



**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 3 / 2019**  
<http://www.murciasalud.es/epidemiologia>



# **VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA HEPATITIS C**

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

### **Actualización año 2017**

Mayo 2019

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 2013-2017, **la incidencia anual media** de nuevos diagnósticos de infección por VHC en la Región se sitúa **en 8,7 casos por 100 000 habitantes**.

La incidencia de nuevos diagnósticos es mayor en hombres que en mujeres en todos los grupos de edad a partir de los 30 años. Según edad, la incidencia es mayor en los grupos de edad de 40 a 59 años en hombres y de 50-59 en mujeres, siendo similar a partir de los 60 años. Se han registrado 6 casos en menores de 20 años. Respecto al país de origen, el 80,1% de los casos de nuevo diagnóstico por VHC en la Región de Murcia corresponde a personas españolas.

De los 639 nuevos diagnósticos registrados en el periodo 2013-2017, se ha constatado **infección activa (PCR positiva)** en el 76,7% de los casos (n=490). En un 22,5% no constaba la petición de PCR en el año siguiente al diagnóstico, en 0,5% estaba pendiente de realización y un 0,3% corresponden a infecciones agudas con PCR negativa por curación espontánea. La mediana de tiempo transcurrido desde el diagnóstico serológico hasta la realización de la PCR fue de 52 días, con una media de 135 días. En cuanto a la **presentación clínica al diagnóstico**, 5,3% (n=34) de los casos presentaban infección aguda o seroconversión reciente, en el 65,2% (n=417) se constataba infección crónica y un 29,4% de los casos (n=188) se registraron como *no clasificables*.

Se dispone de información sobre el estadio clínico según **grado de fibrosis** hepática y/o diagnóstico médico de cirrosis o hepatocarcinoma en un 67,1% del total de nuevos diagnósticos. De los 605 casos con infección crónica o no clasificable, el 43,8% presentaban diagnóstico tardío, entendiendo como tal aquellos con grado de fibrosis hepática  $\geq$  F3 y/o diagnóstico de cirrosis o hepatocarcinoma. El porcentaje de casos con fibrosis avanzada o grave, a los que se ha considerado de diagnóstico tardío a efectos de este informe, aumenta gradualmente con la edad del paciente. Cabe destacar que de los casos con diagnóstico tardío el 51,4% ya tenían cirrosis o hepatocarcinoma al diagnóstico.

En cuanto a la determinación del **factor de riesgo** asociado a la infección, en las hepatitis crónicas es muy complicado poder establecerlo en gran porcentaje de los casos debido al largo período 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 período reciente. En las 34 infecciones agudas registradas durante 2013-2017 ha sido posible establecer un factor de riesgo atribuible en 30, siendo el uso actual de drogas inyectadas el más común, seguido por contacto interpersonal (sexual) y asistencia sanitaria y exposición a material punzante.

Por último, entre los casos de nuevo diagnóstico de VHC en los que constaba información sobre infección por VIH o infección por VHB, **el 6,8%** presentaban **coinfección VHC/VIH** y **el 1,5%** **coinfección VHC/VHB**.



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	4
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR EL VHC (SINHEPAC) EN LA REGIÓN DE MURCIA. PERIODO 2013-2016.....	7
INCIDENCIA DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VHC .....	11
VHC SEGÚN SEXO Y EDAD .....	12
VHC SEGÚN PRESENTACIÓN CLÍNICA AL DIAGNÓSTICO .....	15 <u>5</u>
VHC SEGÚN ÁREA DE SALUD DE RESIDENCIA .....	16 <u>6</u>
VHC SEGÚN PAÍS DE ORIGEN .....	17 <u>7</u>
DIAGNÓSTICO TARDÍO DE LAS INFECCIONES POR VHC .....	18
GENOTIPO DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VHC.....	<u>21</u>
VHC SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN .....	21
ANÁLISIS DE LA COINFECCIÓN CON VIRUS DE LAS HEPATITIS B Y VIH .....	23
BIBLIOGRAFÍA .....	24



## INTRODUCCIÓN

Según el informe global de hepatitis de la OMS<sup>1</sup> publicado en 2017, se estima que en 2015 vivían en el mundo 71 millones de personas con infección crónica por VHC (alrededor del 1% de la población mundial). La epidemia presenta una distribución desigual entre países y dentro de un mismo país, siendo las regiones más afectadas las Regiones del Mediterráneo Oriental (prevalencia de 2,3% y tasa de incidencia de nuevas infecciones de 62,5 por 100 000) y de Europa (prevalencia de 1,5% y tasa de incidencia de 61,8 por 100 000), donde el uso de drogas por vía intravenosa supone una importante proporción de las nuevas infecciones.

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.

