

## Caracterización de pacientes con hepatitis C que recibieron tratamiento con drogas antivirales de acción directa

### *Characterization of patients with hepatitis C who received treatment with direct-acting antiviral drugs*

**Iluminada Menéndez-Placeres**<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1105-4958>

**Geidy Martín-Díaz**<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4582-1331>

**Marelen Pérez-González**<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0074-351X>

**Odalys Irmira Rodríguez-Heredia**<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1199-9847>

**Néstor Navarro-Vega**<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1331-5955>

**Yunaika Jacob-Pérez**<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0002-0583-8112>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Departamento de Epidemiología. Camagüey, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Amalia Simoni. Servicio de Gastroenterología. Camagüey, Cuba.

\*Autor para la correspondencia (email): [cphpami.cmw@infomed.sld.cu](mailto:cphpami.cmw@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** La hepatitis C constituye un problema de salud pública mundial por su prevalencia y progresión a la cronicidad. El tratamiento de la hepatitis C con drogas antivirales de acción directa ha revolucionado la práctica de la hepatología clínica por la posibilidad de curar a la mayoría de los pacientes con tratamientos cortos y sin efectos adversos significativos.

**Objetivo:** Caracterizar los pacientes con hepatitis C que recibieron tratamiento con drogas antivirales de acción directa en la provincia Camagüey.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal y retrospectivo en la provincia Camagüey durante el período del 4 de enero del año 2021 al 28 de marzo del año 2022. El universo de estudio estuvo constituido por 405 pacientes con diagnóstico de hepatitis C en la provincia.

<http://revistaamc.sld.cu/>



La muestra por 110 pacientes que hicieron tratamiento con ribavirina e interferón pegilado y no resolvieron pues sus cargas siguió detectables.

**Resultados:** Se observó un predominio de los pacientes con hepatitis C en el grupo de edad de 55-59 años, sexo masculino, con 1 a 3 años de diagnosticada la enfermedad. No todos terminaron el tratamiento debido a la ocurrencia de fallecimientos. Los que cumplieron con el uso de las drogas antivirales de acción directa sofosbuvir y daclatasvir durante las 12 semanas, en su gran mayoría sus cargas virales resultaron no detectables fundamentalmente en población, no así en los hemodializados aunque estos disminuyeron sus cifras con relación a las que tenían antes de iniciar el tratamiento.

**Conclusiones:** El tratamiento resultó ser efectivo.

**DeCS:** HEPATITIS C/tratamiento farmacológico; REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA; COINFECCIÓN; ANTIVIRALES; RESULTADO DEL TRATAMIENTO.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Hepatitis C constitutes a global public health problem due to its prevalence and progression to chronicity. The treatment of hepatitis C with direct-acting antiviral drugs has revolutionized the practice of clinical hepatology due to the possibility of curing the majority of patients with short treatments and without significant side effects.

**Objective:** To characterize patients with hepatitis C who received treatment with direct-acting antiviral drugs in Camagüey province.

**Methods:** A descriptive, cross-sectional and retrospective observational study was carried out in the Camagüey province during the period from January 4th, 2021 to March 28th, 2022. The universe of study consisted of 405 patients diagnosed with hepatitis C in the province. The sample was made up of 110 patients who underwent treatment with ribavirin and pegylated interferon and did not resolve as their charges continued to be detectable.

**Results:** A predominance of patients with hepatitis C was observed in the age group of 55-59 years, male, with 1 to 3 years of diagnosis of the disease. Not all patients completed treatment due to the occurrence of deaths. Those who complied with the use of the direct-acting antiviral drugs sofosbuvir and daclatasvir during the 12 weeks, the vast majority of their viral loads were not detectable, mainly in the population, not so in the hemodialysis patients, although their figures decreased in relation to those who they had before starting treatment.

