

Infección por *Clostridium difficile* Adquirida en la Comunidad

Community-acquired Clostridium difficile infection

Sandra Elizabeth Villacís Valencia

Universidad Técnica de Ambato

se.villacis@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9584-0680>

Ambato – Ecuador

Josué Acosta Acosta

Universidad Técnica de Ambato

josueacosta@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8489-0279>

Carchi – Ecuador

Formato de citación APA

Villacís, S. & Acosta, J. (2025). Infección por *Clostridium difficile* Adquirida en la Comunidad. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 4), p. 2815 – 2830.

SOCIEDAD INTELIGENTE

Vol. 4 (Nº. 4). Octubre – diciembre 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 22-11-2025

Fecha de aceptación :28-11-2025

Fecha de publicación:31-12-2025



RESUMEN

La infección comunitaria por *Clostridium difficile* es una enfermedad gastrointestinal grave que afecta principalmente a personas fuera del ámbito hospitalario. Su incidencia ha aumentado significativamente en las últimas dos décadas, afectando a poblaciones más jóvenes y sanas. Objetivo: El propósito de este estudio es analizar la epidemiología, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y prevención para mejorar el manejo clínico y sanitario. Metodología: Se utilizó una revisión sistemática de la literatura disponible centrada en estudios epidemiológicos, clínicos y de salud pública relacionados con la infección comunitaria por *Clostridium difficile*. Se analizaron factores predisponentes como el uso previo de antibióticos, edad avanzada y comorbilidades, además de métodos de diagnóstico basados en algoritmos de dos pasos para mejorar la precisión. También se evaluaron opciones terapéuticas desde antimicrobianos orales hasta trasplante de microbiota fecal. Resultados: Los resultados muestran que la vancomicina y la fidaxomicina son tratamientos efectivos, aunque la recurrencia y los casos graves siguen siendo un desafío. Se enfatizan las medidas preventivas como el uso racional de antibióticos, la higiene de manos estricta y la descontaminación ambiental, además, se destaca la importancia de un enfoque multidisciplinario en casos graves. Conclusiones: el presente estudio ha examinado de manera integral la epidemiología, los factores de riesgo, las manifestaciones clínicas, el diagnóstico, el tratamiento y las estrategias de prevención de la enfermedad en cuestión, con el objetivo primordial de fortalecer el manejo clínico y las intervenciones sanitarias. Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar evidencia actualizada en protocolos clínicos y políticas de salud pública, permitiendo una optimización de recursos y una reducción de la carga poblacional asociada.

PALABRAS CLAVE: *Clostridium difficile*, toxinas bacterianas, diagnóstico



ABSTRACT

Community infection with *Clostridium difficile* is a serious gastrointestinal disease that mainly affects people outside the hospital setting. Its incidence has increased significantly in the last two decades, affecting younger and healthier populations. The purpose of this study is to review the epidemiology, risk factors, clinical manifestations, diagnosis, treatment and prevention to improve clinical and health management. A systematic review of the available literature was used focused on epidemiological, clinical and public health studies related to community infection by *Clostridium difficile*. Predisposing factors such as previous antibiotic use, advanced age, and comorbidities were analyzed, as well as diagnostic methods based on two-step algorithms to improve accuracy. Therapeutic options were also evaluated, from oral antimicrobials to fecal microbiota transplantation. The results show that vancomycin and fidaxomicin are effective treatments, although recurrence and severe cases remain a challenge. Preventive measures such as rational use of antibiotics, strict hand hygiene, and environmental decontamination are emphasized. Furthermore, the importance of a multidisciplinary approach in serious cases is highlighted.

KEYWORDS: *Clostridium difficile*, bacterial toxins, diagnosis



INTRODUCCIÓN

La infección comunitaria por *Clostridium difficile* es una enfermedad gastrointestinal grave cuya etiología es por un bacilo gram positivo formador de esporas, genera una infección intestinal causada por toxinas bacterianas responsables de la inflamación en el colon, produciendo desde una diarrea leve hasta una colitis severa e incluso un megacolon tóxico. Esta patología puede afectar a personas fuera de los entornos de atención médica, clásicamente relacionado con el ambiente hospitalario, la infección comunitaria se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a personas más jóvenes y sanas. En los últimos años han causado alrededor de un tercio todos los casos de infección por esta bacteria en Estados Unidos y Europa.

