



**Región de Murcia**  
Consejería de Salud

Dirección General de Salud Pública  
y Adicciones

Servicio de Epidemiología  
Ronda Levante 11  
30008 Murcia

☎ 968 36 20 39 📠 968 36 66 56  
✉ epidemiologia@carm.es

**Informes Epidemiológicos 8 / 2022**  
**<http://www.murciasalud.es/epidemiologia>**



# **VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA HEPATITIS C**

## **Nuevos diagnósticos en la Región de Murcia**

### **Actualización año 2021**

Diciembre 2022

Edita:  
Servicio de Epidemiología  
Dirección General de Salud Pública y Adicciones  
Consejería de Salud  
Región de Murcia



## RESUMEN

El Sistema de Información de Nuevos Diagnósticos de hepatitis C (SINHEPAC), implantado en la Región de Murcia (RM) en el año 2015, permite estimar el número anual de casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC en la población y conocer las distintas características epidemiológicas de los casos al diagnóstico.

Durante el periodo **2013-2021** se registraron un total de 1.116 nuevos diagnósticos de infección por VHC en la Región de Murcia, situándose la **incidencia anual media** de nuevos diagnósticos de infección por VHC en la Región en **8,4 casos por 100.000 habitantes**.

En **los últimos tres años (2019-2021)** se ha podido observar el impacto de la pandemia por COVID-19 en los nuevos diagnósticos ya que **en 2020** se registraron en la Región de Murcia un total de **87 nuevos diagnósticos de infección por VHC (incidencia de 5,8 casos por 100.000 habitantes)**, lo que supuso un **descenso del 28,7% en los nuevos diagnósticos de infección por VHC respecto al año anterior** (122 casos de nuevo diagnóstico en 2019), situación que también se ha producido en los casos de nuevo diagnóstico de infección por VIH aunque en el caso de la hepatitis C el descenso porcentual ha sido menor.

**En 2021, la incidencia de casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC ha aumentado respecto al año anterior** (9,0 casos por 100.000 habitantes), siendo ligeramente superior a la incidencia anual media en el periodo estudiado (8,4 casos por 100.000 habitantes).

La incidencia de nuevos diagnósticos, en el conjunto del periodo estudiado (2013-2021), es mayor en hombres que en mujeres en todos los grupos de edad a partir de los 30 años. Entre los hombres la incidencia más elevada se observa en la franja de edad de 50 a 59 años. En mujeres la incidencia es más elevada a partir de los 40 años. Se han registrado 10 casos en menores de 20 años (los dos últimos casos registrados se diagnosticaron en 2020 y la vía de transmisión fue materno-infantil). Respecto al país de origen, el 78,5% de los casos de nuevo diagnóstico por VHC en la Región de Murcia corresponde a personas españolas. Entre los procedentes de otro país distinto a España (17,9%), el 43,9% proceden de Europa del Este.

De los 1.116 nuevos diagnósticos registrados en el periodo 2013-2021, se ha constatado infección activa (PCR positiva) en el 85,5% de los casos (n=954). En un 14,1% no constaba la petición de PCR en el año siguiente al diagnóstico y 4 casos (0,36%) corresponden a infección aguda con PCR negativa por curación espontánea. Cabe destacar que la mediana de tiempo entre serología y realización de la PCR, ha experimentado un descenso en los últimos tres años, 14,5 días en 2019 y 0 días en 2020 y 2021, (siendo de 30 días en 2018). En cuanto a la presentación clínica al diagnóstico, el 6,9% (n=77) de los casos presentaban infección aguda o seroconversión reciente, en el 67,0% (n=748) se constataba infección crónica y un 26,1% de los casos (n=291) se registraron como *no clasificables*.

Se dispone de información sobre el estadio clínico al diagnóstico según **grado de fibrosis** hepática y/o diagnóstico médico de cirrosis o hepatocarcinoma en un 69,0% del total de nuevos diagnósticos. De los 1.039 casos con infección crónica o no clasificable, **el 40,5% presentaban diagnóstico tardío**, entendiéndose como tal aquellos casos con grado de fibrosis hepática  $\geq$  F3 y/o diagnóstico de cirrosis o hepatocarcinoma. Este porcentaje está en torno al 37,7% en el último trienio (2019-2021). El porcentaje de casos con fibrosis avanzada o grave, entre los que presentaban un diagnóstico tardío, aumenta gradualmente con la edad del paciente. En el último trienio (2019-2021) se ha detectado un aumento de diagnóstico tardío en hombres mayores de 50 años respecto a las mujeres. Cabe destacar que de los casos con diagnóstico tardío, la mitad (50,9%) ya tenían cirrosis o hepatocarcinoma al diagnóstico. En 2019, el porcentaje de diagnóstico tardío descendió a 33,8%, sin embargo en 2020 y 2021 (años de la pandemia por COVID-19) se ha producido un aumento, con un 38,1% y 40,3%, respectivamente.

En las hepatitis crónicas resulta muy complicado determinar, en un alto porcentaje de los casos, los factores de riesgo asociados a la infección por VHC debido al largo periodo de latencia de la enfermedad. En las hepatitis agudas determinar factores de riesgo es más factible y permite tener una aproximación a los mecanismos probables de infección en un periodo reciente. En las 77 infecciones agudas registradas durante 2013-2021 ha sido posible establecer un factor de riesgo atribuible en 67 casos, observando el contacto interpersonal (sexual) como primera vía de transmisión (39,0%), seguida del uso actual de drogas inyectadas (31,2%), causa desconocida (13,0%), asistencia sanitaria (9,1%), uso de drogas no inyectadas (6,5%) y exposición a material punzante (1,3%). En relación a las infecciones aguda por VHC, es destacable **el aumento de nuevos diagnósticos de infección AGUDA/reciente por VHC en 2021**. A lo largo de todo el periodo analizado hasta 2020, la mediana del número anual de casos de infección aguda por VHC era de 7 casos (un 5,8% de los casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC), sin embargo, durante 2021 el número de casos de infección aguda por VHC se ha triplicado, **habiéndose notificado 24 casos (cerca al 18% de los casos de nuevo diagnóstico en 2021)**. **En los 24 casos se detectó como vía de transmisión principal la vía sexual**. En 19 de ellos (79,2%) se constató además diagnóstico de VIH positivo, 10 (41,6%) de ellos practican o habían participado en sesiones de *ChemSex* (consumo de drogas con fines sexuales) y 9 (37,5%) habían practicado *slamming* (consumo de drogas inyectadas con fines sexuales).

Por último, entre los casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC en los que constaba información sobre infección por VIH o infección por VHB, **el 8,3% presentaban co-infección VHC/VIH y el 1,5% co-infección VHC/VHB**. **En el periodo estudiado (2013-2021)** se observa un incremento de la prevalencia de co-infección VHC/VIH, principalmente en los dos últimos años (2020 y 2021) quizá en relación con el aumento de casos agudos en este último año (2021).

Cita recomendada: MI Barranco Boada, E Vicente Martínez. A Sánchez-Migallon. MD Chirlaque López. Vigilancia epidemiológica de la hepatitis C. Nuevos diagnósticos en la Región de Murcia. Actualización año 2021. Murcia: Consejería de Salud, 2022. Informes epidemiológicos 8/2022.



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	4
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR EL VHC (SINHEPAC) EN LA REGIÓN DE MURCIA. PERIODO 2013-2021.....	8
METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE DATOS.....	8
INCIDENCIA DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VHC .....	11
VHC SEGÚN SEXO Y EDAD .....	14
VHC SEGÚN PRESENTACIÓN CLÍNICA AL DIAGNÓSTICO .....	18
VHC SEGÚN ÁREA DE SALUD DE RESIDENCIA .....	21
VHC SEGÚN PAÍS DE ORIGEN .....	22
DIAGNÓSTICO TARDÍO DE LAS INFECCIONES POR VHC .....	23
GENOTIPO DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VHC.....	<u>28</u>
VHC SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN .....	29
ANÁLISIS DE LA COINFECCIÓN CON VIRUS DE LAS HEPATITIS B Y VIH .....	32
REFERENCIAS.....	33



## INTRODUCCIÓN

Según los datos aportados por la OMS, <sup>[1]</sup> en 2019 se estimaba que en el mundo había 58 millones de personas con infección crónica por el virus de la hepatitis C y que cada año se producen alrededor de 1,5 millones de nuevas infecciones. Hay 3,2 millones de adolescentes y niños con infección crónica por el virus de la hepatitis C.

La OMS calcula que en 2019 fallecieron, aproximadamente, 290.000 personas a causa de la hepatitis C, sobre todo por cirrosis y carcinoma hepatocelular.

A pesar de que los tratamientos antivíricos pueden curar aproximadamente al 95% de los casos, el acceso al diagnóstico y tratamiento es todavía reducido.

La respuesta frente a las hepatitis víricas cobró un gran impulso con la primera estrategia cuyo periodo de ejecución abarcaba desde 2016 a 2021<sup>[2]</sup>. En cuanto a las metas conseguidas para la hepatitis C, se destaca el número de personas que recibieron tratamiento frente a la infección crónica por hepatitis C que fue casi diez veces superior al de 2015, con la consiguiente reducción de la mortalidad relacionada con la hepatitis C <sup>[3]</sup>.

Entre los Indicadores de impacto y la cobertura, metas e hitos relativos a las hepatitis víricas para 2030, la *nueva estrategia del sector de la salud contra el VIH, las hepatitis víricas y las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)* <sup>[3]</sup>, establece que para 2030 se diagnostique al 90% de las personas con infección por VHC y el 80% de estas personas sean tratadas. Así, se plantea una reducción de la mortalidad del 65% (140.000 defunciones o 2 por cada 100.000 personas).

Globalmente los procedimientos sanitarios inseguros y el uso de drogas por vía intravenosa siguen siendo los principales modos de transmisión de las nuevas infecciones por VHC, estimadas en 1,75 millones en 2015<sup>[4]</sup>.

En Europa se estima que 3,9 millones de personas tenían infección por VHC en 2018 pero muchas de ellas no estaban diagnosticadas porque frecuentemente los casos de infección crónica son asintomáticos. Se ha estimado que la fracción de personas no diagnosticadas en la población general o representativa estaría en un rango comprendido entre el 20% en



Dinamarca y el 91% en Grecia.<sup>[5][6]</sup> El último informe epidemiológico anual del Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC, en sus siglas en inglés) para la Hepatitis C informa que en 2020 se notificaron 13.914 casos de nuevo diagnóstico de hepatitis C, datos procedentes de 28 países miembros de la Unión Europea (UE) entre los que se incluye España. Estos datos reflejan, entre los países que notifican de forma continua y consistente, un claro descenso en el número de casos en 2020 respecto a años anteriores <sup>[7]</sup>. Excluyendo aquellos países que sólo notifican las infecciones agudas, el número sería de 13.901 casos, lo que supone una tasa cruda de 3,9 casos por 100.000 habitantes. De todos los casos notificados, el 6% se notificaron como infección aguda, el 35% como crónica y el 53% como "no conocido/no clasificados". Es probable que la mayoría de estos casos de infección no clasificada correspondan a infecciones crónicas ya que las agudas son difíciles de diagnosticar. La hepatitis C fue más frecuentemente diagnosticada en hombres que en mujeres con una ratio hombre/mujer de 2,2:1. La distribución por edad fue similar en hombres y mujeres. Los grupos de edad más afectados entre los hombres fue la franja de edad de 35 a 44 años (10,8 casos por 100.000 habitantes) y en las mujeres la mayor incidencia se observó en los grupos de edad de 25 a 34 años y 35-44 (3,8 casos por 100.000 habitantes). Un 11% de los casos agudos y un 6% de las crónicas correspondían a menores de 25 años. En 2020, sólo en un 31% se incluyeron datos del modo de transmisión, siendo el más común el uso de drogas inyectadas (UDI) con un 59% entre los que tenían información sobre el modo de transmisión. El porcentaje de casos de transmisión que se atribuyó al uso de drogas por vía parenteral fue del 55% entre los casos agudos y del 69% entre los casos clasificados como crónicos. Le sigue la vía de transmisión sexual en casos agudos en hombres que practican sexo con hombres, con un 18% entre los casos en los que constaba la vía de transmisión.