**Conclusions:** The treatment turned out to be effective.

**DeCS:** HEPATITIS C/drug therapy; POLYMERASE CHAIN REACTION; COINFECTION; ANTIVIRAL AGENTS; TREATMENT OUTCOME.

---

Recibido: 20/02/2023

Aprobado: 03/08/2023

Ronda: 1

---

## INTRODUCCIÓN

La hepatitis C es una enfermedad viral que representa un problema de la salud pública por ser una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial,<sup>(1)</sup> debido a su prevalencia (2-3 %) y progresión a la cronicidad (70-90 %).<sup>(2)</sup> Además constituyen las primeras causas de trasplante hepático a nivel global.<sup>(3)</sup>

El virus de la hepatitis C (VHC) fue descubierto en 1989, es un virus ácido ribonucleico (ARN) de la familia *Flaviviridae*. Hasta el momento se han descrito seis genotipos y numerosos subtipos; donde el genotipo uno es el más frecuente a nivel mundial y el de peor respuesta al tratamiento.<sup>(4)</sup>

Su prevalencia es variable entre los continentes y entre los países. En el mundo, hay alrededor de 71,1 millones (62,5-79,4 %) personas con infección crónica por el VHC. A nivel global, seis países concentran el 50 % de las infecciones (China, Pakistán, India, Egipto, Rusia y Estados Unidos).<sup>(5)</sup>

En la década de los años 90 se observó una disminución en la incidencia general de los casos, sin embargo, en los últimos años ha existido un incremento de casos nuevos, aunque está bien reconocido que en muchos países la hepatitis C, no se reporta de manera adecuada, por una amplia variedad de razones, por lo que se estima que un elevado número de personas viven con el virus de la hepatitis C. De estos más de la mitad no están conscientes de su estado.<sup>(4)</sup>

Cerca del 20 % de los pacientes que padecen de hepatitis C aguda son asintomáticos y el 85 % de estos pacientes pueden llegar a desarrollar una hepatitis C crónica. La inflamación continuada del hígado por virus de hepatitis C, está asociada a un elevado riesgo de fibrosis hepática, cirrosis y finalmente carcinoma hepatocelular.<sup>(6)</sup>

El virus de la hepatitis C se transmite por vía parenteral (por transfusión de sangre y reutilización de agujas y jeringas). Otras vías de contagio, aunque menos frecuentes, son la transmisión sexual y la transmisión vertical; en el caso de la transmisión vertical aumenta el riesgo en recién nacidos de madres con coinfección por VHC y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).<sup>(7,8)</sup>

Algunos métodos predictivos han augurado que para el año 2030, el 50 % de los infectados padecerán de cirrosis hepática, lo que aumentará el riesgo de descompensación clínica y el desarrollo de hepatocarcinoma.<sup>(9)</sup>

En Cuba con relación a la hepatitis C crónica en el año 2021 se reportaron 101 casos contra 194 en el 2020, para una tasa de 1,34 que decrece en 47,9 %. Además se ha señalado la prevalencia del genotipo 1b. Este comportamiento es similar en casi todas las provincias del país y Camagüey su cifra es elevada.<sup>(10)</sup>

La llegada al mercado farmacéutico de agentes antivirales de acción directa (ADD) pangenotípicos como sofosbuvir/daclatasvir con una eficacia excelente y un buen perfil de tolerabilidad ha representado una nueva era en la farmacoterapia de la hepatitis C.<sup>(11,12)</sup>

Ha revolucionado la posibilidad de curar a la mayoría de los pacientes C.

Por todo ello, se decidió caracterizar los pacientes con hepatitis C que recibieron tratamiento con drogas antivirales de acción directa en la provincia Camagüey.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal y retrospectivo, para caracterizar los pacientes con hepatitis C que recibieron tratamiento con drogas antivirales de acción directa en la provincia Camagüey durante el período del 4 de enero del año 2021 al 28 de marzo del año 2022. El universo de estudio estuvo constituido por 405 pacientes con diagnóstico de hepatitis C en la provincia. La muestra a discreción la conformaron los 110 que hicieron tratamiento con ribavirina e interferón pegilado y no resolvieron ya que sus cargas siguieron detectables y recibieron tratamiento con drogas antivirales de acción directa sofosbuvir y daclatasvir.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con el diagnóstico de hepatitis C con fallo al tratamiento con ribavirina e interferón pegilado y requirieron de drogas antivirales de acción directa.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con el diagnóstico de hepatitis C que resolvieron con el tratamiento de ribavirina e interferón pegilado.