Sólo un 20% (14 millones) de las personas con infección por VHC estarían diagnosticadas en el mundo y de ellas sólo un 7,4% ( $1,1 \times 10^6$ ) estarían en tratamiento. El número acumulado de personas tratadas por el VHC globalmente alcanzó los 5,5 millones en 2015, de las cuales sólo medio millón de personas se trataron con los nuevos tratamientos antivirales de acción directa (AADs).

Según este informe<sup>1</sup>, a pesar de que hay varios estudios que estiman un descenso en la incidencia de infecciones por VHC, en 2015 aún se diagnosticaron 1,75 millones de nuevas infecciones por VHC (incidencia global 23,7 por 100 000). Este número estimado de nuevas infecciones en 2015 excede el número de muertes estimadas por enfermedad avanzada debidas a la hepatitis C (N= 399 000) y de las que se curaron (N= 843 000), por lo que la epidemia puede continuar creciendo en magnitud si no se ponen en marcha las intervenciones oportunas.



Entre las personas VIH positivas (36,7 millones), 2,3 millones presentaban seropositividad para VHC (6,2%). Entre estas personas VIH positivas, la prevalencia de anti-VHC era más elevada en las personas usuarias de drogas intravenosas (82,4%) seguida de la prevalencia en hombres que practican sexo con hombres (6,2%), con una prevalencia de 2,4% en el resto.

Por otra parte, la mortalidad por las hepatitis virales (VHB y VHC), se incrementó un 22% desde al año 2000 al 2015, año en el que se estima que ocurrieron en el mundo 1,34 millones de muertes debidas a hepatitis viral, una cifra parecida a la mortalidad por tuberculosis y mayor que la debida al VIH. El 96% de estas muertes por hepatitis resultan de las complicaciones de la infección crónica por VHB o VHC, aunque en muchos de los pacientes fallecidos por cirrosis o hepatocarcinoma no se registra la infección viral en el certificado de defunción y las muertes por hepatitis virales resultan infraestimadas.

En Europa se estima que 3.9 millones de personas tienen infección por VHC pero muchos de ellos no están diagnosticados porque frecuentemente los casos de infección crónica son asintomáticos. Se ha estimado la fracción de personas no diagnosticadas en la población general o representativa en un rango comprendido entre el 20% en Dinamarca y el 91% en Grecia.<sup>2-3</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 2017 se notificaron 31.273 casos de nuevo diagnóstico de hepatitis C, datos procedentes de 29 países miembros de la Unión Europea (UE) entre los que se incluye España<sup>4</sup>. Dichos datos corresponden a una tasa de 7,3 casos por 100 000 habitantes (un descenso del 10% respecto al año anterior). El 3% se notificaron como infección aguda, el 22% como crónica y el 75% 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. Sólo en un 26% se incluyeron datos del modo de transmisión, siendo el más común el uso de drogas inyectadas (UDI) con un 44% entre los que tenían información.



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 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<sup>5</sup>. De hecho, la infección crónica por VHC es actualmente una de las principales causas de hepatocarcinoma y trasplante hepático<sup>5</sup>.

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.<sup>6</sup>

En España, en 2015 se aprobó el *Plan Estratégico para el abordaje de la hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud*,<sup>5</sup> 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.

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 y conocer 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* 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 2013-2017.

### METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para detectar los nuevos diagnósticos de VHC realizados anualmente en los centros sanitarios de la Región de Murcia se ha efectuado 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. En primer lugar, se eliminaron del análisis los casos duplicados entre centros; a continuación todos los posibles casos se investigaron en historia clínica para eliminar aquellos con un diagnóstico previo al año de estudio y aquellos casos con infección pasada resuelta.

Se incluyeron en el análisis aquellos casos con residencia habitual en la Región de Murcia, que cumplieran la definición de caso (página 8) 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 VHC en desde 2013 a 2017 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>7</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).

#### Criterio clínico-epidemiológico<sup>7</sup>

Caso con alguno de los criterios de laboratorio en el año en curso, en el que no consten antecedentes de pruebas positivas/diagnóstico previo de 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 IgM 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 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.



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>8</sup>.

Por último, para el estudio de los **factores de riesgo** 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 2013-2017.



## INCIDENCIA DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VHC

De un total de 2992 serologías positivas para VHC registradas en la Región durante el periodo 2013-2017, 2284 fueron descartadas como casos de nuevo diagnóstico de VHC (la mayoría por corresponder a casos con un diagnóstico previo al periodo de estudio y el resto por tratarse de duplicados, casos de infección pasada no activa y alguno por corresponder a otras Comunidades Autónomas). A lo largo del quinquenio se han registrado 69 serologías positivas que no se incluyen en el análisis por no haber constancia todavía de un diagnóstico clínico de infección por VHC.