El VHC puede originar desde una afección leve o asintomática hasta patología severa, pudiendo dar lugar a cirrosis o hepatocarcinoma décadas después de la infección. Se estima que en torno al 30% de las personas infectadas son capaces de eliminar el virus de forma espontánea sin necesidad de tratamiento (según la OMS aproximadamente entre 15-45% de las personas infectadas eliminan el virus en un plazo de 6 meses sin necesidad de tratamiento), mientras que quienes desarrollan hepatitis crónica (55-85%) pueden permanecer asintomáticos durante décadas hasta la aparición de daño hepático grave, situación que se estima puede ocurrir hasta en un 15-30% de estos casos de infección crónica.



De hecho, la infección crónica por VHC es actualmente una de las principales causas de hepatocarcinoma y trasplante hepático [8].

Sin embargo, es importante destacar que la hepatitis C se considera una enfermedad potencialmente eliminable al conocerse las vías de transmisión de la infección por VHC y al existir un tratamiento eficaz frente al virus. En mayo de 2016, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó la primera *Estrategia mundial contra las hepatitis víricas* cuyo objetivo es eliminar las hepatitis víricas como problema de salud pública, siendo sus principales metas reducir los nuevos casos de infecciones crónicas por virus de las hepatitis B y C en un 90% y las muertes en un 65% antes del año 2030 [2].

En España, en 2015 se aprobó el *Plan Estratégico para el abordaje de la hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud*[8], el cual establece unas líneas estratégicas entre las que se encuentran cuantificar la magnitud del problema, describir las características epidemiológicas de los pacientes infectados por el virus y establecer las medidas de prevención. En relación a la magnitud del problema, en 2019 se publicaron los resultados del segundo estudio de seroprevalencia de infección por hepatitis C en población general en España[9], en el cual se concluye que la prevalencia de anticuerpos frente al VHC en 2017-2018 en población general con edades comprendidas entre 20 y 80 años en 2017-2018 era de 0,85% (IC 95%: 0,64%-1,08%) y la de infección activa de 0,22% (IC 95%: 0,12%-0,32%) con un claro patrón por sexo y edad. Globalmente, la fracción no diagnosticada de infección activa por VHC era del 29,4%. Estos resultados, *“sitúan a nuestro país en un nivel de prevalencia bajo, y proporciona la información clave para la toma de decisiones de cara a alcanzar los compromisos de eliminación de la infección por el VHC como problema de salud pública en España para el año 2030, que consisten en diagnosticar al 90% de las personas con infección y tratar al 80% de las personas diagnosticadas. En este sentido, y en el marco de los objetivos de la línea estratégica 1 del Plan Estratégico de Abordaje de la Hepatitis C estos resultados informarán las recomendaciones sobre la estrategia de abordaje diagnóstico y cribado de la infección en el sistema nacional de salud* [9].”



Los datos del informe sobre nuevos diagnósticos de infección por VHC en España <sup>[10]</sup> correspondientes al año 2020, continúan reflejando la heterogeneidad de los resultados obtenidos debido a las diferencias en los sistemas de notificación en cada comunidad autónoma. Hay comunidades en las que sólo se notifican los casos agudos (como establecía el protocolo antiguo) y otras que vigilan todos los nuevos diagnósticos y los clasifican en agudos, crónicos y no clasificables, como ocurre en la Región de Murcia. Por otra parte, algunas CCAA realizan vigilancia activa de los nuevos diagnósticos de VHC, como la Región de Murcia, mientras que en otras solo se registran los casos notificados por el personal médico (vigilancia pasiva). Las tasas son por tanto muy variables tanto por comunidad autónoma como por edad y sexo. En 2020, se notificaron a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica 809 nuevos diagnósticos de infección por VHC, de los cuales 58 (7,2%) casos correspondían a casos nuevos de infección aguda, 401 (49,6%) casos nuevos de infección crónica y 350 (43,3%) casos en los que no se disponía de información para la clasificación del caso. La tasa global de incidencia registrada fue de 2,3 casos nuevos diagnósticos por cada 100.000 habitantes. Dado que habría que excluir las CCAA que solo registran casos agudos y que en varias CCAA no se hace vigilancia activa, cabe considerar esta tasa de incidencia como infraestimada.

La implantación del Sistema de Información de Nuevos Diagnósticos de hepatitis C (SINHEPAC) en la Región de Murcia permite conocer el número de nuevos casos de hepatitis C diagnosticados anualmente en la población, así como las distintas características sociodemográficas, epidemiológicas y clínicas de los casos al diagnóstico. Esta información es básica para la propuesta de medidas de prevención y control de la hepatitis C.



## SISTEMA DE INFORMACIÓN DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR EL VHC (SINHEPAC)

### ÁMBITO GEOGRÁFICO, POBLACIÓN Y PERIODO DE ESTUDIO

El SINHEPAC es un Sistema de Información de **carácter poblacional** que forma parte de la Red Regional de Vigilancia Epidemiológica de la Región de Murcia y está integrado a su vez, en la Red Nacional de Vigilancia (RENAVE). Su puesta en marcha a finales de 2015 responde a lo establecido en El **Plan Estratégico para el abordaje de la hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud** <sup>[8]</sup> aprobado en marzo de 2015. Dicho plan en su línea estratégica 1 sobre la necesidad de cuantificar la magnitud del problema, describir las características epidemiológicas de los pacientes con infección por virus de la hepatitis C y establecer las medidas de prevención, indica la necesidad de implantar un sistema de vigilancia de nuevos diagnósticos de hepatitis C.

En este informe del SINHEPAC se presentan los resultados correspondientes a la vigilancia de los nuevos diagnósticos de hepatitis C realizados en la Región de Murcia durante el periodo 2013-2021.

### METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para detectar los nuevos diagnósticos de infección por VHC realizados anualmente en los centros sanitarios de la Región de Murcia se realiza una **búsqueda activa** de información a partir de la identificación de todas las serologías anti-VHC positivas emitidas anualmente por los laboratorios hospitalarios de la región en cada año de estudio. Hasta 2019 estas serologías eran remitidas anualmente al Servicio de Epidemiología por los laboratorios hospitalarios. A partir de 2020 la vigilancia se realiza a través del Sistema de Información Microbiológica (SIM) puesto en marcha en el Servicio de Epidemiología a finales de 2019 con los 4 hospitales que utilizaban iGestlab y que desde 2020 incorpora las 9 áreas de Salud de la Región al integrar también los hospitales con Modulab. En primer lugar, se han eliminado del análisis los casos duplicados entre centros y a continuación, todos los posibles casos, se han investigado en historia clínica para eliminar aquellos con un diagnóstico previo al año de inicio del estudio (2013) y aquellos casos con una infección pasada resuelta.



Se han incluido en el análisis aquellos casos con residencia habitual en la Región de Murcia que cumplían la definición de caso (ver mas adelante) y en los que no existiera constancia de diagnóstico previo tras revisar la información de atención primaria y especializada.

Finalmente, para todos los casos confirmados de nuevo diagnóstico de infección por VHC desde 2013 a 2021 se completó una encuesta clínico-epidemiológica a partir de la revisión de la historia clínica de los pacientes. Los casos con serología positiva en laboratorio pero en los que no constaba ningún diagnóstico clínico ni dato alguno sobre VHC en la historia clínica del paciente no se han incluido en el análisis.

Las poblaciones utilizadas para el cálculo de las tasas de incidencia regionales corresponden a las del padrón municipal de habitantes en el año a estudio.

#### **DEFINICIÓN DE CASO de nuevo diagnóstico de VHC en el año en curso:**

##### **Criterio de laboratorio** <sup>[11]</sup>

Diagnóstico de infección por VHC confirmado por laboratorio con al menos uno de los siguientes criterios:

- Detección de ácido nucleico del virus de la hepatitis C por PCR.
- Detección de antígeno core del virus de la hepatitis C.
- Respuesta de anticuerpos frente al virus de la hepatitis C, confirmada por otras pruebas de confirmación (como inmunoblot) en personas de más de 18 meses y sin evidencia de infección resuelta.

Nota: No se incluyen los casos de infección resuelta o pasada en el momento del diagnóstico (pacientes con Ac específicos frente a VHC junto con un resultado negativo en las pruebas que indican infección activa como son las pruebas de detección del RNA del virus por PCR o la prueba de detección del Ag core).

Se considerarán aquellos casos que presenten alguno de los criterios de laboratorio en el año en curso en los que no conste antecedente de pruebas positivas/diagnóstico previo de infección por VHC en la historia clínica (sistemas de información de atención primaria, especializada y de laboratorios de microbiología).



Respecto a la **PRESENTACIÓN CLÍNICA** del caso se han considerado los siguientes criterios:

**Infección/hepatitis aguda (definición RENAVE):**

- Seroconversión documentada en el último año, ó
- Detección del ácido nucleico del VHC o detección del antígeno core del VHC y anticuerpos negativos para VHC en persona inmunocompetente, ó
- Casos con pruebas de función hepática anormal, transaminasas elevadas (>10 veces el límite superior de lo normal) con Ig M negativa para VHB, VHA y VHE, con un antecedente reciente (menos de dos años) de exposición de riesgo y alguno de los criterios de confirmación de laboratorio sin antecedentes de pruebas positivas previas.

**Infección/Hepatitis no aguda (crónica/no clasificable):**

Se han considerado casos de infección crónica todos aquellos que no cumplían criterios de infección aguda y con presencia de fibrosis hepática de grado F2 o superior, presencia de cirrosis o hepatocarcinoma o bien diagnóstico clínico de hepatitis C crónica con serología positiva para VHC y sin evidencia de otros factores posibles de deterioro hepático (farmacológicos, toxicológicos o infecciosos). También se clasificarían como casos de infección crónica aquellos en los que se ha comprobado la persistencia de infección (PCR positiva) al año del diagnóstico, pero la comprobación de este dato precisaría de la repetición sistemática de la PCR al año del diagnóstico, que sólo aplicaría en ausencia de tratamiento, además de la revisión de la historia clínica en sucesivos años posteriores al del diagnóstico. Por tanto, existe un porcentaje de casos que permanecen como no clasificables, aunque se estima corresponden en su gran mayoría a infecciones crónicas en las que no se ha podido comprobar la permanencia de infección al año del diagnóstico.