Se confeccionó un formulario para la recolección de los datos provenientes de la consulta provincial de hepatitis y el departamento de estadística del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Las variables analizadas fueron:

- Secundarias: grupos de edades, sexo, años de diagnóstico, PCR (reacción en cadena de la polimerasa).

- Principal: Cumplimiento del tratamiento.

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa estadístico SPSS versión 19.0 para *Windows* que permitió el análisis y procesamiento de la información. Se trabajó con una confiabilidad del 95 % y una probabilidad de error de 0,05. Los métodos empleados fueron estadística descriptiva de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Los resultados se presentaron en forma de tablas para una mejor comprensión. En los aspectos éticos se tuvo en cuenta el consentimiento informado de los pacientes sobre su disposición para participar en la investigación.

## RESULTADOS

Predominó el grupo de edad de 55-59 años con el 20,9 %, seguido por el grupo de 50-54 años con el 13,6 % y sexo masculino con el 58,2 % (Tabla 1).

Tabla 1 Caracterización de los pacientes con hepatitis C según grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20-24 años	3	2,7	1	0,9	4	3,6
25-29 años	3	2,7	3	2,7	6	5,5
30-34 años	3	2,7	6	5,5	9	8,2
35-39 años	6	5,5	4	3,6	10	9,1
40-44 años	8	7,3	2	1,8	10	9,1
45-49 años	8	7,3	2	1,8	10	9,1
50-54 años	7	6,4	8	7,3	15	13,6
55-59 años	12	10,9	11	10,0	23	20,9
60-64 años	6	5,5	7	6,4	13	11,8
65-69 años	3	2,7	1	0,9	4	3,6
70-74 años	5	4,5	1	0,9	6	5,5
Total	64	58,2	46	41,8	110	100

Fuente: Formulario.

El 46,4 % de los pacientes llevan poco tiempo de diagnosticados (Tabla 2).

Tabla 2 Caracterización de los pacientes con hepatitis C según año de diagnóstico

Años de diagnóstico	No.	%
1-3 años	51	46,4
4-6 años	25	22,7
7- 9 años	5	4,5
10-12 años	21	19,1
13-15 años	5	4,5
más 15 años	3	2,7
Total	110	100

El 91,8 % de los pacientes cumplió el tratamiento con las drogas antivirales de acción directa sofosbuvir y daclatasvir durante las 12 semanas. Se produjo durante el estudio nueve abandonos debido a fallecimientos (todos pacientes en hemodiálisis) (Tabla 3).

Tabla 3 Caracterización de los pacientes con hepatitis C según cumplimiento del tratamiento con drogas antivirales de acción directa

Tratamiento	Cumplimiento por 12 semanas		Abandono	
	No.	%	No.	%
Sofosbuvir 400 mg	101	91,8	9	8,2
Daclatasvir 30 mg	101	91,8	9	8,2

El 82,2 % de los pacientes con hepatitis C que recibieron tratamiento con las drogas antivirales de acción directa sus cargas resultaron no detectables al finalizar el mismo; de ellos el 56,4 % fue en población y el 25,7 % en pacientes en hemodiálisis. Sin embargo, el 17,8 % presentó cargas detectables, pero menores a la que tenían antes del tratamiento (Tabla 4).