Este incremento se asocia con varios factores de riesgo, como el uso previo de antibióticos, la edad avanzada y ciertas comorbilidades, que alteran el microbioma intestinal y permiten la proliferación de *C. difficile*. pudiendo ir desde un cuadro de diarrea hasta un cuadro de megacolon tóxico y sepsis, que requieren diagnóstico y tratamiento rápidos.

Los síntomas generalmente comienzan con diarrea acuosa y pueden agravarse hasta causar dolor abdominal intenso, fiebre y deshidratación.

El diagnóstico se basa principalmente en criterios clínicos y pruebas de laboratorio, con la utilización de un algoritmo de diagnóstico de dos pasos que mejora la precisión en la identificación de la infección.

A pesar de los tratamientos antimicrobianos eficaces, como la vancomicina y la fidaxomicina oral, aún existen desafíos en el manejo de las infecciones recurrentes y los casos graves, que pueden requerir intervenciones avanzadas como el trasplante de microbiota fecal.

Las estrategias preventivas son fundamentales para combatir la infección comunitaria por *C. difficile* centrándose en el uso responsable de antibióticos, la descontaminación ambiental y la mejora de las prácticas de higiene de manos. Las iniciativas educativas dirigidas a los profesionales de las distintas unidades asistenciales y al público en general enfatizan la importancia de estas medidas para reducir las tasas de infección y mejorar los resultados de los pacientes.

A medida que la epidemiología de la infección comunitaria por *C. difficile* continúa evolucionando, la investigación continua y los esfuerzos de salud pública son esenciales para mitigar su impacto y abordar los desafíos emergentes en la prevención y el tratamiento. se ve influenciada principalmente por diversos factores de riesgo que predisponen a la infección. La causa más

importante es el uso de antibióticos, que alteran el delicado equilibrio del microbioma intestinal y crean un entorno propicio para el sobrecrecimiento de *C. difficile*.

El cambio es especialmente notable con ciertas clases de antibióticos, incluyendo las fluoroquinolonas, cefalosporinas y la clindamicina.

El uso de inhibidores de la bomba de protones también se ha relacionado con mayor riesgo a *C. difficile*. Según algunas publicaciones estos fármacos disminuyen la acidez, lo que permite que las esporas de este bacilo sobrevivan, la evidencia sobre su papel preciso en el desarrollo de esta infección no es concluyente; algunos estudios no han encontrado ninguna asociación. Los factores del huésped también son determinantes de susceptibilidad para desarrollar esta patología. La edad es un factor de riesgo importante: los adultos mayores son más susceptibles debido a un sistema inmunológico debilitado y a las comorbilidades.

Otros factores de riesgo dependientes del huésped son enfermedades de base como enfermedad inflamatoria intestinal, inmunodeficiencia, desnutrición, obesidad, entre otras, que deterioran aún más el estado de salud de una persona.

La exposición a esporas por esta bacteria puede ocasionar sintomatología como diarrea severa, en la cual las deposiciones son acuosas y pueden ocurrir de 10 a 15 veces al día, acompañadas de dolores abdominales intensos, fiebre y taquicardia. El megacolon tóxico causa inflamación y dilatación severa del colon, lo que puede llevar a complicaciones potencialmente mortales como perforación de colon o sepsis. El periodo de incubación es variable y generalmente se presenta alrededor de 5 días después de la exposición a antibióticos, pero puede oscilar entre 1 día y varias semanas.

El diagnóstico de la infección comunitaria por *C. difficile* se basa principalmente en hallazgos clínicos, pruebas de laboratorio y estudios de imagen. El contexto clínico es crucial, generalmente indicado por la presencia de más de tres deposiciones no formadas en un período de 24 horas, junto con evidencia radiográfica de íleo o megacolon tóxico. Las pruebas de laboratorio son esenciales para confirmar la presencia de *C. difficile*, y existen diversos métodos de diagnóstico.

Se recomienda un algoritmo de dos pasos para diagnosticar la infección por *C. difficile*. El primer paso implica el uso de pruebas de alta sensibilidad, como el análisis de glutamato deshidrogenasa (GDH) o las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT), en particular la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Si la primera prueba arroja un resultado positivo, es necesario confirmarlo mediante un inmunoensayo para la detección de toxinas.