Se han clasificado como casos con **“DIAGNÓSTICO TARDÍO” (DT)** de infección por VHC aquellos casos de nuevo diagnóstico que presentaban un grado de fibrosis hepática  $\geq F3$  por biopsia hepática, elastografía de transición u otras técnicas no invasivas, o bien diagnóstico



de cirrosis hepática y/o hepatocarcinoma, de acuerdo con la definición de consenso propuesta en Europa<sup>12</sup>.

Por último, para el estudio de los **factores de riesgo** en los casos de infección/hepatitis aguda se ha buscado en la historia clínica de los casos cualquier antecedente que pudiera constituir un factor de riesgo para la infección. Los factores de riesgo se agruparon en grandes categorías de transmisión: los relacionados con la asistencia sanitaria (incluyendo antecedentes de intervención quirúrgica, ingresos hospitalarios, hemodiálisis, infiltraciones, transfusiones, trasplantes u otras exposiciones), uso de drogas inyectadas/otras (actual y/o pasado), contacto interpersonal con persona infectada por el virus (contacto sexual, transmisión vertical) y transmisión por material punzante (lesiones ocupacionales y no ocupacionales).

A continuación se presentan los principales resultados de la vigilancia epidemiológica de nuevos diagnósticos de hepatitis C correspondientes al período 2013-2021.

## INCIDENCIA DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VHC

De un total de 5.604 serologías positivas para VHC registradas en la Región de Murcia durante el periodo 2013-2021, hubo 4.414 serologías que fueron descartadas como casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC (la mayoría por corresponder a casos con un diagnóstico previo al inicio del periodo de estudio -diagnóstico anterior a 2013-, otros por tratarse de casos duplicados o casos de infección pasada no activa y el resto se trata de casos procedentes de otras Comunidades Autónomas o casos descartados porque no corresponden a la definición de caso). Durante este mismo periodo (2013-2021) 74 casos con serología positiva no se han incluido en el análisis porque no hay constancia todavía de un diagnóstico clínico de infección por VHC, 12 de estas serologías corresponden al año 2021.



Por tanto, en el periodo 2013-2021 se han registrado un total de 1.116 nuevos diagnósticos de infección por VHC en la Región de Murcia, con una tasa de incidencia anual media de 8,4 casos por 100.000 habitantes. En España, en el año 2020 se notificaron 809 casos de nuevo diagnóstico de hepatitis C (tasa de incidencia de 2,3 casos por 100.000 habitantes), pero se debe tener en cuenta que en algunas CCAA sólo se registraron los casos de infección aguda y en otras no se realiza búsqueda activa de todos los nuevos diagnósticos, lo que implica una gran heterogeneidad de la vigilancia de VHC a nivel nacional. En el año 2020, año de la pandemia de COVID-19, se registraron 87 casos de nuevo diagnóstico en la Región de Murcia (tasa de incidencia de 5,8 casos por 100.000 habitantes), lo que supuso un descenso en los nuevos diagnósticos de infección por VHC del 27,2% respecto al año anterior (122 casos de nuevo diagnóstico en 2019). En los nuevos diagnósticos de infección por VIH, también se produjo este descenso en 2020, aunque con un porcentaje mayor (descenso del 42,3%).

El número de nuevos diagnósticos de infección por VHC registrados en la Región de Murcia supone un 10,7% del total de casos notificados en España en 2020. En 2021, la incidencia aumentó respecto a los dos años previos (2019 y 2020) con un total de 136 nuevos diagnósticos de infección por VHC (tasa de incidencia de 9,0 casos por 100.000 habitantes), superando la tasa de incidencia anual media (8,4 casos por 100.000 habitantes) del periodo 2013-2021. Este aumento de la tasa podría estar relacionado con una vuelta a la “normalidad” en los procesos asistenciales y reorganización de los recursos humanos así como, por un aumento en las pruebas realizadas o una mayor sensibilización de los servicios asistenciales. Por otra parte, en 2021 se ha registrado un aumento de los casos de infección aguda (se comenta en apartado de presentación clínica al diagnóstico).

La evolución de la incidencia de nuevos diagnósticos de hepatitis C en la Región de Murcia muestra oscilaciones de la incidencia anual en torno a 8 o 9 casos por 100.000 habitantes a lo largo de todo el periodo analizado. La media anual de casos registrados en estos seis años es de 124 nuevos diagnósticos/año (tabla 1).



**Tabla 1. Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Nº de casos y tasa por 100.000 habitantes según año de diagnóstico. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.**

Año diagnóstico	Hombre		Mujer		Total	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
<b>2013</b>	90	12,2	41	5,6	131	8,9
<b>2014</b>	91	12,4	46	6,3	137	9,3
<b>2015</b>	82	11,1	42	5,7	124	8,5
<b>2016</b>	82	11,2	39	5,3	121	8,3
<b>2017</b>	87	11,8	33	4,5	120	8,2
<b>2018</b>	89	12,0	49	6,6	138	9,3
<b>2019</b>	94	12,6	28	3,8	122	8,2
<b>2020<sup>1</sup></b>	71	9,4	16	2,1	87	5,8
<b>2021</b>	111	14,6	25	3,3	136	9,0
<b>Total</b>	<b>797</b>	<b>11,9</b>	<b>319</b>	<b>4,8</b>	<b>1.116</b>	<b>8,4</b>

Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Entre los 1.116 nuevos diagnósticos registrados en el periodo 2013-2021, se constató infección activa (PCR positiva) en el 85,5% de los casos (n=954). No consta la realización de PCR en el año siguiente al diagnóstico en un 14,2% de los casos (n=158), 4 casos (0,36%) presentaban una PCR negativa por tratarse de infección aguda del año en estudio que habían tenido una curación espontánea antes de la realización de la PCR y ningún caso constaba como pendiente de realización de PCR.

Cabe destacar que en los últimos tres años la mediana de tiempo transcurrido entre la serología y la realización de la PCR ha descendido. Este tiempo fue de 14,5 días en 2019 y 0 días en 2020 y 2021 (30 días en 2018), (n=314 casos con información de ambas fechas), con un promedio de 162,9 días. En el percentil 75 también se observó un descenso de este tiempo (pasó de 4,7 meses durante el periodo 2013-2021 a 2,6 meses en 2019 y 1,1 y 1,2 meses en 2020, 2021, respectivamente), lo que indica que el 75% de los pacientes tenían realizada la PCR alrededor del primer mes de la serología positiva. Un 3,6% de los casos con información para ambos tipos de pruebas (83 casos) en el periodo 2013-2021, registró un tiempo superior

<sup>1</sup> Año comienzo pandemia COVID19



a dos años entre la serología y la realización de la PCR, de los cuales dos tienen como país de origen España y uno de un país del Este de Europa.

Los casos de nuevo diagnóstico de hepatitis C del período no incluyen 74 posibles nuevos casos (9 del año 2013, 8 de 2015, 6 de 2016, 10 de 2017, 14 en 2018, 6 en 2019, 9 en 2020 y 12 en 2021) en los que existía un resultado de serología positiva en laboratorio, pero en los que no existía constancia de diagnóstico de infección por VHC en la historia clínica del paciente (hasta la realización de este informe).

### **VHC SEGÚN SEXO Y EDAD**

El 71% de las personas diagnosticadas de infección por VHC en la Región durante los nueve años de estudio son hombres, con un incidencia anual media de 11,9 casos por 100.000 hombres. El 29% eran mujeres, con una incidencia anual media de 4,8 casos por 100.000 mujeres. Razón de Incidencia hombre/mujer = 2,5.

La distribución según edad y sexo de los nuevos diagnósticos de infección por VHC se presenta en la tabla 2. Durante el periodo 2013-2021, la tasa de incidencia de nuevos diagnósticos es mayor en hombres que en mujeres en todos los grupos de edad a partir de los 30 años. Entre los hombres la incidencia más elevada se observa en la franja de edad de 50 a 59 años. En mujeres la incidencia es más elevada a partir de los 40 años.

Se han registrado 10 casos en menores de 20 años (6 hombres y 4 mujeres): 2 de ellos (de 19 y 17 años) son casos importados con diagnóstico en 2017 en los que se desconoce el mecanismo de transmisión, un tercer caso tiene antecedentes de transfusión en su país de origen (distinto de España), 6 casos son atribuibles a transmisión materno infantil (los dos últimos casos diagnosticados en 2020) y un último caso diagnosticado en 2018 con categoría de transmisión desconocido y país de origen distinto de España.



**Tabla 2. Nuevos diagnósticos de infección por el VHC. Nº de casos y tasa por 100.000 habitantes según sexo y grupo de edad. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.**

Grupo de edad	Hombre		Mujer		Total	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
0-19	6	0,4	4	0,3	10	0,3
20-29	25	3,1	21	2,8	46	3,0
30-39	110	10,3	41	4,1	151	7,3
40-49	249	21,7	63	5,9	312	14,1
50-59	254	28,8	84	9,6	338	19,2
≥60	153	12,6	106	7,2	259	9,6
<b>Total</b>	<b>797</b>	<b>11,9</b>	<b>319</b>	<b>4,8</b>	<b>1116</b>	<b>8,4</b>

Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

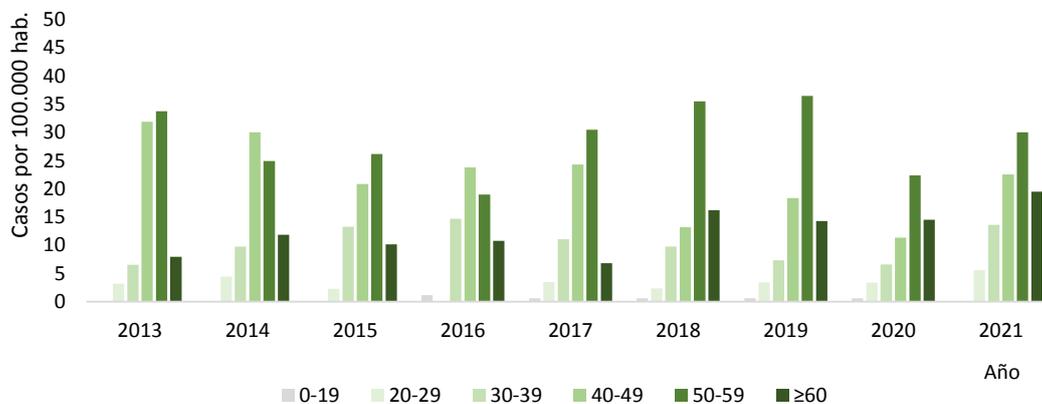
En las gráficas 1 y 2 se muestra la incidencia de nuevos diagnósticos por año según sexo y grupo de edad.

A partir de 2017 se observa una mayor incidencia de nuevos diagnósticos de infección por VHC, sobre todo en hombres, en el grupo de edad de 50 a 59 años (gráfica 1), incluidos los dos últimos años de pandemia por COVID-19 (2020-2021), años en los que se ha producido un descenso en el número de casos de nuevo diagnóstico.