Por tanto, en el periodo 2013-2017 se han registrado un total de 639 nuevos diagnósticos de infección por VHC en la Región de Murcia, con una tasa de incidencia anual media de 8,7 casos por 100 000 habitantes.

La evolución de la incidencia de nuevos diagnósticos de hepatitis C presenta un pequeño descenso desde 2013-14 hasta 2017. La media anual de casos registrados en estos cinco años es de 128 nuevos diagnósticos/año (tabla 1).

**Tabla 1. Nuevos diagnósticos de infección por el VHC. Nº de casos y tasa por 100.000 habitantes según año diagnóstico. Región de Murcia. Periodo 2013-2017.**

Año diagnóstico	Hombre		Mujer		Total	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2013	96	13,0	41	5,6	137	9,3
2014	93	12,6	45	6,2	138	9,4
2015	80	10,9	46	6,3	126	8,6
2016	82	11,2	40	5,5	122	8,3
2017	86	11,7	30	4,1	116	7,9
<b>Total</b>	<b>437</b>	<b>11,9</b>	<b>202</b>	<b>5,5</b>	<b>639</b>	<b>8,7</b>

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



De los 639 nuevos diagnósticos registrados en el periodo 2013-2017, se constató infección activa (PCR positiva) en el 76,7% de los casos (n=490). No consta la realización de PCR en el año siguiente al diagnóstico en un 22,5% de los casos (n=144), un 0,5% de los casos se habían registrado como pendientes de realización y dos casos (0,3%) presentaban PCR negativa por tratarse de infecciones agudas del año en estudio que habían tenido una curación espontánea antes de la realización de la PCR.

La mediana de tiempo transcurrido desde el diagnóstico serológico hasta la realización de la PCR fue de 52 días (n=491 casos con información de ambas fechas), con una media de 135 días; el percentil 75 fue de 5,5 meses, lo que significa que hubo un 25% de los casos a los que la PCR se les realizó pasados los 5 meses del diagnóstico serológico. Alrededor del 3% de los casos con información para ambos tipos de pruebas mostraron un tiempo superior a dos años en el tiempo entre la serología y la realización de la PCR.

Los casos de nuevo diagnóstico de hepatitis C del período no incluyen 69 posibles nuevos casos (18 del año 2013, 4 de 2014, 16 de 2015, 8 de 2016 y 23 de 2017) 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 68% de las personas diagnosticadas de infección por VHC en la Región durante los cinco años de estudio son hombres, con una incidencia anual media de 11,9 casos por 100.000 hombres. El 32% eran mujeres, con una incidencia anual media de 5,5 casos por 100.000 mujeres. Por tanto, la incidencia de nuevos diagnósticos en varones es doble que en mujeres (Razón de Tasas de incidencia hombre/mujer = 2,16).



La distribución según edad y sexo de los nuevos diagnósticos de infección por VHC se presenta en la tabla 2. Se observa que la incidencia de nuevos diagnósticos es mayor en hombres que en mujeres en todos los grupos de edad a partir de los 30 años, siendo más elevada en los grupos de edad de 40-49 y 50-59 años en hombres y de 50-59 en mujeres, con una diferencia entre hombres y mujeres para estos grupos de edad estadísticamente significativa. La incidencia es similar a partir de los 60 años (ligeramente superior en los hombres). Se han registrado 6 casos en menores de 20 años (tres hombres y tres mujeres): dos de ellos (de 19 y 17 años) son casos importados en los que se desconoce el mecanismo de transmisión, un tercer caso tiene antecedentes de transfusión en su país de origen (distinto de España) y los otros tres casos son atribuibles a transmisión materno-infantil. En los gráficos 1 y 2 se muestra la distribución por año según sexo y edad.