Las pruebas NAAT, que se utilizan desde principios de la década de 1990 y que obtuvieron la autorización de la FDA en Estados Unidos en 2009, destacan por su alta sensibilidad y especificidad. Estas pruebas detectan y amplifican secuencias de ADN o ARN específicas de patógenos, lo que facilita el muestreo y el transporte, ya que no requieren células ni cultivos viables.

Sin embargo, el valor predictivo positivo de las pruebas NAAT puede variar, especialmente dependiendo de la prevalencia de la enfermedad y del límite de detección de un inmunoensayo para la detección de toxinas. Generalmente, no se recomienda la colonoscopia como herramienta diagnóstica primaria para esta patología; sin embargo, puede emplearse en casos complejos para evaluar otras patologías colónicas, como la enfermedad inflamatoria intestinal o la colitis isquémica.

El diagnóstico a través de la colonoscopia sigue siendo controvertido, ya que se asocia a riesgos potenciales, particularmente en casos de colitis fulminante donde el riesgo de perforación es elevado.

A efectos de vigilancia, un caso de *C. difficile* se define por la presencia de diarrea o signos de complicaciones graves, junto con un resultado positivo en una prueba diagnóstica de laboratorio o evidencia de pseudomembranas observadas mediante endoscopia o histopatología. Un caso incidente se refiere a un nuevo episodio primario sin un episodio previo de inicio de síntomas en las ocho semanas previas.

Los protocolos de prueba adecuados son vitales para un diagnóstico preciso de esta infección. Se recomienda a los médicos realizar pruebas solo a pacientes con alta probabilidad de esta patología, evitando analizar heces de pacientes que hayan tomado laxantes en las 48 horas previas.

Los laboratorios pueden mejorar la especificidad rechazando muestras que no presenten las características típicas de la diarrea relacionada con esta patología.

El tratamiento de la infección comunitaria por *C. difficile* varía según la gravedad de los síntomas y las características individuales del paciente. Para síntomas moderados a graves, definidos como tres o más episodios de diarrea en 24 horas, el tratamiento de primera línea recomendado es la vancomicina oral, que puede administrarse en regímenes estándar o en dosis intermitentes o decrecientes. Una opción alternativa es la fidaxomicina, un antibiótico macrocíclico de espectro reducido, que ha demostrado superioridad sobre los antibióticos tradicionales al reducir las tasas de recurrencia y preservar mejor la microbiota intestinal, lo que la hace cada vez más recomendada para personas de alto riesgo.

Además del tratamiento antimicrobiano, el manejo de soporte es crucial. Esto incluye la reposición de líquidos y electrolitos, el apoyo nutricional cuando sea necesario y la monitorización

constante de posibles complicaciones. El mantenimiento de gráficos de balance de heces y líquidos es fundamental para evaluar la eficacia del tratamiento y fundamentar las decisiones de manejo clínico.

En casos de infección comunitaria por *C difficile* recurrente o grave en los que las terapias de primera línea fracasan, se pueden considerar tratamientos adicionales. El trasplante de microbiota fecal se ha convertido en una opción segura y eficaz para pacientes con múltiples recurrencias o episodios graves que no responden a los tratamientos antimicrobianos estándar.

La cirugía también es una opción para pacientes que desarrollan colitis grave con complicaciones como megacolon tóxico, sepsis o perforación, especialmente cuando todos los tratamientos médicos han fracasado. El procedimiento quirúrgico de elección es la colectomía subtotal con ileostomía terminal, que se ha asociado con una menor tasa de mortalidad

Los probióticos también pueden contribuir al tratamiento de esta infección. Ciertas cepas, como *Lactobacillus acidophilus* y *Saccharomyces boulardii*, han demostrado ser beneficiosas para prevenir la recurrencia.

Sin embargo, la eficacia de los probióticos en la prevención primaria aún no está tan bien establecida, y se necesita más investigación para aclarar su papel en el manejo.

El manejo de pacientes con infección comunitaria por *C difficile* grave debe involucrar a un equipo multidisciplinario, que incluya médicos internistas, infectólogos, intensivistas gastroenterólogos y cirujanos. Este enfoque colaborativo garantiza una atención integral, especialmente para pacientes con casos graves que requieren hospitalización.