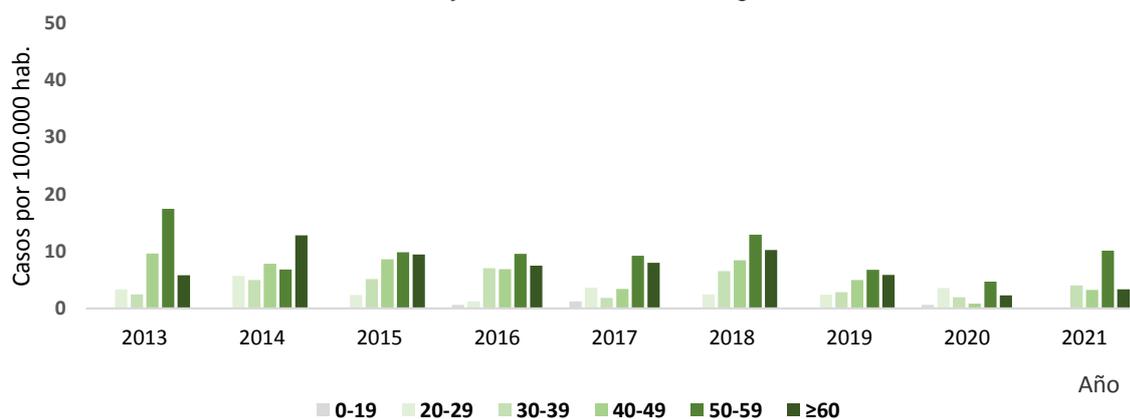
En el año 2020 (año de la pandemia por COVID-19), coincidiendo con el impacto de la pandemia en los nuevos diagnósticos de infección por VHC, se observa una disminución de la incidencia de nuevos diagnósticos en los grupos de edad comprendidos entre 40 y 59 años, principalmente, en los hombres y en todos los grupos de edad en las mujeres; incidencia que vuelve a aumentar en el último año (2021) tanto en hombres como en mujeres (en éstas destaca en este último año el grupo de 50 a 59 años, superior a los dos años previos, (2019-2020)).



**Gráfica 1.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC según grupo de edad por años. Casos por 100.000 habitantes en **hombres**. Periodo 2013-2021. Región de Murcia.



**Gráfica 2.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC según grupo de edad por años. Casos por 100.000 hab.en **mujeres**. Periodo 2013-2021. Región de Murcia.

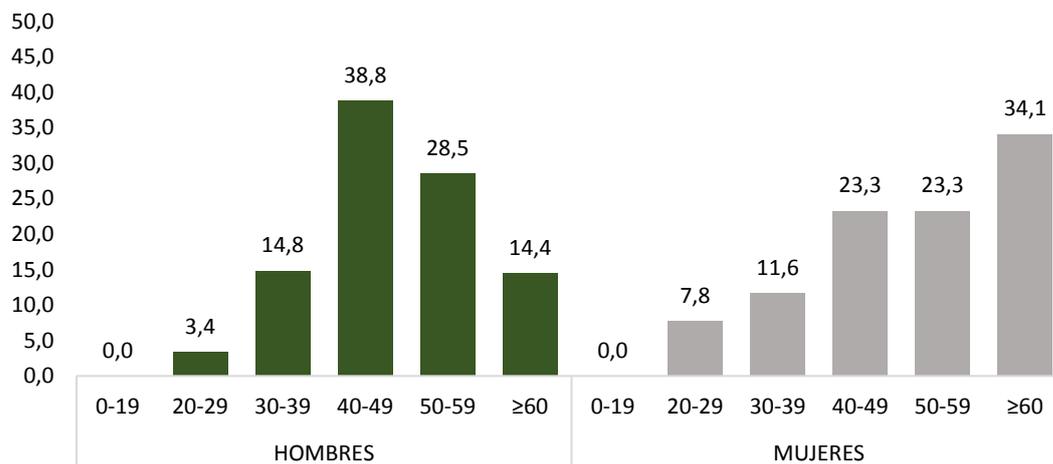


Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Las gráficas a, b y c muestran la distribución porcentual de casos por grupos de edad y sexo para cada uno de los trienios del periodo de estudio. En el primer trienio (2013 a 2015), se observa un mayor porcentaje de casos de hombres de 40 a 49 mientras que en el segundo trienio (2016 a 2018), este intervalo de edad se amplía de 40 a 59 años y en 2019-2021 el mayor porcentaje de casos corresponde a hombres de 50-59 años seguido por 60 y más años y 40-49. En las mujeres, tanto en el primer trienio como en el segundo el mayor porcentaje de casos corresponde a las de 60 y más años y en 2019-2021 al grupo de 50 a 59 años y las de 60 y más años.

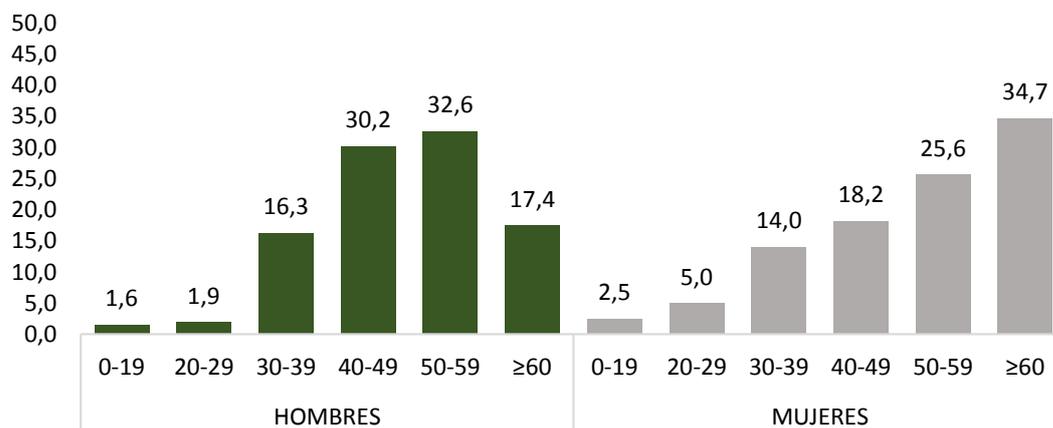


**Gráfico a. Nuevos diagnósticos de infección por VHC.**  
Distribución porcentual de los casos de nuevo diagnóstico según sexo y grupo de edad.  
Región de Murcia. **Trienio 2013-2015.**



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

**Gráfico b. Nuevos diagnósticos de infección por VHC.**  
Distribución porcentual de los casos de nuevo diagnóstico según sexo y grupo de edad.  
Región de Murcia. **Trienio 2016-2018.**

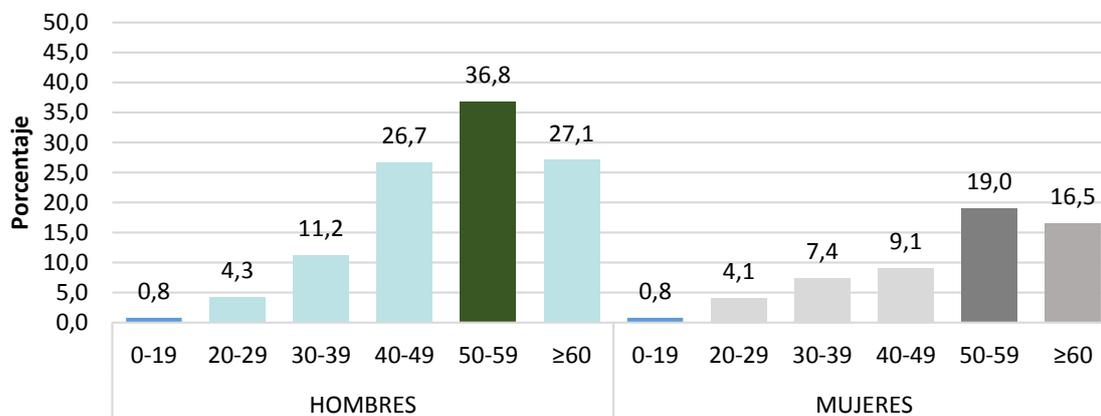


Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Consejería de Salud. Región de Murcia.



**Gráfica c.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual de los casos de nuevo diagnóstico según sexo y grupo de edad.

Región de Murcia. **Trienio 2019-2021**



Fuente: SINEHAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia

## VHC SEGÚN PRESENTACIÓN CLÍNICA AL DIAGNÓSTICO

Respecto a los casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC en función de la presentación clínica al diagnóstico, el 6,9% (n=77) de los casos del periodo 2013-2021 presentaban infección aguda o seroconversión reciente, en el 67,03% (n=748) se constataba infección crónica y un 26,9% de los casos (n=291) se registraron como no clasificables por no constar en la historia clínica la información necesaria para su clasificación. Por tanto, existe un porcentaje de casos que permanecen como no clasificables, aunque se estima que corresponden en su gran mayoría a infecciones crónicas en las que no se ha podido comprobar la permanencia de infección al año del diagnóstico.

En la gráfica 3 se muestra la distribución porcentual de los nuevos diagnósticos, según presentación clínica al diagnóstico por sexo.



**Gráfica 3.** Distribución porcentual de los casos de nuevo diagnóstico por VHC según presentación clínica y sexo. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.



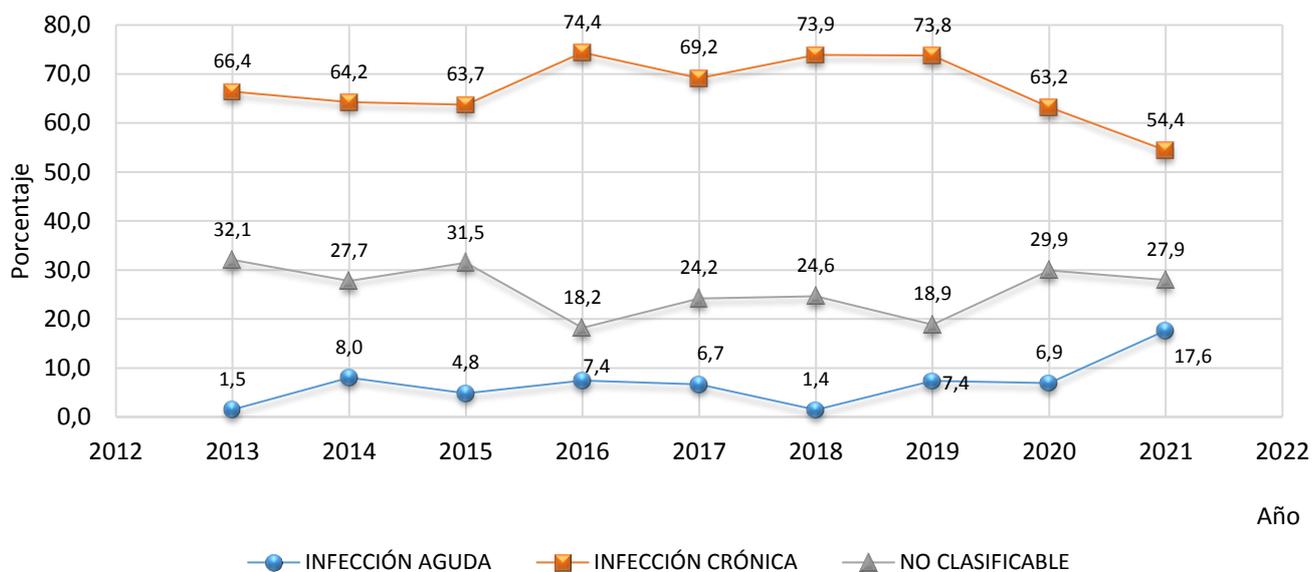
Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA.. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Un aspecto importante a destacar en relación con las **infecciones agudas/recientes es el aumento** de estos casos entre los nuevos diagnósticos **en 2021**. A lo largo de todo el periodo analizado hasta 2020, la mediana de casos anuales de infección aguda por VHC era de 7-8 casos por año (aproximadamente un 5,8% de los casos anuales de nuevo diagnóstico de infección por VHC). Sin embargo, durante 2021 el número de casos de infección aguda por VHC se ha triplicado, habiéndose notificado 24 casos (un 18%,aproximadamente, del total de nuevos diagnósticos en 2021). En dicho año el 54,4% fueron clasificados como infección crónica y 27,9% no se pudieron clasificar. En el análisis según sexo se observa como el porcentaje de casos según presentación clínica es similar entre hombres y mujeres para la infección crónica pero el porcentaje de casos de infección aguda es mayor en los hombres (gráfica 3).