Tabla 4 Caracterización de los pacientes con hepatitis C según resultado del PCR posterior al tratamiento

Resultado PCR	No detectable		Detectable	
	No.	%	No.	%
Población	57	56,4	1	1
Hemodiálisis	26	25,7	17	16,8
Total	83	82,2	18	17,8

## DISCUSIÓN

El resultado en la investigación coincide con el encontrado por Ledesma et al.,<sup>(2)</sup> en Colombia donde la edad de los pacientes con hepatitis C fue de 55-59 años y sexo masculino. Además evidenciaron la efectividad de los esquemas con antivirales de acción directa al ser del 94,6 % sobre interferón/ribavirina con el 46,9 %.

En estudio realizado por Rodríguez et al.<sup>(13)</sup> en la provincia Cienfuegos observaron que el mayor porcentaje de personas con hepatitis C se concentró entre las edades de 50 a 54 años, sexo masculino y pertenecientes al municipio cabecera.

En otro trabajo Hernández et al.,<sup>(14)</sup> evidenciaron en pacientes en régimen de hemodiálisis y con infección por virus C, pertenecientes al Hospital General Docente Doctor Mario Muñoz Monroy del municipio de Colón en la provincia Matanzas, el predominio del grupo de edad de 51 a 60 años y sexo masculino, donde la totalidad de los pacientes manifestaron carga viral no detectable 12 semanas después del tratamiento con sofosbuvir con daclatasvir a través del PCR, por lo tanto la combinación resultó eficaz, bien tolerada y segura.

En el Hospital Giselda Trigueiro en el Estado de Rio Grande del Norte de Brasil, Da Silva et al.,<sup>(15)</sup> encontraron mayor porcentaje de hepatitis C en pacientes del sexo masculino, grupo de más de 57 años de edad y con seis años de diagnosticada la enfermedad.

Autores como López et al.<sup>(8)</sup> y Pérez et al.,<sup>(16)</sup> consideran que el tratamiento de la hepatitis C carga con una historia ya superada de baja tasa de éxitos y terapias difíciles de tolerar por los efectos adversos.

En Brasil estudio realizado por Das et al.,<sup>(17)</sup> hacen referencia a que el género masculino fue el que predominó y la edad de 61 años. Con relación al régimen de tratamiento más utilizado, fue el sofosbuvir y daclastavir durante 12 semanas con una tasa de respuesta virológica del 97,2 %, demostrando su buena tolerancia y alta efectividad.

En España en investigación efectuada por Meroño et al.,<sup>(18)</sup> en el Hospital General Universitario Morales Meseguer, en pacientes con hepatitis C crónica que iniciaron tratamiento con drogas antivirales de acción directa, su efectividad se situó por encima del 90 % con una respuesta viral sostenida, que llevo a los autores a confirmar la posibilidad de cumplir el objetivo de erradicación de la infección, evitando nuevos casos de contagio.

Cárdaba,<sup>(19)</sup> en Granada en la consulta de atención farmacéutica al paciente con enfermedades víricas del Hospital Clínico de Valladolid, la edad media fue 53,7 años, con respuesta viral sostenida del 94 %, por lo que la autora hace referencia a que dicha terapia antiviral frente al virus de la hepatitis C persigue como resultado final curar la infección, con vista a prevenir las complicaciones hepáticas y extrahepáticas así como mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar la transmisión del virus mencionado.

Sin embargo, Otegui et al.,<sup>(20)</sup> plantean que la llegada de los AAD produjo un cambio en el paradigma del tratamiento de la infección crónica por el VHC con el uso de los esquemas de tratamiento de corta duración con excelente tolerancia, buen perfil de seguridad y gran aplicabilidad clínica.

En cuanto al tratamiento Charatcharoenwitthaya et al.,<sup>(21)</sup> hallaron respuesta viral sostenida del daclatasvir y sofosbuvir del 97,9 % en los pacientes mediante el PCR, con buen perfil de seguridad, demostrando qué tan eficazmente estos regímenes se ha traducido en práctica clínica.