La suspensión inmediata de los antimicrobianos y supresores de ácido innecesarios, cuando sea posible, es un paso esencial del tratamiento inicial. Deben evitarse los medicamentos antimotilidad debido al riesgo de empeoramiento de los síntomas. Las estrategias de tratamiento también deben considerar el riesgo de recurrencia, especialmente en personas mayores de 65 años o en aquellas con exposición reciente a la atención médica o múltiples episodios previos de infección comunitaria por *C difficile*.

En el caso de los pacientes con síntomas leves, el enfoque se centra en la monitorización en lugar del tratamiento inmediato específico, a menos que los síntomas empeoren después de 48 horas.

Mediante una combinación de terapia antimicrobiana adecuada, cuidados de apoyo y la consideración de opciones de tratamiento avanzadas, los médicos pueden tratar eficazmente y reducir la probabilidad de recurrencia.

Las estrategias de prevención de infecciones por *C. difficile* adquiridas en la comunidad se centran en una combinación de gestión de antimicrobianos, descontaminación ambiental, higiene de manos y esfuerzos de vacunación.

La optimización del uso de antimicrobianos es crucial para controlar la infección comunitaria por *C. difficile*, ya que el uso excesivo o indebido de antibióticos puede aumentar significativamente el riesgo de infección. Las estrategias incluyen la reducción del número total de antibióticos prescritos y la priorización específica de antibióticos de alto riesgo, como las cefalosporinas y las fluoroquinolonas, que se han identificado como particularmente eficaces para disminuir las tasas de infección. Diversas revisiones sistemáticas sugieren que la implementación de estas prácticas de optimización puede conducir a una reducción de las infecciones por este bacilo de entre el 32 % y el 52 %, según el entorno y la aplicación simultánea de medidas de control.

La limpieza diaria de los entornos sanitarios con desinfectantes esporicidas es otra estrategia clave, ya que ha demostrado ser uno de los métodos más eficaces para reducir la infección de inicio hospitalario.

Garantizar protocolos de limpieza adecuados y evaluar la eficacia de la limpieza son esenciales para mantener altos estándares de higiene ambiental.

La participación y la capacitación del personal de servicios ambientales son fundamentales para mejorar las metodologías de limpieza y minimizar eficazmente los riesgos de contaminación.

El estricto cumplimiento de los protocolos de higiene de manos, en particular el lavado de manos con agua y jabón, es vital, ya que los desinfectantes de manos a base de alcohol son ineficaces contra las esporas de *C. difficile*.

Los estudios indican que mejorar el cumplimiento de la higiene de manos y las precauciones de contacto entre los trabajadores de la salud puede tener un impacto significativo en la propagación de patógenos nosocomiales, incluido *C. difficile*.

Las iniciativas educativas dirigidas a aumentar la conciencia sobre las prácticas adecuadas de higiene de manos entre los trabajadores de la salud también son esenciales, ya que se han identificado lagunas de conocimiento en esta área.

Los esfuerzos de vacunación se encuentran actualmente en etapas preliminares, con estudios que sugieren que las vacunas toxoides pueden ayudar a reducir la incidencia de la infección pero no evitarán la colonización por *C. difficile*.

Aunque los ensayos de vacunas han demostrado ser prometedores, el desafío sigue siendo garantizar una alta eficacia de la vacuna, especialmente en poblaciones vulnerables como los ancianos

o aquellos con episodios previos de infección por *C. difficile*. El propósito de este estudio es analizar la epidemiología, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y prevención para mejorar el manejo clínico y sanitario