La gráfica 4 muestra la distribución porcentual de los casos de nuevo diagnósticos de infección por VHC según estadio clínico por año.



**Gráfica 4.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Evolución del porcentaje de infección por VHC según estadio clínico y año. Periodo 2013-2021. Región de Murcia



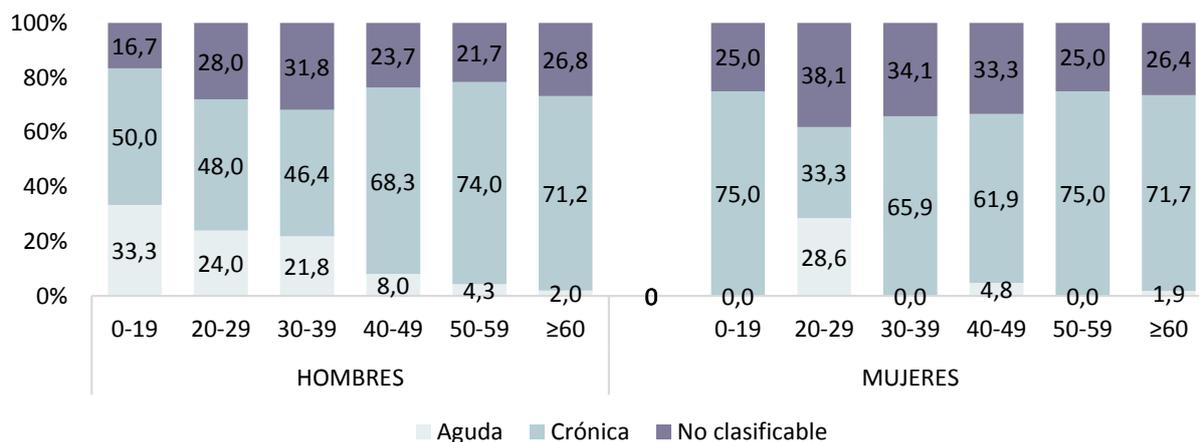
Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia

Por grupo de edad, en el periodo analizado globalmente, el mayor porcentaje de casos de infección aguda en hombres se observa en menores de 40 años (entre 22,0% y 33,3% de los casos en esas edades) y en mujeres en las de 20 a 29 años (28,6% de los casos en mujeres de ese grupo de edad). En todos los grupos de edad la mayoría de infecciones son crónicas o no clasificables en ambos sexos (gráfica 5).

Cabe destacar que observando la distribución porcentual según estadio clínico, grupo de edad y sexo en los últimos tres años (donde están incluidos los dos años de pandemia COVID-19 ,2020 y 2021), se constata que se ha producido un aumento de los porcentajes de infecciones agudas en los hombres, principalmente por debajo de los 50 años.

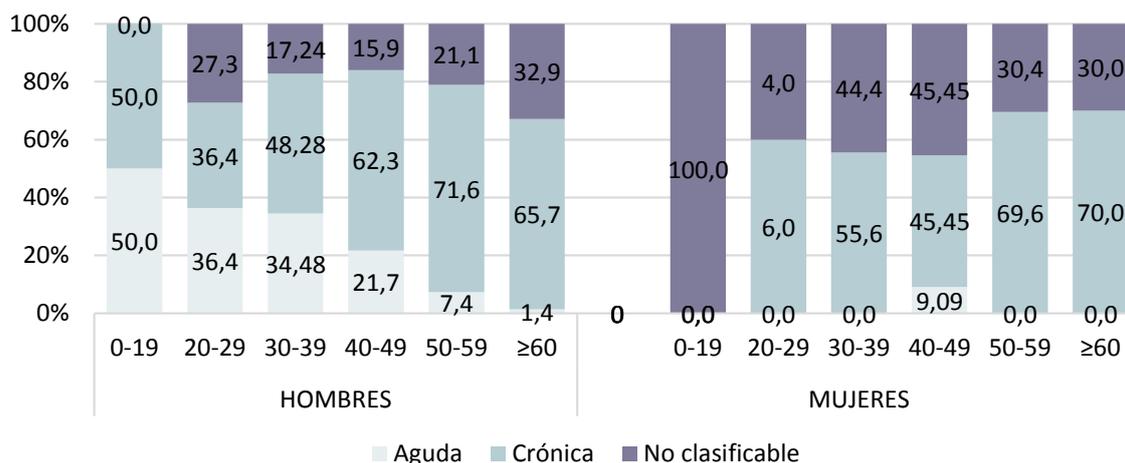


**Gráfica 5.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual según presentación clínica y grupo de edad y sexo. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

**Gráfica 6.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual según presentación clínica y grupo de edad y sexo. Región de Murcia. Últimos tres años. Periodo 2019-2021



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia



## VHC SEGÚN ÁREA DE SALUD (según residencia)

La distribución por Área de Salud de los nuevos diagnósticos de infección por VHC hace referencia a la residencia habitual del paciente en la fecha del diagnóstico. En la tabla 3 se presenta la información correspondiente al periodo 2013-2021 por año de diagnóstico.

**Tabla 3. Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Nº de casos e incidencia anual por Área de Salud. Región de Murcia. Período 2013-2021.**

Área de Salud	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		Total periodo	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*												
<b>I: MURCIA OESTE</b>	22	8,6	28	10,9	21	8,1	29	11,2	29	11,1	31	11,8	18	6,8	16	5,9	30	11,1	224	9,5
<b>II: CARTAGENA</b>	33	11,3	34	11,8	35	12,2	32	11,3	24	8,5	28	9,9	18	6,3	17	5,9	26	9,0	247	9,6
<b>III: LORCA</b>	7	4,0	15	8,7	13	7,5	8	4,6	8	4,6	13	7,4	14	7,9	4	2,2	9	5,0	91	5,7
<b>IV: NOROESTE</b>	4	5,5	6	8,2	3	4,2	2	2,8	3	4,2	7	9,9	3	4,3	1	1,4	0	0,0	29	4,5
<b>V: ALTIPLANO</b>	5	8,3	9	15,1	7	11,7	1	1,7	0	0,0	3	5,0	5	8,3	4	6,6	4	6,5	38	7,0
<b>VI: VEGA MEDIA SEGURA</b>	24	9,2	16	6,1	12	4,6	14	5,3	17	6,4	22	8,3	20	7,4	21	7,7	35	12,8	181	7,6
<b>VII: MURCIA ESTE</b>	19	9,6	17	8,6	16	8,1	16	8,1	28	14,1	16	8,0	26	12,9	14	6,8	20	9,8	172	9,6
<b>VIII: MAR MENOR</b>	12	11,5	10	9,7	15	14,4	13	12,5	8	7,6	15	14,1	12	11,2	7	6,4	9	8,1	101	10,6
<b>IX: VEGA ALTA SEGURA</b>	5	9,1	2	3,7	3	5,5	6	10,9	3	5,5	3	5,5	5	9,2	3	5,5	3	5,5	33	6,7
<b>Total Región de Murcia</b>	<b>131</b>	<b>8,9</b>	<b>137</b>	<b>9,3</b>	<b>125</b>	<b>8,5</b>	<b>121</b>	<b>8,3</b>	<b>120</b>	<b>8,2</b>	<b>138</b>	<b>9,3</b>	<b>121</b>	<b>8,1</b>	<b>87</b>	<b>5,8</b>	<b>136</b>	<b>9,0</b>	<b>1116</b>	<b>8,4</b>

Nota: \* Tasa=Incidencia por 100.000 habitantes

Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia

La mayor incidencia anual media de nuevos diagnósticos de VHC en el periodo 2013-2021 corresponde a las áreas de salud de Mar Menor, Cartagena, Murcia Este y Murcia Oeste. En los dos últimos años analizados (años de la pandemia de COVID-19, 2020 y 2021), la mayor incidencia corresponde tanto en 2020 como en 2021 a Vega Media del Segura, seguida de Murcia Este en 2020 y Murcia Oeste en 2021.

## VHC SEGÚN PAÍS DE ORIGEN

El 78,5% de los casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC en la Región de Murcia en el periodo estudiado corresponde a pacientes de origen español y el 17,9% a personas originarias de otros países. En el 3,6% de casos se desconocía el país de origen (tabla 4). De los 110 casos cuyo país de origen era otro país de Europa, el 89,1% (n=98) procedían de países de Europa del Este. Un 74% de los casos españoles y el 57% de las personas extranjeras diagnosticadas de infección por VHC en dicho periodo son varones.