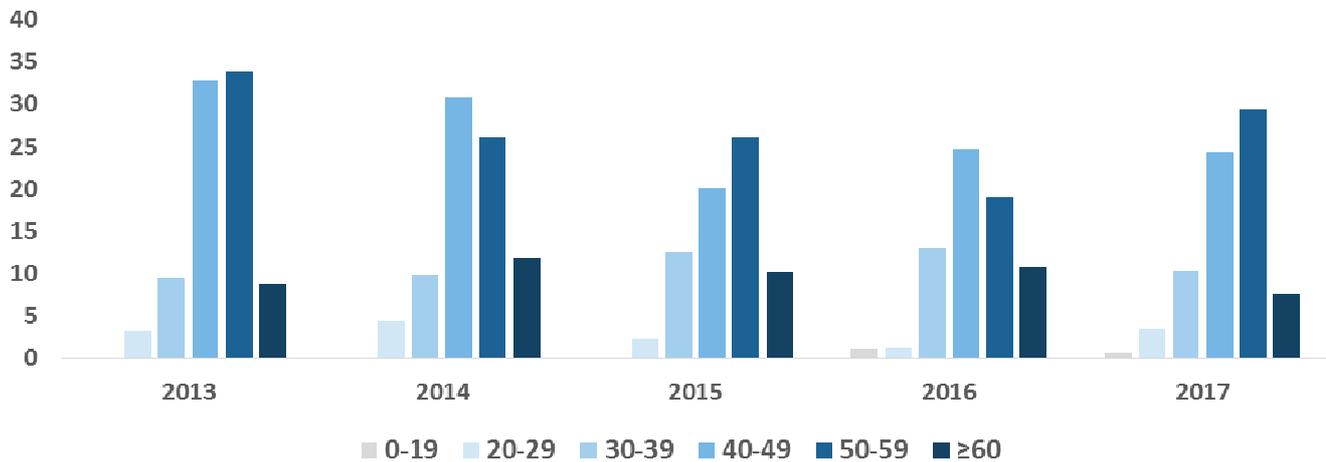
**Tabla 2. Nuevos diagnósticos de infección por el VHC.  
Nº de casos y tasa por 100.000 habitantes según sexo y grupo de edad.  
Región de Murcia. Periodo 2013-2017**

Grupo de edad	Hombre		Mujer		Total	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
0-19	3	0,3	3	0,4	6	0,4
20-29	13	2,9	13	3,0	26	3,0
30-39	70	11,0	28	4,8	98	8,0
40-49	165	26,4	43	7,4	208	17,3
50-59	123	26,8	49	10,7	172	18,8
≥60	63	9,8	66	8,3	129	9,0
<b>Total</b>	<b>437</b>	<b>11,9</b>	<b>202</b>	<b>5,5</b>	<b>639</b>	<b>8,7</b>

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

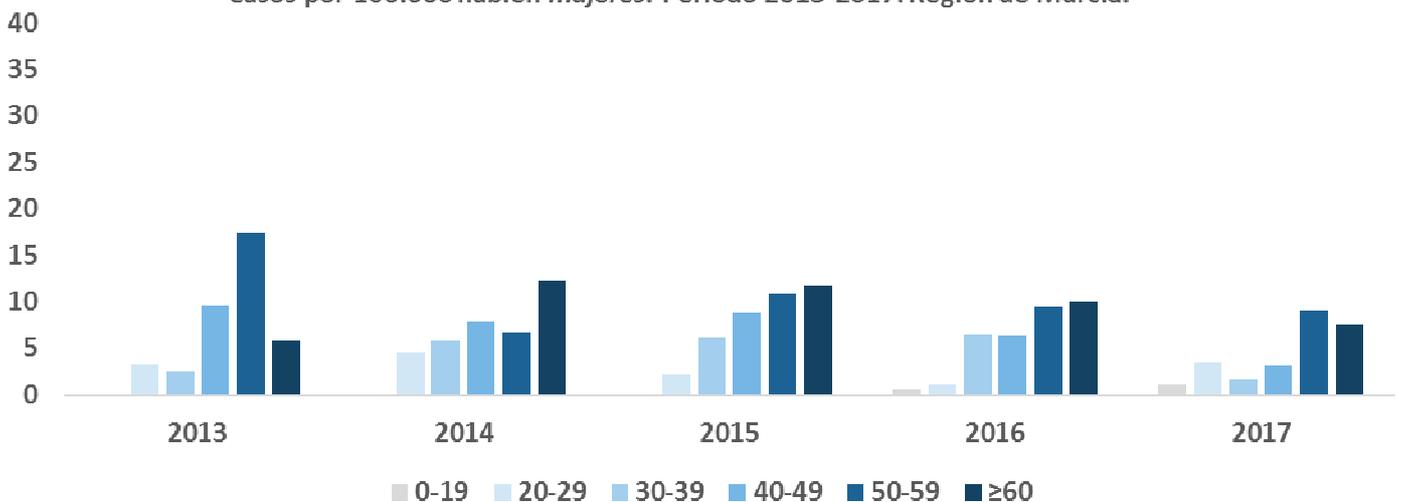


Gráfico 1. Nuevos diagnósticos de infección por VHC según grupo de edad por años.  
Casos por 100.000 hab. en *hombres*. Periodo 2013-2017. Región de Murcia.



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

Gráfico 2. Nuevos diagnósticos de infección por VHC según grupo de edad por años.  
Casos por 100.000 hab. en *mujeres*. Periodo 2013-2017. Región de Murcia.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPA. 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 5,3% (n=34) de los casos presentaban infección aguda o seroconversión reciente, en el 65,2% (n=417) se constataba infección crónica y un 29,4% de los casos (n=188) se registraron como no clasificables por no constar en 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 el análisis según sexo se observa como la proporción de casos según presentación clínica es similar entre hombres y mujeres (gráfico 3).