Bosia et al.,<sup>(22)</sup> Lopera et al.<sup>(23)</sup> y Ridruejo et al.,<sup>(24)</sup> expresan que el desarrollo de nuevos fármacos antivirales de acción directa ha permitido obtener extender las indicaciones de erradicación del virus de hepatitis C a poblaciones muy difíciles de tratar con una excelente tasa de curación.

En otro trabajo Seoane et al.,<sup>(25)</sup> refieren que la hepatitis C es hoy una enfermedad curable en la mayoría de los casos por lo que se hace necesario la búsqueda activa de pacientes con hepatitis C ya que esta es una medida efectiva para detectar las infecciones ocultas e incrementar el número de tratamientos, contribuyendo así a la eliminación de dicha enfermedad.

Los autores consideran que para cumplir con el objetivo de la Organización Mundial de la Salud que es eliminar esta enfermedad para el año 2030, se debe aumentar el número de personas diagnosticadas y que las mismas accedan al tratamiento con AAD para lograr incrementar la cantidad de pacientes tratados, curados y así llegar al objetivo de la eliminación del VHC.

## CONCLUSIONES

Se observó un predominio de los pacientes con hepatitis C en el grupo de edad de 55-59 años, sexo masculino, con 1-3 años de diagnosticada la enfermedad. No todos terminaron el tratamiento debido a la ocurrencia de fallecimientos. Los que cumplieron con el uso de las drogas antivirales de acción directa sofosbuvir y daclatasvir durante las 12 semanas, en su gran mayoría sus cargas virales

resultaron no detectables fundamentalmente en población, no así en los hemodializados aunque estos disminuyeron sus cifras con relación a las que tenían antes de iniciar el tratamiento. Por lo que el mismo resultado ser efectivo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sotera GF, Ferreiro M, Martes M, Cordero N, Salmon J, Sordá J, et al. Revinculación de pacientes con hepatitis C en el contexto de COPVID-19. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet]. 2022 Mar [citado 13 Ene 2023];52(1). Disponible en: <https://actagastro.org/revinculacion-de-pacientes-con-hepatitis-c-en-el-contexto-de-covid-19/>
2. Ledezma-Morales M, Restrepo JC, Amariles P, Trillos MC, Vargas RD. Caracterización de pacientes con hepatitis C crónica tratados en un hospital de alta complejidad de Medellín. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2019 [citado 14 Nov 2021]; 34(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v34n3/0120-9957-rcg-34-03-00249.pdf>
3. Montalvo Villalba MC, Rodríguez-Lay LA, López Hernández D, Bello Corredor M, Martínez Montesino Y, Marrero Sánchez B, et al. Evaluación del desempeño clínico del ensayo SUMASIGNAL VHC para la detección del ARN del virus de la hepatitis C. Rev cuban med trop [Internet]. 2021 Sep-Dic [citado 25 Feb 2022];73(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602021000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602021000300002)
4. Dávalos Moscol M, Tagle Arróspide M, Padilla Machaca M, Montes Teves P. Experiencia peruana en el tratamiento de hepatitis crónica C con las nuevas drogas antivirales de acción directa. Rev gastroenterol Perú [Internet]. 2019 Ene-Mar [citado 20 Feb 2022];39(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292019000100007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000100007)
5. Razavi H. Global Epidemiology of Viral Hepatitis. Gastroenterol Clin North Am [Internet]. 2020 Jun [citado 23 Jul 2022];49(2):179-89. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889855320300017?via%3Dihub>
6. Cepeda JA, Thomas DL, Astemborski J, Rudolph JE, Gicquelais R, Kirk GD, et al. Impact of Hepatitis C Treatment Uptake on Cirrhosis and Mortality in Persons Who Inject Drugs: A Longitudinal, Community-Based Cohort Study. Ann Intern Med [Internet]. 2022 Ago [citado 18 Feb 2023];175(8):1083-91. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9706936/>
7. Rojas Peláez Y, Trujillo Pérez YL, Reyes Escobar AD, Bembibre Mozo D. Algunas consideraciones sobre las hepatitis virales crónicas como problema de salud. Medisan [Internet]. 2021 Jul-Ago [citado 20 Nov 2022];25(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192021000400965](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000400965)
8. López-Osorio MC, Usme-Ciro J, Navas MC. Caracterización del Virus de la Hepatitis C en <http://revistaamc.sld.cu/>