*Tabla 4. Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución por año y zona geográfica de origen. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.*

Año	España		Europa Occidental		Europa del Este		América Latina		Norte de África		África subsahariana		Asia		Otros		Desconocido		Total Casos
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	
<b>2013</b>	117	89,3	0	0,0	9	6,9	0	0	0	0	0	0	0	0,0	1	0,8	4	3,1	131
<b>2014</b>	107	78,1	1	0,7	14	10,2	4	2,9	3	2,2	0	0	0	0,0	2	1,5	6	4,4	137
<b>2015</b>	99	79,8	3	2,4	7	5,6	2	1,6	3	2,4	1	0,8	2	1,6	0	0,0	7	5,6	124
<b>2016</b>	98	81,0	0	0,0	12	9,9	2	1,7	1	0,8	2	1,7	3	2,5	1	0,8	2	1,7	121
<b>2017</b>	89	74,2	1	0,8	15	12,5	3	2,5	4	3,3	2	1,7	3	2,5	1	0,8	2	1,7	120
<b>2018</b>	101	73,2	3	2,2	16	11,6	2	1,4	3	2,2	1	0,7	5	3,6	3	2,2	4	2,9	138
<b>2019</b>	93	76,2	2	1,6	8	6,6	4	3,3	3	2,5	1	0,8	0	0,0	7	5,7	4	3,3	122
<b>2020</b>	68	78,2	1	1,1	7	8,0	0	0,0	2	2,3	3	3,4	1	1,1	0	0,0	5	5,7	87
<b>2021</b>	104	76,5	1	0,7	10	7,4	4	2,9	3	2,2	4	2,9	3	2,2	1	0,7	6	4,4	136
<b>Total</b>	<b>876</b>	<b>78,5</b>	<b>12</b>	<b>1,1</b>	<b>98</b>	<b>8,8</b>	<b>21</b>	<b>1,9</b>	<b>22</b>	<b>2,0</b>	<b>14</b>	<b>1,3</b>	<b>17</b>	<b>1,5</b>	<b>16</b>	<b>1,4</b>	<b>40</b>	<b>3,6</b>	<b>1116</b>

Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

## DIAGNÓSTICO TARDÍO DE LAS INFECCIONES POR VHC

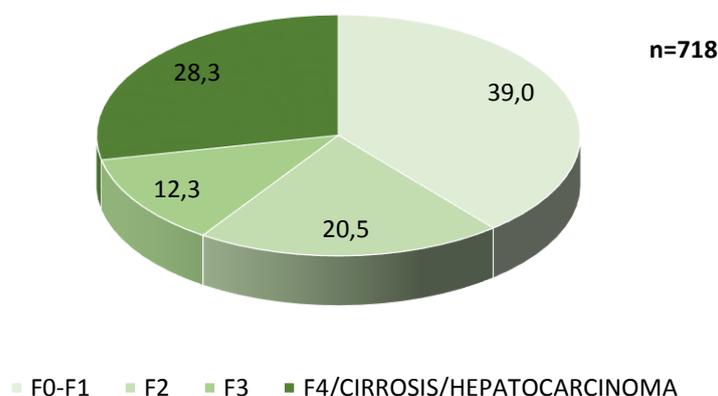
En el período 2013-2021, se dispone de información sobre el estadio clínico al diagnóstico según grado de fibrosis hepática y/o diagnóstico médico de cirrosis o hepatocarcinoma en el 69,0% (n=770) del total de nuevos diagnósticos.

De las 1.039 personas que tenían infección crónica/no clasificable constaba PCR positiva y estadio clínico conocido en un 69,1% (n=718), de las cuales el 59,5% presentaban fibrosis de grado inferior a F3, el 12,3% presentaban fibrosis de grado F3 y el 28,3% ya presentaban



grado de fibrosis F4, cirrosis o carcinoma al diagnóstico de la infección. Por tanto, el 40,5% de estos nuevos diagnósticos presentaban diagnóstico tardío, entendiendo como tal aquellos con grado de fibrosis hepática igual o mayor a F3 o diagnóstico de cirrosis o hepatocarcinoma (gráfica 7). Entre los casos de nuevo diagnóstico con diagnóstico tardío, la mitad de los casos (50,9%) ya tenían cirrosis o hepatocarcinoma.

**Gráfica 7.** Estadio clínico de los nuevos diagnósticos de infección por VHC con grado de fibrosis conocido y PCR +. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Para el periodo 2013-2021 globalmente la mediana de tiempo desde que se realizó la PCR hasta la realización de la elastografía (entre aquellos que presentaban información de ambas fechas excluyendo las que presentaban una infección aguda, n=604) fue de 64 días (rango de 0 a 8,7 años) siendo el percentil 75 de 160,2 días, con una promedio de 172,5 días. Por tanto, a un 25% de los casos se les realizó la elastografía con posterioridad a casi 6 meses tras el resultado de la PCR positiva. Un 4,4% de los casos presentaban un tiempo entre la PCR y la realización de la elastografía superior a 2 años en el periodo 2013-2021.

El tiempo entre estas pruebas ha aumentado en los dos últimos años, en los que la mediana de tiempo entre la realización de la PCR y la elastografía ha sido de 80,5 días en 2020 y 120,5 días en 2021 (33 días en 2019) y un percentil 75 de 5,9 meses en 2020, es decir, al 75% de los

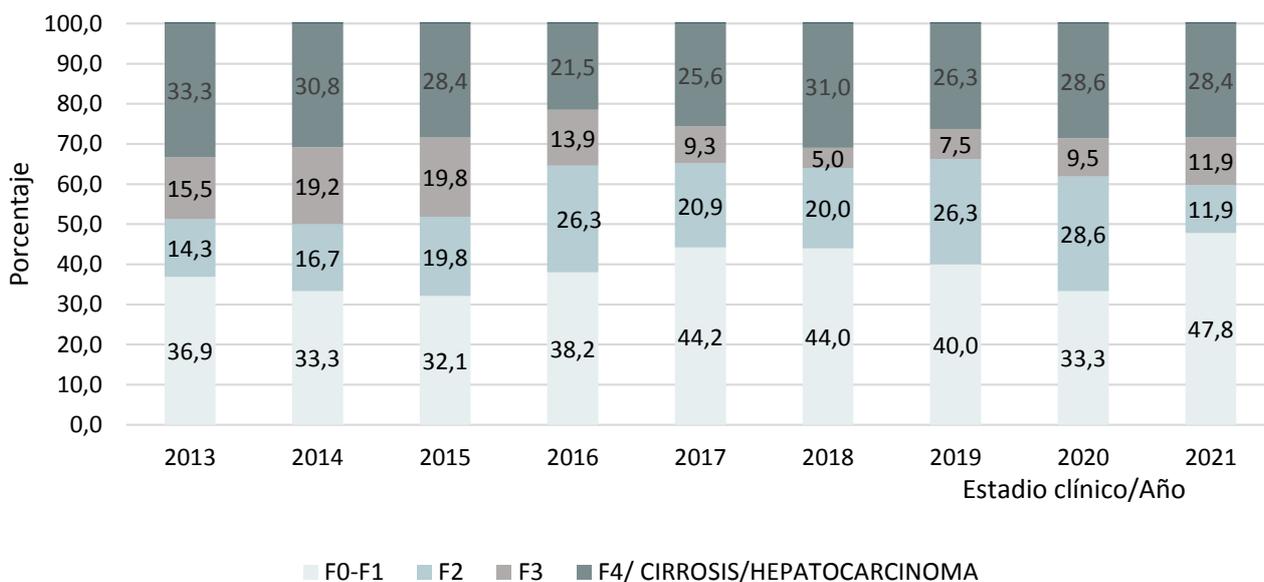


casos se le ha realizado la elastografía en menos de 6 meses, pero este tiempo ha sido superior en 2021 (36,6 meses).

Puede haberse debido a la distribución de los recursos asistenciales durante los dos años de pandemia por COVID-19 o que se hayan realizado otras pruebas indirectas para determinación del grado de fibrosis.

La gráfica 8 muestra la distribución porcentual de los casos según grado de fibrosis por año en aquellos casos de infección no aguda con estudio elastográfico realizado o diagnóstico de cirrosis o carcinoma hepatocelular.

**Gráfica 8.** Estadio clínico de los casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC con estadio clínico conocido al diagnóstico por año. Región de Murcia. Periodo 2013-2021



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia

El porcentaje de nuevos diagnósticos con diagnóstico tardío<sup>2</sup> en el periodo estudiado es de 48,8% en 2013, 50,0% en 2014, 48,1% en 2015, 35,4% en 2016, 34,9% en 2017, 36% en 2018, 33,8% en 2019. (Gráfica 8). Se observa un descenso significativo en el porcentaje de

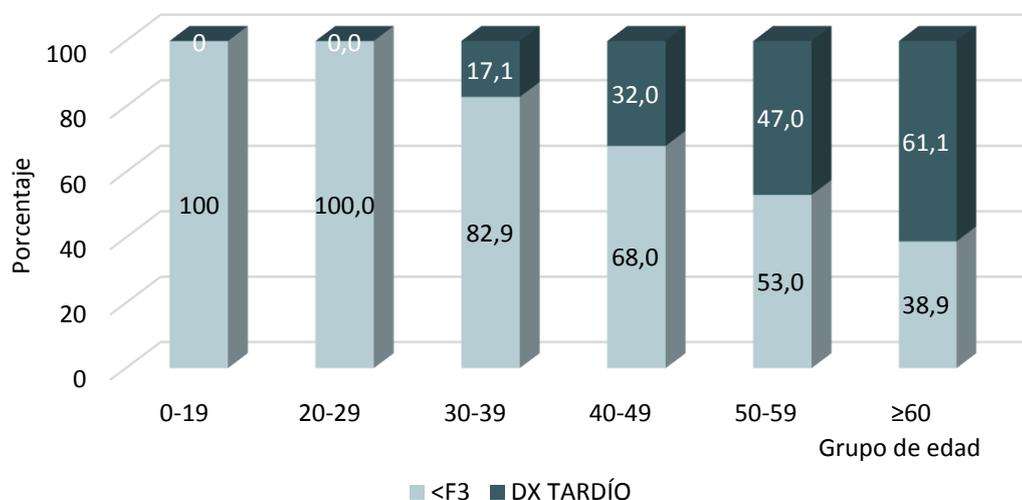
<sup>2</sup> Porcentaje de diagnóstico tardío es la suma de F3 y F4/cirrosis/hepatocarcinoma



diagnóstico tardío desde 2016 a 2019 respecto al primer trienio, sin embargo, este porcentaje vuelve a ascender en los últimos años (38,1% en 2020 y 40,3% en 2021), aunque con cifras que no superan las alcanzadas en el primer trienio del periodo analizado (2013-2015). En 2021 alrededor de uno de cada 3 casos de nuevo diagnóstico presentaron diagnóstico tardío y enfermedad avanzada (F4, cirrosis y/o hepatocarcinoma) al diagnóstico de la infección.

En el periodo 2013-2021, de forma global, la distribución porcentual de diagnóstico tardío entre aquellos para los que se disponía de esta información se incrementa gradualmente con la edad (gráfica 9).