**Gráfico 3. Distribución porcentual de los casos de nuevo diagnóstico por VHC según presentación clínica y sexo. Región de Murcia. Periodo 2013-2017.**

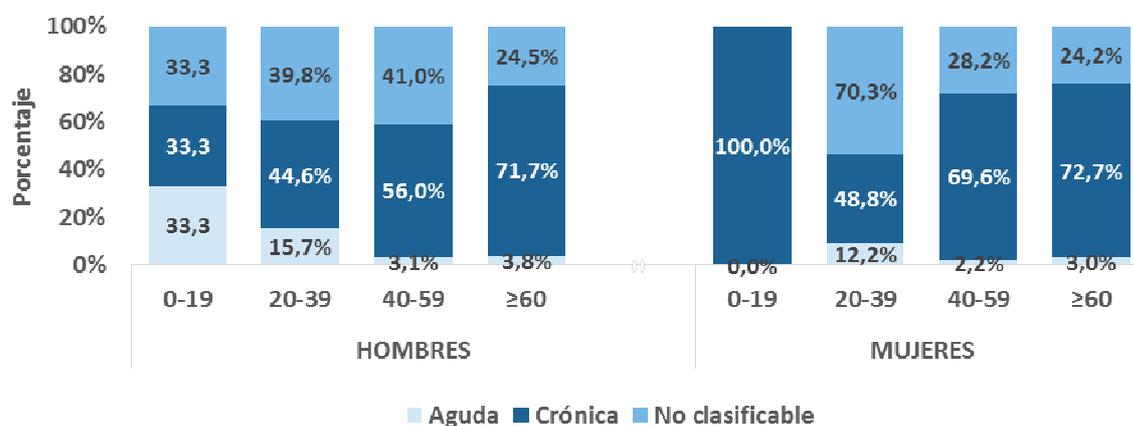


Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Región de Murcia.

Por grupo de edad, el mayor porcentaje de casos de infección aguda en hombres corresponde a los de 0-19 y 20-29 años de edad (33% y 15,7%, respectivamente) y en mujeres a las de 20-29 años (12,2%); en todos los grupos de edad la mayoría de infecciones son crónicas o no clasificables en ambos sexos (gráfico 4).



Gráfico 4. Nuevos diagnósticos de infección por VHC.  
Distribución porcentual según presentación clínica por sexo y edad.  
Región de Murcia. Periodo 2013-2017



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

## VHC SEGÚN ÁREA DE SALUD DE RESIDENCIA

La distribución por Área de Salud de los nuevos diagnósticos de 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 2013-2017.

Tabla 3. Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Nº de casos e incidencia anual por Área de Salud.  
Región de Murcia. Periodo 2013-2017.

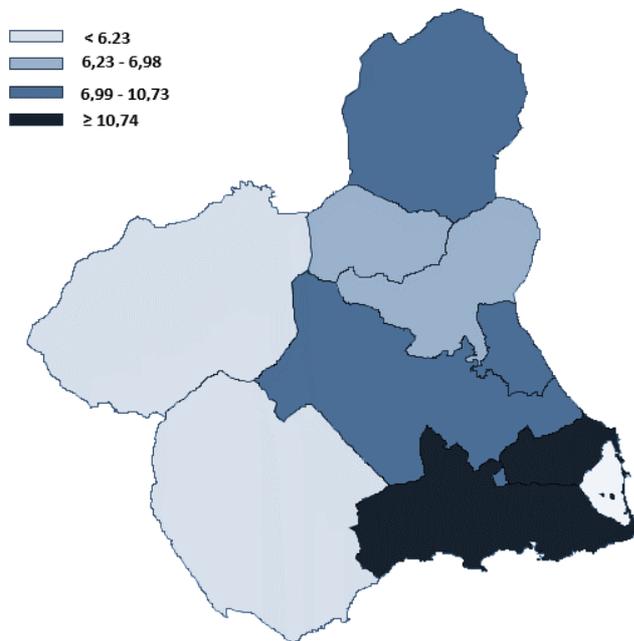
Área de Salud	2013		2014		2015		2016		2017		Total periodo	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa anual media*								
I: MURCIA OESTE	24	9,3	30	11,6	21	8,1	31	12,0	28	10,8	134	10,4
II: CARTAGENA	36	12,3	35	12,2	36	12,6	30	10,6	24	8,5	161	11,2
III: LORCA	8	4,6	13	7,5	14	8,1	8	4,6	9	5,2	52	6,0
IV: NOROESTE	4	5,5	5	6,8	4	5,6	2	2,8	3	4,2	18	5,0
V: ALTIPLANO	5	8,3	9	15,1	7	11,7	0	0,0	0	0,0	21	7,0
VI: VEGA MEDIA SEGURA	25	9,6	15	5,8	12	4,6	16	6,1	15	5,7	83	6,3
VII: MURCIA ESTE	19	9,6	18	9,1	15	7,6	15	7,6	26	13,1	93	9,4
VIII: MAR MENOR	12	11,5	11	10,6	14	13,5	14	13,5	8	7,6	59	11,3
IX: VEGA ALTA SEGURA	4	7,3	2	3,7	3	5,5	6	10,9	3	5,5	18	6,6
<b>Total Región de Murcia</b>	<b>137</b>	<b>9,3</b>	<b>138</b>	<b>9,4</b>	<b>126</b>	<b>8,6</b>	<b>122</b>	<b>8,3</b>	<b>116</b>	<b>7,9</b>	<b>639</b>	<b>8,7</b>