- pacientes con historia transfusional antes de 1996 en Colombia. Iatreia [Internet]. 2020 Jul [citado 09 Feb 2023];33(1-S):S20-S1. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/342357>
9. Ledezma-Morales M, Gómez-Cárdenas J, Duque-Zapata N, Amariles P, Salazar-Ospina A, Ceballos J. Caracterización de pacientes con hepatitis C crónica atendidos bajo un modelo de atención en salud que integra servicios profesionales farmacéuticos asistenciales. Farm Comunitarios [Internet]. 2020 Nov [citado 18 Feb 2022];12(Suppl. 2):79. Disponible en: <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/journal-article/caracterizacion-pacientes-con-hepatitis-c-cronica-atendidos-bajo-modelo-atencion>
10. Matos Morejón MJ. ¿Cómo se comportan las hepatitis en Cuba? MINSAP [Internet]. 2022 Jul [citado 26 Ene 2023]; [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/como-se-comportan-las-hepatitis-en-cuba/>
11. Sotoca-Momblona JM, Rodríguez-Reyes M, Pagés-Puigdemont N, Bartres-Viñas C, Rodríguez-Tajes S, Lens-García S, et al. Efectividad del tratamiento de la hepatitis C en pacientes atendidos en la consulta de atención farmacéutica. Ars Pharm [Internet]. 2020 Ene-Mar [citado 15 Ene 2022];61(1). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2340-98942020000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000100007)
12. Ajwad Butt A, Yan P, Shaikh O, Lo Re V, Abou-Samra AB, Sherman KE. Treatment of HCV reduces viral hepatitis-associated liver-related mortality in patients: An ER-CHIVES study. J Hepatol [Internet]. 2020 Ago [citado 26 Jun 2022];73(2):277-84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32145260/>
13. Rodríguez Fernández L, Delgado Rodríguez E, Blanco Morejón A, Cedeño Díaz DC, Díaz Díaz Y, Guada Delgado JJ. Caracterización de pacientes con Hepatitis C en el servicio de hemodiálisis, Cienfuegos 2019. Medisur [Internet]. 2021 [citado 14 Abr 2022];19(2):220-7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1800/180068639005/html/>
14. Hernández Ortega A, Cabrera Corrales M, Calderín Pino S, Pérez Caloto O, Betancourt Pérez A, Sánchez Cruz JC. Terapia antiviral de acción directa para infección del virus de hepatitis C en pacientes en hemodiálisis. Rev cuba hig epidemiol [Internet]. 2023 [citado 26 Jun 2022];60:e1319. Disponible en: <https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1319/1177>
15. Da Silva Leite JM, De Oliveira Inácio J, De Melo Monteiro RS, Da Câmara Marques C, Pinheiro Barreto V, Rodrigues Feijão A. Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes portadores de hepatitis C crónica. Enferm glob [Internet]. 2019 Oct [citado 23 Jul 2022];18(55). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412019000300006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300006)
16. Pérez S, Steinbrecher L, Tavella S, Heine N, Warley E. Tratamiento de la hepatitis C en el conurbano de Buenos Aires. Medicina [Internet]. 2021 Mar [citado 14 Mar 2022];81(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802021000100005](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802021000100005)  
<http://revistaamc.sld.cu/>

