

Riesgo de transmisión asintomática de la infección por *Clostridioides difficile* en familiares de pacientes hospitalizados recientemente

Laura Monzón Escribano¹; María Elena Caro Tinoco¹; Andrea Domínguez Calvo¹

¹Servicio Medicina Interna (Unidad de Enfermedades Infecciosas). Hospital Universitario HM Sanchinarro, Madrid.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7115474>

Revista original: Vol. 28, No. 5 May 2022. **Risk for Asymptomatic Household Transmission of *Clostridioides difficile* Infection Associated with Recently Hospitalized Family Members.** Aaron C. Miller, Alan T. Arakkla, Daniel K. Sewell, Alberto M. Segre, Sriram V. Pemmaraju, Philip M. Polgreen; CDC MInD-Healthcare Group. [Acceda al Artículo original](#)

ABSTRACT

Este estudio evalúa si la exposición a un paciente hospitalizado aumenta la incidencia de la infección por *Clostridioides difficile* (ICD) en sus familiares. Se compara la incidencia de ICD en personas con algún familiar hospitalizado al que han visitado o cuidado en los últimos 60 días y la incidencia de personas no expuestas y se objetiva un aumento de la incidencia de ICD en los familiares expuestos a este factor. De este modo, se puede concluir que la exposición a un familiar hospitalizado aumenta la incidencia de ICD en la comunidad ^(1,2).

Especialidad:

- Medicina General
- Infecciosas

*This study evaluates if the exposure to a hospitalized patient increases the incidence of *Clostridioides difficile* infection (CDI) in their family members. The incidence of CDI is compared in people with a hospitalized family member whom they have visited or cared for in the last 60 days and those who have not, and an increased incidence of CDI is observed in relatives exposed to this factor. Thus, it can be concluded that exposure to a hospitalized family member increases the incidence of CDI in the community ^(1,2).*

Palabras Clave:

- Infección por *Clostridioides difficile* (ICD)
- Transmisión familiar asintomática

Keywords:

- *Clostridioides difficile* infection (CDI)
- Asymptomatic household transmission

ARTÍCULO

La infección por *Clostridioides difficile* (ICD) es una de las infecciones más frecuente en el medio hospitalario ⁽³⁾. Sin embargo, se está objetivando

un aumento de los casos de este tipo de infección en la comunidad y en personas sin historia previa de hospitalización reciente ⁽²⁾.

Los factores de riesgo asociados a la infección por *Clostridioides difficile* (ICD) son similares, tanto en el ámbito hospitalario como en la comunidad. Algunos ejemplos típicos son el uso de antibióticos ⁽⁴⁾ o inhibidores de la bomba de protones (IBPs) ⁽⁵⁾, incluso la propia exposición al medio hospitalario. Pero además se cree que existen otros factores de riesgo fuera del ámbito sanitario, como los alimentos (carnes y verduras) o los animales domésticos ⁽⁶⁾.

Se ha visto que, tanto los pacientes con ICD sintomáticos como los asintomáticos (portadores), pueden contribuir a la transmisión de la infección, tanto en el ámbito hospitalario como en la comunidad (contaminación ambiental). De este modo, los portadores asintomáticos suponen un gran reservorio fuera del ámbito sanitario ⁽⁷⁾.

Por este motivo se ha investigado si el hecho de tener un familiar ingresado sin un diagnóstico de ICD (portadores asintomáticos) es un factor de riesgo para la transmisión de esta infección en los miembros de la familia tras el alta hospitalaria. Así, si el riesgo de la colonización por *Clostridioides difficile* aumenta cuanto mayor sea la estancia hospitalaria del paciente, se sugiere la hipótesis de que la transmisión asintomática a los familiares de estos pacientes también aumentará a mayor número de días de ingreso ⁽⁸⁾.

Metodología y resultados

La población de este estudio se ha obtenido de una de las mayores bases de datos de reclamaciones de Aseguradoras de Estados Unidos (IBM), donde se pueden ver los afiliados a una Aseguradora y la relación de parentesco que hay entre ellos, entre los años 2001-2017.

En el análisis de datos se comparó la incidencia mensual de ICD en personas que habían tenido un familiar hospitalizado en los últimos 60 días con aquellos que no habían tenido un familiar ingresado recientemente. Se estimó la tasa de incidencia de ICD en los diferentes grupos y se usó un modelo de regresión lineal para las posibles variables de confusión y una distribución quasiPoisson para manejar la sobredispersión.

Se identificaron un total de 224818 casos de ICD entre los asegurados. El 55,9% de los casos fueron mujeres y el 74,6% de los casos personas mayores de 40 años. La incidencia de ICD en los afiliados que habían tenido un familiar ingresado recientemente fue un 73% mayor que en los afiliados sin dicha exposición. Además, dicha incidencia tuvo una relación directamente proporcional a la duración del ingreso hospitalario. Así, en personas cuyos familiares estuvieron hospitalizados entre 1-3 días la tasa de incidencia de ICD fue de 1,30 (IC 95% 1,19-1,41), mientras que en hospitalización durante >30 días la tasa de incidencia fue de 2,45 (IC 95% 1,66-3,60).

Se concluyó que los portadores asintomáticos de *Clostridioides difficile* tras el alta hospitalaria podrían ser un factor de riesgo importante para la transmisión de la ICD en la comunidad.