\* Casos/100.000 habitantes

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

La mayor incidencia anual  
 media de nuevos diagnósticos  
 de VHC para el periodo 2013-  
 2017 corresponde a las áreas  
 de salud de Mar Menor y  
 Cartagena, seguidas de  
 Murcia Oeste y Murcia Este  
 (Figura 1).

**Figura 1.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Incidencia anual por 100.000 habitantes. Distribución porcentual según área de salud (en cuartiles). Periodo 2013-2017. Región de Murcia.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPA. R.de Murcia

## VHC SEGÚN PAÍS DE ORIGEN

El 80,1% 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 18,8% a personas originarias de otros países. En el 1,1% de casos se desconocía el país de origen (tabla 4). De los 74 casos cuyo país de origen era otro país de Europa, el 78,4% (n=58) procedían de países de Europa del Este. Alrededor del 70% de los casos españoles y el 60% 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 2013-2017.**

Año	España		Europa Occidental		Europa del Este		América Latina		Norte de África		África subsahariana		Asia		Desconocido		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
2013	122	89,1	3	2,2	10	7,3	0	0	0	0	0	0	2	1,5	0	0	137	100,0
2014	107	77,5	4	2,9	14	10,1	4	2,9	4	2,9	0	0	2	1,4	3	2,2	138	100,0
2015	101	80,2	6	4,8	7	5,6	2	1,6	3	2,4	1	0,8	4	3,2	2	1,6	126	100,0
2016	97	79,5	1	0,8	12	9,8	2	1,6	2	1,6	2	1,6	4	3,3	2	1,6	122	100,0
2017	85	73,3	2	1,7	15	12,9	3	2,6	4	3,4	2	1,7	5	4,3	0	0,0	116	100,0
<b>Total</b>	<b>512</b>	<b>80,1</b>	<b>16</b>	<b>2,5</b>	<b>58</b>	<b>9,1</b>	<b>11</b>	<b>1,7</b>	<b>13</b>	<b>2,0</b>	<b>5</b>	<b>0,8</b>	<b>17</b>	<b>2,7</b>	<b>7</b>	<b>1,1</b>	<b>639</b>	<b>100,0</b>

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

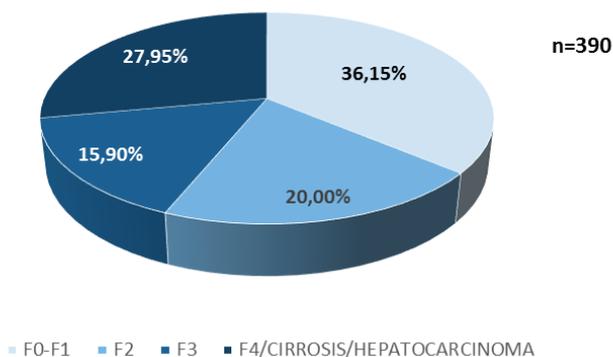


## DIAGNÓSTICO TARDÍO DE LAS INFECCIONES POR VHC

En el período 2013-2017, se dispone de información sobre el estadio clínico según grado de fibrosis hepática y/o diagnóstico médico de cirrosis o hepatocarcinoma en el 67,1% (n=439) del total de nuevos diagnósticos.

De las 605 personas que tenían infección crónica/no clasificable constaba PCR positiva y estadio clínico conocido en un 64,5% (n=390), de las cuales el 56,1% presentaban fibrosis de grado inferior a F3, el 15,9% presentaban fibrosis de grado F3 y el 27,9% ya presentaban grado F4, cirrosis o carcinoma al diagnóstico de la infección. Por tanto, el 43,8% 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 (gráfico 5).

Gráfico 5. Estadio clínico de los casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC con grado de fibrosis conocido y PCR+. Región de Murcia. Período 2013-2017.