17. Das Chagas Borges Neto F, Lobato de Souza MG, Barata Novaes ICR, Sousa da Silveira V, Pantoja Nunes M, Melo Miranda GC, et al. Efectividad del tratamiento con drogas antivirales de acción directa en pacientes con hepatitis C atendidos en un centro de referencia en el estado de Pará, Brasil, de 2017 a 2019. Rev Pan Amaz Saude [Internet]. 2020 Ago [citado 23 Jul 2022];11. Disponible en: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232020000100016&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232020000100016&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
18. Meroño-Saura MA, Ibañez-Caturla J, Rodríguez-Martínez TM, Pacheco-López P, Plaza-Aniorte J, León Villar J. Resultados en vida real de los antivirales de acción directa en el tratamiento de la hepatitis C crónica. Rev OFIL ILAPHAR [Internet]. 2021 Oct-Dic [citado 10 May 2022];31(4). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-714X2021000400013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2021000400013)
19. Cárdbaga García E. Antivirales de acción directa frente al virus de la hepatitis C: efectividad e impacto de las intervenciones farmacéuticas realizadas durante el seguimiento farmacoterapéutico [tesis]. España: Universidad de Granada; 2022 [citado 12 Feb 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=303492>
20. Otegui J, Olivari D, Mainardi V, Gerona S. Implementación de una estrategia de revinculación a la atención en pacientes con infección crónica por el virus de la hepatitis C en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas de Uruguay. Resultados preliminares. Rev Urug Med Int [Internet]. 2022 Mar [citado 12 Ene 2023];7(1). Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-67972022000100027](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972022000100027)
21. Charatcharoenwiththaya P, Wongpaitoon V, Komolmit P, Sukeepaisarnjaroen W, Tangkijvanich P, Piratvisuth T, et al. Real-world effectiveness and safety of sofosbuvir and nonstructural protein 5A inhibitors for chronic hepatitis C genotype 1, 2, 3, 4, or 6: a multicentre cohort study. BMC Gastroenterol [Internet]. 2020 [citado 25 May 2022];20(47): Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7057522/>
22. Bosia JD, D´Ascenzo MV, Borzi SM, Barán E, Calzona MC. Tratamiento de hepatitis crónica por virus de Hepatitis C con drogas antivirales de acción directa en un paciente con fibrosis quística. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet]. 2021 [citado 22 Dic 2022];51(1):84-86. Disponible en: <https://actagastro.org/tratamiento-de-hepatitis-cronica-por-virus-de-hepatitis-c-con-drogas-antivirales-de-accion-directa-en-un-paciente-con-fibrosis-quistica/>
23. Lopera L, Montoya-Guzmán M, Muñoz D, Posada C, Navas MC. Tratamiento de la infección del virus de la hepatitis C: de la terapia con interferón a los antivirales de acción directa. IATREIA [Internet]. 2023 [citado 20 Jun 2023];36(1). Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/348093>
24. Ridruejo E, Mendizabal M, Silva MO. Tratamiento simplificado de la hepatitis C: otra estrategia para superar las barreras hacia su eliminación. MEDICINA [Internet]. 2021 [citado 26 May] <http://revistaamc.sld.cu/>

2022];81:252-6. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol81-21/n2/252.pdf>

25. Seoane Blanco L, Soto Sánchez J, Sierra Dorado G, Parapar Álvarez L, Crespo Sánchez M, Sánchez Domínguez L, et al. Búsqueda activa de pacientes con hepatitis C en atención primaria. Rev Española Enferm Digest [Internet]. 2021 [citado 23 Jul 2022];113(12):820-4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8309051>

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Iluminada Menéndez-Placeres (Conceptualización. Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. *Software*. Supervisión. Validación. Visualización. Redacción-revisión y edición).

Geidy Martín-Díaz (Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. Validación. Visualización. Redacción-borrador original).

Marelen Pérez-González (Análisis formal. Investigación. Recursos. *Software*. Validación. Visualización. Redacción).

Odalys Irmina Rodríguez-Heredia (Análisis formal. Recursos. *Software*. Validación. Visualización. Redacción).

Néstor Navarro-Vega (Análisis formal. Recursos. *Software*. Validación. Visualización. Redacción).

Yunaika Jacob Pérez (Análisis formal. Recursos. *Software*. Validación. Visualización. Redacción).