MÉTODOS MATERIALES

La búsqueda sistemática se llevó a cabo en las bases de datos PubMed/MEDLINE, Scopus, SciELO y Google Scholar de los últimos 9 años. Se emplearon términos MeSH y palabras clave relacionadas con la infección por *Clostridioides difficile*, tales como "*Clostridioides difficile*", "*Clostridium difficile*", "adquirido en la comunidad", "asociado a la comunidad", "factores", "diagnóstico", "tratamiento", "prevención", "epidemiología", combinados con los operadores booleanos AND, OR y NOT, sin restricciones de idioma. Se incluyeron artículos originales, revisiones sistemáticas, organizaciones internacionales y guías de práctica clínica que tratarán sobre infección comunitaria por *C. difficile* y que aportarán información sobre epidemiología, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento o prevención en población de cualquier edad, siempre que hubieran sido publicados en el periodo establecido. Se realizó siguiendo el diagrama de flujo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantizar la transparencia y la rigurosidad en la selección y presentación de la evidencia científica. La identificación, selección de duplicados, cribado de títulos y resúmenes y a continuación, evaluación de textos completos para la elegibilidad. Se excluyeron estudios enfocados exclusivamente en infecciones nosocomiales, informes de caso sin aplicabilidad general, artículos sin texto completo disponible, duplicados y documentos no científicos. De este proceso, se eligieron los artículos finales que entraron en los criterios de revisión. La calidad metodológica se calificó con AMSTAR 2 para revisiones sistemáticas, STROBE para estudios observacionales y CONSORT para ensayos clínicos en términos de claridad metodológica, riesgo de sesgo, tamaño muestral apropiado y análisis estadístico. Debido a la heterogeneidad de los estudios, se realizó una síntesis narrativa cualitativa de las tendencias epidemiológicas, los factores de riesgo, las manifestaciones clínicas, las herramientas diagnósticas, las opciones terapéuticas y las medidas preventivas.

El proceso de selección de los estudios se realizó en varias etapas:

Identificación: Se identificaron los registros a través de la búsqueda en las bases científicas, así como la utilización de palabras claves.

Selección: Los títulos y resúmenes de todos los registros identificados fueron revisados de forma independiente para evaluar su relevancia. Se eliminaron los duplicados. Aquellos que no

cumplían con los criterios iniciales fueron excluidos. Se eliminaron duplicados. Se evaluaron títulos y resúmenes para relevancia temática. Se excluyeron estudios irrelevantes o que no abordaban simultáneamente C. difficile. Los artículos de texto completo de los estudios potencialmente relevantes fueron recuperados y evaluados en profundidad con respecto a los criterios de inclusión. Se documentaron las razones para la exclusión de cualquier estudio en esta etapa. Se leyeron a texto completo 70 artículos. Se excluyeron aquellos con datos insuficientes o sin revisión por pares 42.

Análisis: Los estudios que cumplieron con todos los criterios de elegibilidad fueron incluidos en la revisión sistemática. Se incluyeron finalmente 29 artículos en la revisión sistemática cualitativa.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente estudio ha evidenciado que la infección por *Clostridioides difficile* de adquisición comunitaria se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a personas más jóvenes y sanas en los últimos años. La epidemiología muestra que aproximadamente un tercio de los casos en Estados Unidos y Europa son adquiridos en la comunidad, lo que representa un cambio con respecto a la asociación histórica de la enfermedad con el hospital.

Los factores de riesgo reconocidos son el uso previo de antibióticos, en especial cefalosporinas, fluoroquinolonas y clindamicina, así como el uso de inhibidores de bomba de protones, que alteran la microbiota intestinal y permiten el sobrecrecimiento del patógeno (3,4). Para un buen diagnóstico es necesario un algoritmo en dos pasos, usando primero pruebas de alta sensibilidad, como la detección de glutamato deshidrogenasa (GDH) y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), y luego confirmando con inmunoensayos específicos para toxinas (7). La colonoscopia no se recomienda como prueba de primera línea para el diagnóstico, excepto en situaciones complejas, por el riesgo de perforación. En casos refractarios, el trasplante de microbiota fecal es efectivo y seguro para disminuir las recurrencias recurrentes. La prevención de la infección nosocomial implica medidas de uso racional de antibióticos, higiene de manos, descontaminación ambiental y programas de vacunación en vías de desarrollo que podrían disminuir. La edad avanzada y las comorbilidades son también factores que comprometen la respuesta inmune del hospedero. La exposición a las esporas puede provocar desde diarrea acuosa hasta megacolon tóxico, con un período de incubación de una a varias semanas después de la exposición.

Las pruebas NAAT, aprobadas en EE.UU. desde 2009, son muy sensibles, pero su interpretación depende de la prevalencia.