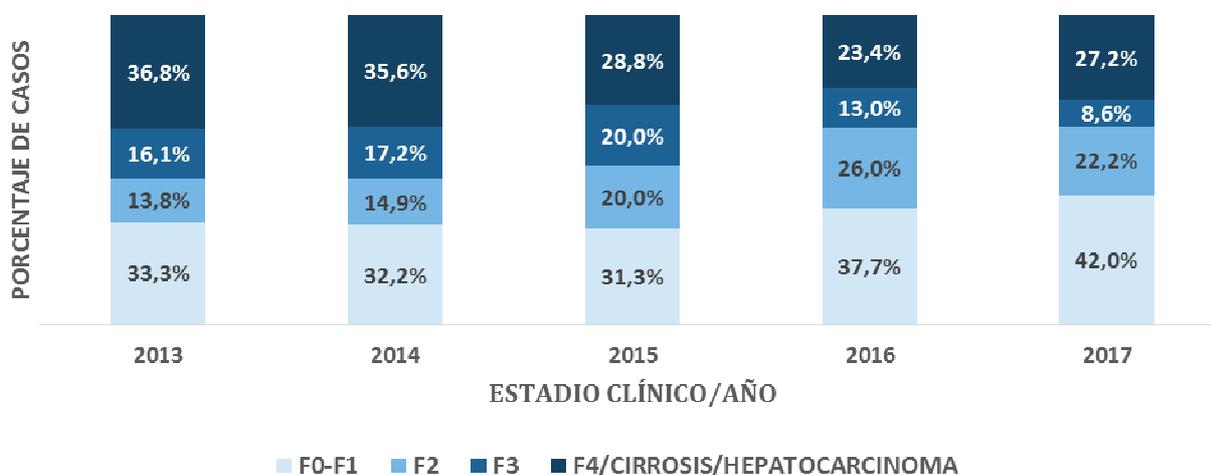
Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Región de Murcia.

La mediana de tiempo desde que se realizó la PCR hasta la realización de la elastografía fue de 68 días (rango de 0 a 4,5 años) siendo el percentil 75 de 154 días, con una media de 4,6 meses. Por tanto, un 75% de los casos tenían realizada la elastografía a los 5 meses del diagnóstico mientras que a un 25% de los casos se les realizó la elastografía con posterioridad a los 5 meses tras el resultado de la PCR positiva. Alrededor del 3% de los casos presentaban un tiempo entre la PCR y la realización de la elastografía superior a 2 años.



El gráfico 6 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.

Gráfico 6. Estadío clínico de los casos de nuevo diagnóstico de VHC con estadio conocido al diagnóstico por años. Región de Murcia. Periodo 2013-2017.



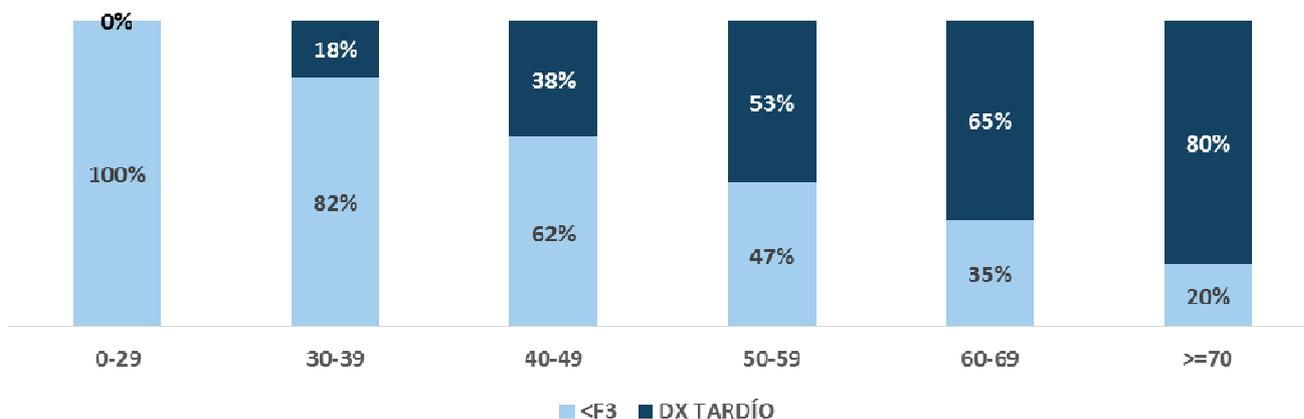
Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Región de Murcia

El porcentaje de nuevos diagnósticos con diagnóstico tardío en el periodo estudiado es de 53,4% en 2013, 52,9% en 2014, 48,8% en 2015, 36,4% en 2016 y 35,8% en 2017 (gráfico 6). Se observa un descenso en el porcentaje de diagnóstico tardío desde el primer al último año estudiado ( $p = 0,02$ ). Sin embargo, a pesar de este descenso, todavía en 2017 en torno a uno de cada 3 casos de nuevo diagnóstico presentaron diagnóstico tardío y más de uno de cada 5 enfermedad avanzada (F4, cirrosis y/o hepatocarcinoma) al diagnóstico de la infección.