**Gráfica 9.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual de diagnóstico tardío según grupo de edad. Región de Murcia . Periodo 2013-2021

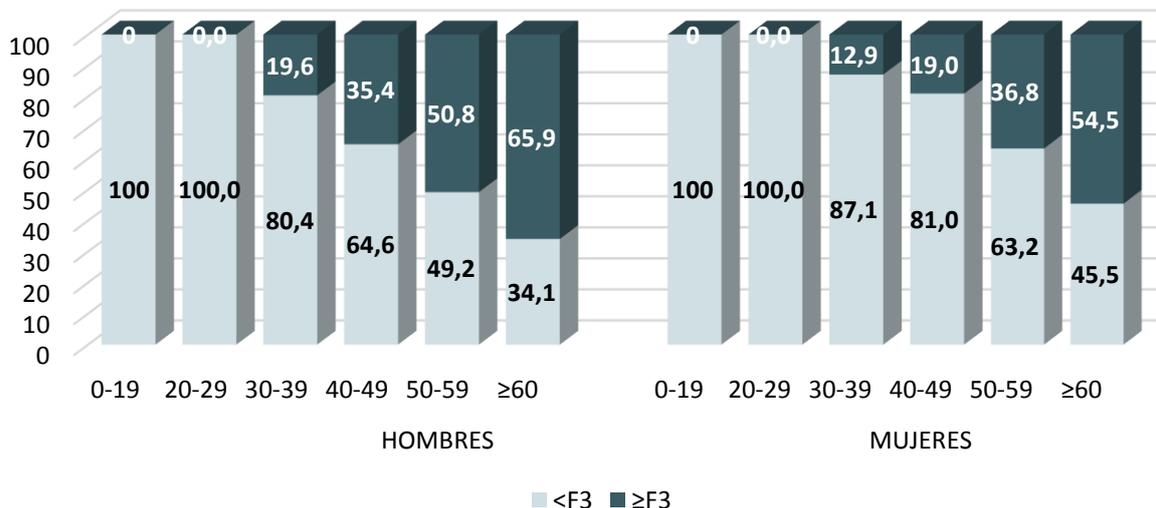


Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia

Según sexo, el porcentaje de diagnóstico tardío es mayor en hombres que en mujeres en todos los grupos de edad (gráfica 10 a). En los últimos tres años, 2019-2021, el porcentaje de diagnóstico tardío se concentra a partir de los 50 años en ambos sexos, principalmente en los de 60 años o más en el caso de los hombres (67,5% para los de 60 años o más) y a partir de los 50 años en las mujeres (en torno al 40%) con una reducción significativa en el resto de los grupos de edad (gráfica 10b).

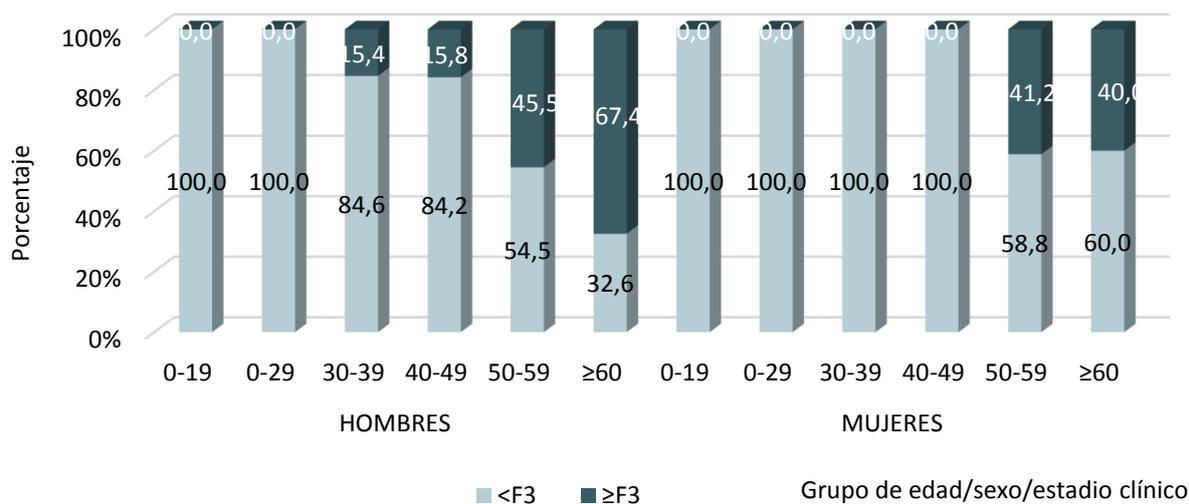


**Gráfica 10a.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual de diagnóstico tardío según grupo de edad y sexo. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

**Gráfica 10b.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual del diagnóstico tardío según grupo de edad y sexo. Periodo 2019-2021.Región de Murcia.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.



## GENOTIPO DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VHC

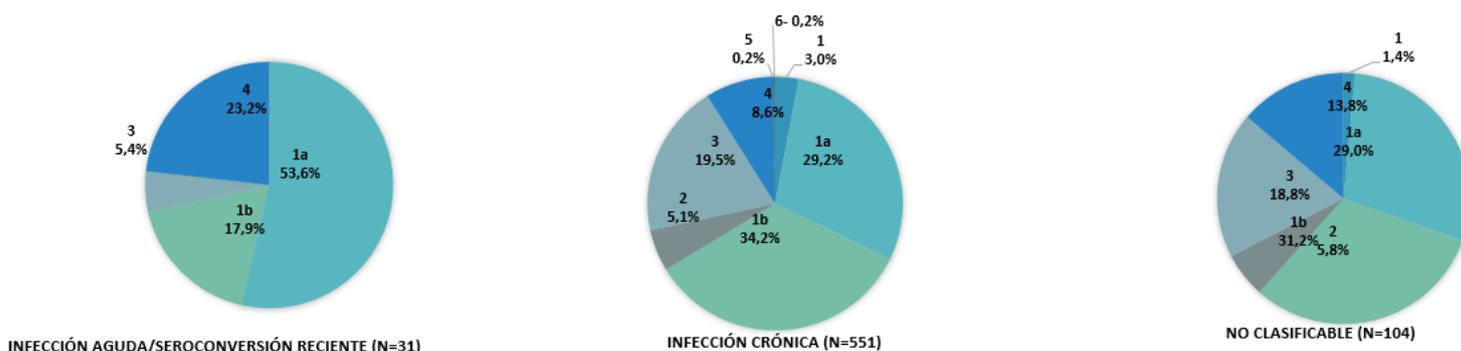
De los 954 nuevos diagnósticos del periodo 2013-2021 en los que se constató infección activa mediante PCR positiva, se determinó el genotipo del virus en 835 casos (87,2%).

En la gráfica 11 se presentan los genotipos de los nuevos diagnósticos de infección por VHC según la forma clínica de presentación.

Del total de **infecciones agudas** en las que el genotipo era conocido (n=56), el 53,6% correspondió al genotipo **1a** y el 23,2% al genotipo 4. El resto (17,9% y 5,4%) respondían a los genotipos 1b y 3, respectivamente.

En el caso de las **infecciones crónicas o no clasificables** en las que se disponía de información sobre el genotipo (n=641 y n=138, respectivamente), el más frecuente fue el **1b** seguido del 1a para ambos tipos. La distribución es muy similar entre los casos de infección crónica (34,2% (1b) y 29,2% (1a)), y los de las infecciones no clasificable (31,2% para 1b y 29,0% para el 1a), las cuales se estima que probablemente, en su mayoría, corresponderían a infecciones crónicas.

**Gráfica 11.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual del genotipo según presentación clínica. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.



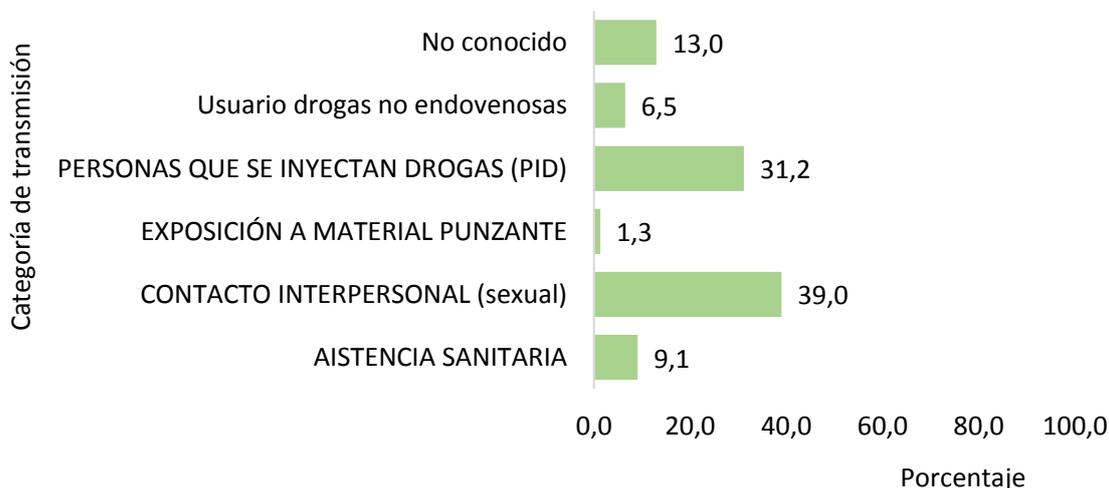
## VHC SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN

Cabe señalar que aunque conste un antecedente de riesgo registrado en la historia clínica que pudiese constituir un factor de riesgo para la infección por el VHC, esto no implica que se le pueda atribuir la infección si no se dispone de información sobre el período de exposición ni sobre la exposición al resto de factores. Por ello, en hepatitis C crónicas se requerirían estudios específicos para poder atribuir la infección según el mecanismo de transmisión más probable con estimaciones sobre el periodo de exposición y encuestas en profundidad, con la dificultad añadida de contar con un período de latencia desde la infección al diagnóstico que puede ser de décadas.

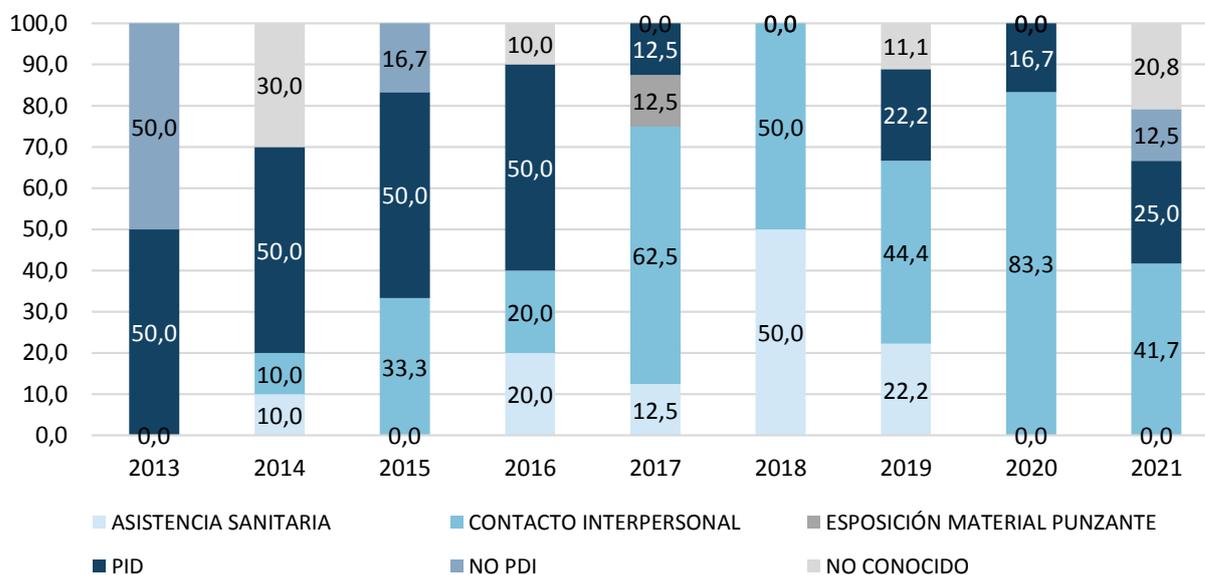
En los casos de infección aguda sí se han investigado los factores de riesgo en el año previo a la infección a partir de una encuesta epidemiológica específica, lo que nos permite tener una aproximación a las vías y mecanismos más probables de transmisión de la infección en un periodo de tiempo reciente. De los 77 casos de infección aguda por VHC registrados en 2013-2021 existe constancia de un posible factor de riesgo para la infección en el 87,01% de los ellos (n=67). La categoría atribuible de transmisión más frecuente es el contacto interpersonal con un 39% (de estos casos, el 93,3% se debían a transmisión sexual y dos casos a transmisión materno-infantil), seguido del uso actual de drogas inyectadas por vía parenteral (personas que se inyectan drogas (PID)) con un 31,2%, procedimientos relacionados con la asistencia sanitaria (9,1%), uso de drogas no endovenosas (6,5%) y la exposición a material punzante (1,3%). Se desconoce el factor de riesgo en un 13,0% de las infecciones agudas (gráfica 12a). Al analizar la distribución de los factores de riesgo por año se observa que desde 2013 a 2016 predominan los casos atribuibles al uso de drogas inyectables, pero desde 2017 a 2021 el mayor porcentaje de casos es atribuible a contacto interpersonal/transmisión sexual (gráfica 12b).