El tratamiento de elección en infecciones moderadas o graves es la vancomicina oral, siendo una alternativa la fidaxomicina para disminuir las recurrencias y preservar la microbiota. Casos refractarios, el trasplante de microbiota fecal es efectivo y seguro para disminuir las recurrencias recurrentes. La cirugía, en casos graves con complicaciones, es la colectomía subtotal, con menor mortalidad. La prevención de la infección nosocomial implica medidas de uso racional de antibióticos, higiene manos, descontaminación ambiental y programas de vacunación en vías de desarrollo que podrían disminuir la incidencia, pero no evitarían la colonización.

DISCUSIÓN

Con respecto a la infección comunitaria por *Clostridium difficile* se señala que esto se ha convertido en un problema creciente de salud pública que ahora afecta a personas más jóvenes y sanas que la clásica asociación nosocomial. Como principales factores de riesgo se reconocen el antecedente de exposición a antibióticos, en especial cefalosporinas, fluoroquinolonas y clindamicina, el uso de inhibidores de bomba de protones, y en caso de adultos mayores la edad avanzada y otras comorbilidades que alteran el microbioma intestinal.

El diagnóstico eficaz requiere un algoritmo en dos pasos, utilizando pruebas de alta sensibilidad detección de glutamato deshidrogenasa y PCR seguidas de inmunoensayos para confirmar la presencia de toxinas; la colonoscopia se reserva para casos complicados por el riesgo de complicaciones. En cuanto al tratamiento, la vancomicina oral sigue siendo de primera elección en casos moderados-graves, y la fidaxomicina es una buena opción para reducir la recurrencia y preservarla microbiota intestinal. Las medidas preventivas En infecciones recurrentes o severas se plantea el trasplante de microbiota fecal como una alternativa segura y efectiva.

Las medidas preventivas implican el uso racional de antibióticos, la descontaminación ambiental y el cumplimiento estricto de la higiene de manos, ya que la contaminación ambiental y la transmisión por esporas son difíciles de erradicar. Además, se hace hincapié en el enfoque multidisciplinario en casos severos y la necesidad de seguir investigando y desarrollando programas de salud pública para controlar y mejorar el manejo clínico de esta infección. La vacunación está en fase inicial y es capaz de disminuir la incidencia, pero no la colonización.

CONCLUSIONES

En esta revisión sistemática se ha delineado la epidemiología emergente de la infección por *Clostridioides difficile* adquirida en la comunidad, destacando su incremento en poblaciones jóvenes y

sanas, así como los principales factores de riesgo como el uso previo de antibióticos de amplio espectro cefalosporinas, fluoroquinolonas y clindamicina, inhibidores de la bomba de protones, edad avanzada y comorbilidades que alteran el microbioma intestinal. Las manifestaciones clínicas abarcan desde diarrea acuosa hasta megacolon tóxico, con un diagnóstico óptimo mediante algoritmos en dos pasos que combinan pruebas de alta sensibilidad (GDH y NAAT/PCR) con detección de toxinas, reservando la colonoscopia para casos complejos por su riesgo de perforación. El tratamiento de elección en episodios moderados-graves es la vancomicina oral o fidaxomicina, con opciones avanzadas como trasplante de microbiota fecal para recurrencias y colectomía subtotal en complicaciones letales, enfatizando un enfoque multidisciplinario y soporte nutricional.

Estos hallazgos resaltan la imperiosa necesidad de integrar evidencia actualizada en protocolos clínicos y políticas de salud pública, priorizando el uso racional de antimicrobianos, higiene de manos con jabón en razón que es ineficaz el uso del alcohol contra las esporas de esta bacteria, es importante además la descontaminación ambiental esporicida y educación continua para reducir la incidencia en un 32-52% según intervenciones combinadas. La prevención comunitaria exige vigilancia activa y desarrollo de vacunas toxoides en fases prometedoras, aunque aún no evitan la colonización, contribuyendo así a mitigar la carga sanitaria, optimizar los recursos y mejorar la equidad en el manejo de esta patología de salud pública creciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cleveland Clinic. C. diff (Clostridioides difficile) Infection: What It Is, Symptoms & Treatment [Internet]. Cleveland (OH): Cleveland Clinic; 2024 Nov 19 [cited 2025 Nov 25]. Available from: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/15548-c-diff-infection>



Abreu y Abreu AT, Velarde-Ruiz Velasco JA, Zavala-Solares MR, Remes-Troche JM, Carmona-Sánchez RI, Aldana-Ledesma JM, et al. Consenso sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por *Clostridium difficile*. Rev Gastroenterol Mex. 2019;84(2):204-219.