Discusión

En este estudio se ha objetivado que las personas expuestas a familiares ingresados recientemente tienen mayor riesgo de padecer ICD. Además, dicho riesgo aumenta de manera proporcional a los días de estancia hospitalaria. Así, este aumento de incidencia de ICD se puede atribuir a una colonización asintomática del familiar hospitalizado. Con estos resultados se pone en alza el papel de los reservorios asintomáticos de *Clostridioides difficile* en la transmisión de dicha infección.

En un metaanálisis se objetivó que hasta el 10% de los pacientes hospitalizados estaban colonizados por *Clostridioides difficile*. Estos portadores asintomáticos son un grupo muy frecuente en la comunidad y suponen un factor de riesgo para la propagación de dicha infección. Pero existen otros estudios que demuestran que existen más factores de riesgo fuera del ámbito hospitalario como son los alimentos, las mascotas o la propia agricultura.

Los resultados arrojados hacen hincapié en la importancia del control de las medidas hospitalarias y extrahospitalarias para disminuir tanto la transmisión sintomática como asintomática de la ICD y así poder reducir los casos en la comunidad.

COMENTARIO

Existen determinadas patologías muy frecuentes en el ámbito hospitalario como es el caso de la infección por *Clostridioides difficile*. Sin embargo, ésta se está propagando a la comunidad de manera exponencial debido a un escaso control de los factores de riesgo. Muchos estudios muestran la alta incidencia de portadores asintomáticos de *Clostridioides difficile* en la comunidad tras un alta hospitalaria, así como el aumento de incidencia de casos de esta infección en los familiares de dichos pacientes ^(1,7,8).

Creemos que es muy importante establecer un diagnóstico preciso, tanto de la infección por *Clostridioides difficile*, como del estado de portador asintomático, por un lado, para tratar a los pacientes indicados y por otro, para controlar la propagación de la infección en relación a los pacientes colonizados, que son un porcentaje no desdeñable. De este modo, evitaremos la creación de resistencias antibióticas en la comunidad y también seremos capaces de reducir los casos nuevos de CDI.

REFERENCIAS

Vol 3 N°6; pág. 208925. 2020 Miler AC, Segre AM, Pemmaraju SV, Sewell DK, Polgreen PM. Association of household exposure to primary *Clostridioides difficile* infection with secondary infection in family members. JAMA Network Open.

Vol 99 N° 4; págs. 436-442. 2018. Ofori E, Ramai D, Dhawan M, Mustafa F, Gasperino J, Reddy M. Community-

acquired *Clostridium difficile*: epidemiology, ribotype, risk factors, hospital and intensive care unit outcomes, and current and emerging therapies. The Journal of Hospital Infection. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2018.01.015>

Vol 372; págs. 2369-2370. 2015. Lessa FC, Mu Y, Bamberg WM, Beldavs ZG, Dumyati GK, Dunn JR, et al. Burden of *Clostridium difficile* infection in the United States. The New England Journal of Medicine. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1408913>

Vol 68 N°9; págs 1951-1961. 2013. Deshpande A, Pasupuleti V, Thota P, Pant C, Rolston DD, Sferra TJ, et al. Community-associated *Clostridium difficile* infection and antibiotics: a meta-analysis. Journal of Antimicrobial Chemotherapy. DOI: <https://doi.org/10.1093/jac/dkt129>

Vol 294; págs. 2989-2995. 2005. Dial S, Delaney JA, Barkun AN, Suissa S. Use of gastric acid-suppressive agents and the risk of community-acquired *Clostridium difficile*-associated disease. JAMA Network. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.294.23.2989>

Vol 37 N°11; págs. 1342-1348. 2016. Loo VG, Brassard P, Miller MA. Household transmission of *Clostridium difficile* to family members and domestic pets. Infection Control and Hospital Epidemiology. DOI: <https://doi.org/10.1017/ice.2016.178>

Vol 12 N°8; págs. 967-980. 2014. Galdys AL, Curry SR, Harrison LH. Asymptomatic *Clostridium difficile* colonization as a reservoir for *Clostridium difficile* infection. Expert Review of Anti-infective Therapy. DOI: <https://doi.org/10.1586/14787210.2014.920252>

Vol 42 N°5; págs. 565-572. 2021. Anjewierden S, Han Z, Brown AM, Donskey CJ, Deshpande A. Risk factors for *Clostridioides difficile* colonization among hospitalized adults: a meta-analysis and systematic review. Infection Control and Hospital Epidemiology. DOI: <https://doi.org/10.1017/ice.2020.1236>

AUTOEVALUACIÓN

1. Según el estudio previo, ¿cuál es el factor de riesgo propuesto para la transmisión de la infección por *Clostridioides difficile* en la Comunidad?
 - a) Paciente con diagnóstico de infección por *Clostridioides difficile*.
 - b) Paciente con condición de portador asintomático.
 - c) No existen infecciones por *Clostridioides difficile* en la Comunidad.
 - d) Exposición a antibioterapia de manera ambulatoria.
2. Señale la respuesta correcta:
 - a) Existen diversos factores de riesgo asociados a la infección por *Clostridioides difficile* como son el uso de AINES o de AAS.
 - b) El portador asintomático de *Clostridioides difficile* no es un factor de riesgo para la transmisión de la infección.

- c) No existen diferencias entre el estado de portador asintomático y la infección por *Clostridioides difficile*.
- d) Los familiares de pacientes hospitalizados recientemente suponen un reservorio importante de *Clostridioides difficile* en la comunidad.