**Gráfica 12a.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Hepatitis agudas.  
Distribución porcentual de factores de riesgo documentados.  
Región de Murcia. Periodo 2013-2021



**Gráfico 12b.** Evolución de nuevos diagnósticos de infección por VHC según categoría de transmisión y año. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.

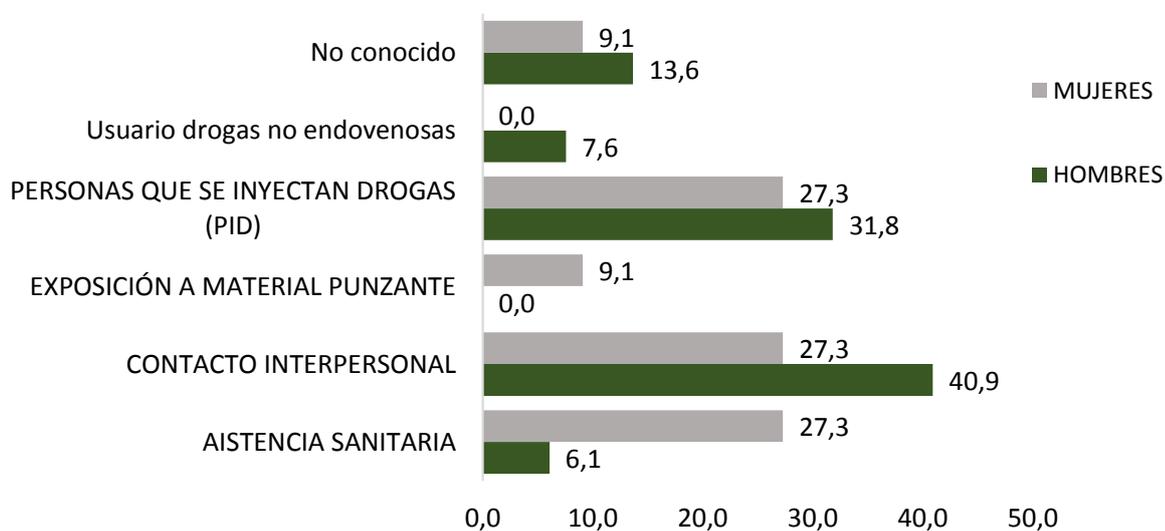


Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia

Durante 2021, se diagnosticaron 24 casos de infección aguda por VHC, en todos ellos se detectó como vía de transmisión principal la vía sexual. En 19 de ellos (79,2%) se constató además diagnóstico de VIH positivo, 10 (41,6%) de ellos practican o habían participado en sesiones de *ChemSex* (consumo de drogas con fines sexuales) y 9 (37,5%) habían practicado *slamming* (consumo de drogas inyectadas con fines sexuales).

Si esta información la analizamos por sexo, se observa que para el periodo 2013-2021 globalmente, en hombres predomina la transmisión por contacto interpersonal (40,9% de los casos en varones vs 27,3% de los casos mujeres) y consumo de drogas inyectadas (31,8% vs 27,3%) mientras que en mujeres el consumo de drogas inyectadas, el contacto interpersonal y la asistencia sanitaria presentan igual peso (27,3% de los casos cada una) (Gráfica 13).

**Gráfica 13.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Hepatitis agudas. Distribución porcentual de factores de riesgo documentados según sexo. Región de Murcia. Periodo 2013-2021.



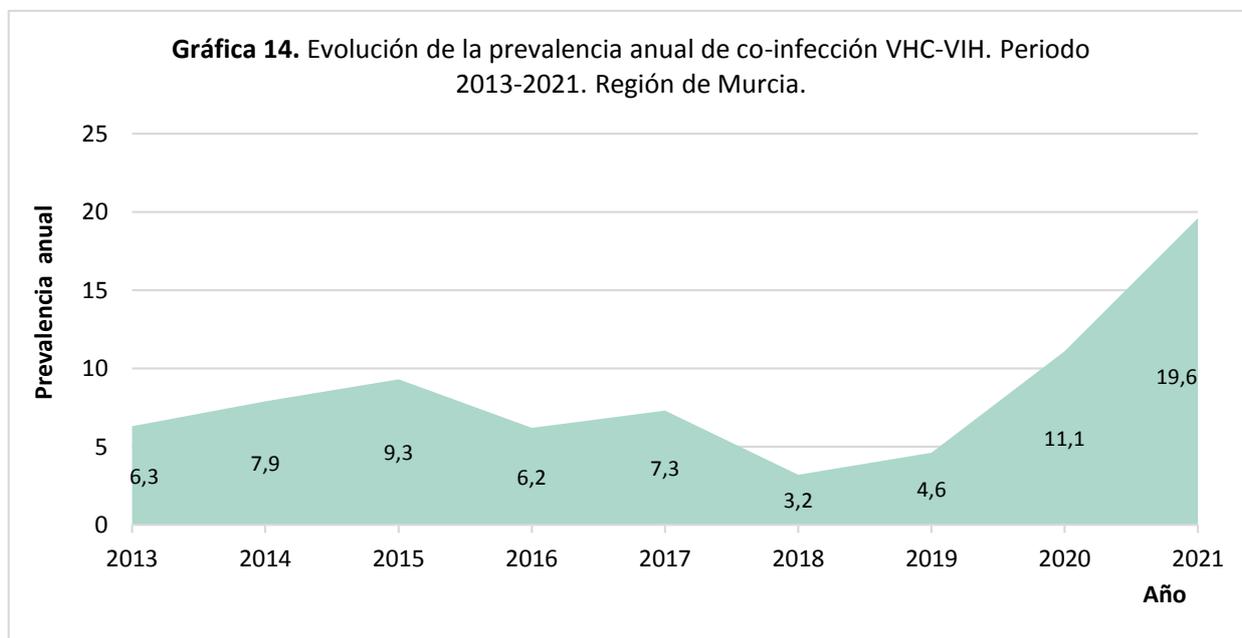
Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia



## ANÁLISIS DE LA COINFECCIÓN CON VIRUS DE LA HEPATITIS B Y VIH

Del total de casos diagnosticados de infección por el VHC en el periodo 2013-2021 se dispone de información sobre co-infección con virus de hepatitis B (antígeno de superficie para VHB positivo) en el 95,3% de los casos, entre los cuales la prevalencia de co-infección con VHB es del 1,8% (IC 95%: 0,93-2,4) (n=16).

Del total de casos de nuevo diagnóstico de infección por el VHC en 2013-2021 se dispone de información sobre co-infección con VIH en el 85,0% de los casos, entre los cuales la prevalencia de co-infección con VIH es del 8,3% (IC 95%: 6,73-10,25) (n=79). Se observa un aumento de la prevalencia de co-infección con VIH, principalmente en los dos últimos años (gráfica 14). De los 79 casos en los que se dispone de información de ambos virus, hay registrados 32 casos que corresponden a infección aguda por VHC, 19 de los cuales son pacientes con infección aguda por VHC y VIH positivo.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia



Respecto a los factores de riesgo que constan en la historia clínica de los casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC coinfectados con VIH destaca el antecedente de contacto interpersonal (sexual) en el 56,3% de los casos, seguido de ser consumidor de drogas inyectadas (28,1%) y ser o haber sido usuario de drogas no endovenosas (6,3%). En un 9,4% de los casos no se dispone de información suficiente sobre el modo atribuible de transmisión.

### **Agradecimientos**

A los profesionales de los Servicios de Microbiología, Medicina Interna y Digestivo de los hospitales de la Región de Murcia por su colaboración con el SINHEPAC y hacer posible la elaboración de este informe. A Ana García Fulgueiras por sus aportaciones en la revisión de este informe.

### **REFERENCIAS**

1. Organización Mundial de la Salud (OMS) (24 de junio de 2022). Hepatitis C. Datos y cifras. Recuperado el 13/12/2022. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>
2. Estrategia mundial del sector de la salud contra las hepatitis víricas. 2016-2021. Hacia el fin de las hepatitis víricas. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250578/1/WHO-HIV-2016.06-spa.pdf?ua=1>
3. Estrategias mundiales del sector de la salud contra el VIH, las hepatitis víricas y las infecciones de transmisión sexual para el periodo 2022-2030 [Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Global Hepatitis Report, 2017. Ginebra: World Health Organization; 2017. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565455>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on HIV, hepatitis B and C testing in the EU/EEA – An integrated approach. Stockholm: ECDC; 2018. Disponible en: [https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/hiv-hep-testing-guidance\\_0.pdf](https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/hiv-hep-testing-guidance_0.pdf)
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Hepatitis B and C epidemiology in selected population groups in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2018. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Hepatitis-B-C-epidemiology-in-selected-populations-in-the-EU.pdf>
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Hepatitis C. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2020. Stockholm: ECDC; 2022. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hepatitis-c-annual-epidemiological-report-2020>.
8. Plan Estratégico para el abordaje de la hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/docs/plan\\_estrategico\\_hepatitis\\_C.pdf](https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/docs/plan_estrategico_hepatitis_C.pdf)



9. Grupo de trabajo del estudio de prevalencia de la infección por hepatitis C en población general en España; 2017-2018. Resultados del 2º Estudio de Seroprevalencia en España (2017-2018). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2019.
10. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. Vigilancia epidemiológica de la hepatitis C en España, 2020. Madrid, febrero 2022.
11. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Madrid, 2013. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/PROTOCOLOS\\_RENAVE-ciber.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/PROTOCOLOS_RENAVE-ciber.pdf)
12. S Mauss, S Pol, M Buti, E Duffell, Ch Gore, JV. Lazarus et al on behalf of the European consensus working group on late presentation for viral hepatitis care. Late presentation of chronic viral hepatitis for medical care: a consensus definition. BMC Medicine 2017; 15(92): 2-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28464883>