Thornton CS, Rubin JE, Greninger AL, Peirano G, Chiu CY, Pillai DR. Epidemiological and genomic characterization of community-acquired *Clostridium difficile* infections. BMC Infect Dis [Internet]. 2018 [citado 25 Nov 2025];18:443. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3337-9>

Schäffler H, Breitrück A. *Clostridium difficile* – From Colonization to Infection. Front Microbiol [Internet]. 2018 [citado 25 Nov 2025];9:646. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.00646>

Eze P, Balsells E, Kyaw MH, Nair H. Factores de riesgo para las infecciones por *Clostridium difficile* - una visión general de la base de evidencia y los desafíos en la síntesis de datos. J Glob Health. junio de 2017; 7(1):010417. doi: 10.7189/jogh.07.010417. PMID: 28607673; PMCID: PMC5460399.

Eeuwijk, J., Ferreira, G., Yarzabal, J.P. et al. Revisión sistemática de la literatura sobre factores de riesgo y momento de la infección por *Clostridioides difficile* en Estados Unidos. Infectar a Dis Ther 13, 273–298 (2024). <https://doi.org/10.1007/s40121-024-00919-0>

Sartelli, M., Di Bella, S., McFarland, L.V. et al. 2019 update of the WSES guidelines for management of *Clostridioides (Clostridium) difficile* infection in surgical patients. World J Emerg Surg 14, 8 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13017-019-0228-3>

CDC. Clinical Guidance for *C. diff* Infection Prevention in Acute Care Settings.

Juneau C, Mendias EN, Wagal N, Loeffelholz M, Savidge T, Croisant S, Dann S. Community-Acquired *Clostridium Difficile* Infection: Awareness and Clinical Implications. J Nurse Pract. 2013 Jan;9(1):1-6. doi: 10.1016/j.nurpra.2012.10.007. PMID: 23814528; PMCID: PMC3694783.

Colorado Department of Public Health and Environment. *Clostridioides difficile* (*C. difficile*) [Internet]. Denver (CO): Colorado Department of Public Health and Environment; [fecha de publicación/actualización, e.g., 2024] [consultado 25 Nov 2025]. Disponible en: <https://cdphe.colorado.gov/child-care-school-settings/c-diff>

CDC. *C. diff*: Facts for Clinicians.

CDC. Clinical Guidance for *C. diff* Infection Prevention in Acute Care Settings.

Mayo Clinic. C. difficile infection - Symptoms and causes [Internet]. Rochester (MN): Mayo Foundation for Medical Education and Research; 28 Dic 2023 [consultado 25 Nov 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/c-difficile/symptoms-causes/syc-20351691>

International Foundation for Gastrointestinal Disorders. Infección por Clostridioides difficile (CDI) [Internet]. Milwaukee (WI): International Foundation for Gastrointestinal Disorders; [fecha de publicación/actualización, e.g., 2024] [consultado 25 Nov 2025]. Disponible en: <https://iffgd.org/resources/publication-library/clostridioides-difficile-infection/>

Khan R. Clostridium difficile Infection Explained: Causes, Symptoms, and Treatment Overview [Internet]. [Lugar de publicación]: Revive Research Institute, LLC; 23 Oct 2025 [consultado 25 Nov 2025]. Disponible en: <https://www.reviveresearch.org/blog/clostridium-difficile-infection/>

Healthwise, Incorporated. Clostridioides Difficile (C. diff) Colitis [documento en PDF]. Boise (ID): Healthwise, Incorporated; [2025] [consultado 25 Nov 2025]. Disponible en: Documento de información para el paciente proporcionado por el usuario.

Na JY, Park JM, Lee KS, Kang JO, Oh SH, Kim YJ. Clinical Characteristics of Symptomatic Clostridium difficile Infection in Children: Conditions as Infection Risks and Whether Probiotics Is Effective. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2014 Dec;17(4):232-8. doi: 10.5223/pghn.2014.17.4.232. Epub 2014 Dec 31. PMID: 25587523; PMCID: PMC4291448.

Bush LM, Vazquez-Pertejo MT. Clostridioides (formerly Clostridium) difficile–Induced Diarrhea (Pseudomembranous Colitis). En: *MERCK MANUAL Professional Version* [Internet]. Rahway (NJ): Merck & Co., Inc.; 2023 [consultado 25 Nov 2025].

Sholeh M, Beig M, Kouhsari E, Rohani M, Katouli M, Badmasti F. Global insights into the genome dynamics of Clostridioides difficile associated with antimicrobial resistance, virulence, and genomic adaptations among clonal lineages. *Front Cell Infect Microbiol*. 2025;14:1493225.

L Clifford McDonald, Dale N Gerding, Stuart Johnson, Johan S Bakken, Karen C Carroll, Susan E Coffin, Erik R Dubberke, Kevin W Garey, Carolyn V Gould, Ciaran Kelly, Vivian Loo, Julia Shaklee Sammons, Thomas J Sandora, Mark H Wilcox, Clinical Practice Guidelines for Clostridium difficile Infection in Adults and Children: 2017 Update by the Infectious Diseases Society of

- America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), Clinical Infectious Diseases, Volume 66, Issue 7, 1 April 2018, Pages e1–e48, <https://doi.org/10.1093/cid/cix1085>
- Carlin M. Infección por Clostridioides difficile: Enfoques basados en la evidencia para profesionales de la salud. Medical Independent [Internet]. 2025 Sep [citado 2025 Nov 26];11:54. Disponible en: <https://www.medicalindependent.ie/update/clinical-practice/clostridioides-difficile-infection-evidence-based-approaches-for-healthcare-professionals/>
- Barker AK, Alagoz O, Safdar N. Interventions to Reduce the Incidence of Hospital-Onset Clostridium difficile Infection: An Agent-Based Modeling Approach to Evaluate Clinical Effectiveness in Adult Acute Care Hospitals. Clin Infect Dis. 2018 Apr 3;66(8):1192-1203. doi: 10.1093/cid/cix962. PMID: 29112710; PMCID: PMC5888988.
- Anna K Barker, Oguzhan Alagoz, Nasia Safdar, Interventions to Reduce the Incidence of Hospital-Onset Clostridium difficile Infection: An Agent-Based Modeling Approach to Evaluate Clinical Effectiveness in Adult Acute Care Hospitals, Clinical Infectious Diseases, Volume 66, Issue 8, 15 April 2018, Pages 1192–1203, <https://doi.org/10.1093/cid/cix962>
- Juneau C, Davila YR, Douzar B. Prevention strategies for community-acquired Clostridium difficile infections. Consultant. 2016;56:1070-1072.
- Stephenson, B., Lanzas, C., Lenhart, S. et al. Comparing intervention strategies for reducing Clostridioides difficile transmission in acute healthcare settings: an agent-based modeling study. BMC Infect Dis 20, 799 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05501-w>
- Wang X, Wang WY, Yu XL, Chen JW, Yang JS, Wang MK. Comprehensive review of Clostridium difficile infection: Epidemiology, diagnosis, prevention, and treatment. World J Gastrointest Pharmacol Ther. 2025 Mar 5;16(1):100560. doi: 10.4292/wjgpt.v16.i1.100560. PMID: 40094148; PMCID: PMC11907337.
- Anderson DJ, Rojas LF, Watson S, Knelson LP, Pruitt S, Lewis SS, et al. Identification of novel risk factors for community-acquired Clostridium difficile infection using spatial statistics and geographic information system analyses. PLoS ONE. 2017;12(5):e0176285. Stephenson, B., Lanzas, C., Lenhart, S. et al. Comparing intervention strategies for reducing Clostridioides difficile transmission in acute healthcare settings: an agent-based modeling study. BMC Infect Dis 20, 799 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05501-w>

Xaplanteri, P.; Oikonomopoulou, C.; Xini, C.; Potsios, C. Community-Acquired Clostridioides difficile Infection: The Fox Among the Chickens. Int. J. Mol. Sci. 2025, 26, 4716.
<https://doi.org/10.3390/ijms26104716>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