La distribución porcentual de diagnóstico tardío entre aquellos para los que se disponía de esta información se incrementa gradualmente con la edad (gráfico 7).



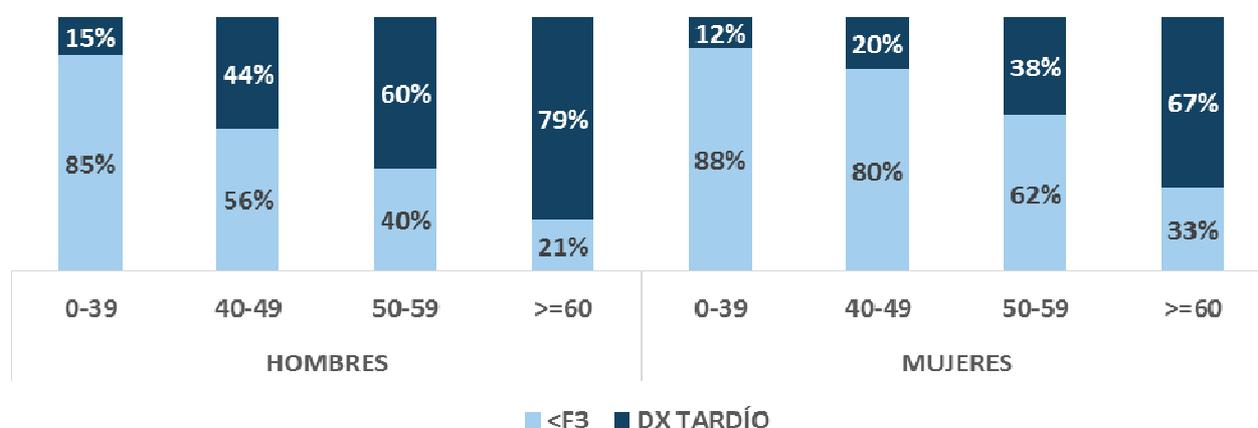
Gráfico 7. Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Diagnóstico tardío según grupo de edad. Región de Murcia. Periodo 2013-2017.



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

Según sexo, el porcentaje de diagnóstico tardío es mayor en hombres que en mujeres en todos los grupos de edad (gráfico 8).

Gráfico 8. Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual de diagnóstico tardío según grupo de edad y sexo. Región de Murcia. Periodo 2013-2017.



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



## GENOTIPO DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VHC

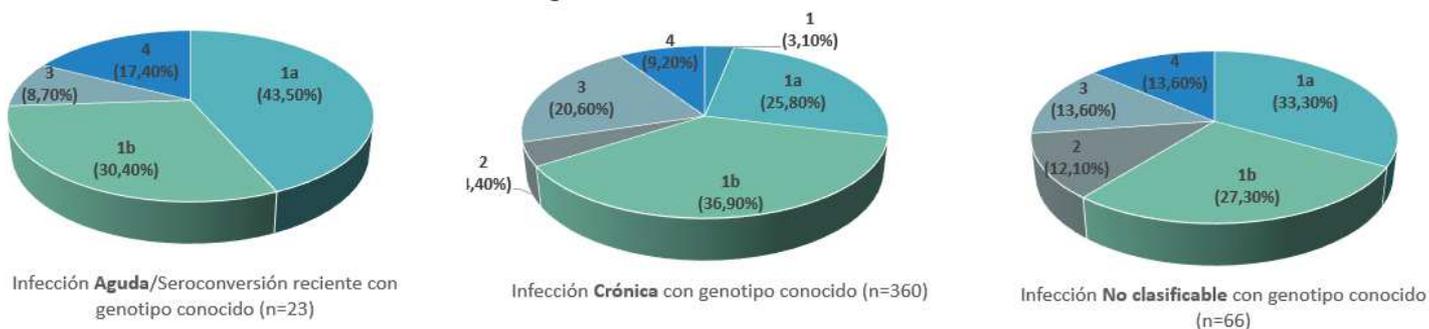
De los 489 nuevos diagnósticos en los que se constató infección activa mediante PCR positiva, se determinó el genotipo del virus en 449 casos (91,8%).

En el gráfico 7 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=23), el 43,5% se correspondió con genotipo 1a y el 30,4% con genotipo 1b. El resto (17,4% y 8,7%) respondían a otros genotipos (3-4, respectivamente).

En el caso de las infecciones crónicas o no clasificables en las que se disponía de información sobre el genotipo (n=360 y n=66), el más frecuente fue el 1b y 1a para la infección crónica (36,9% y 25,8%, respectivamente), y el 1a en primer lugar y 1b para las infecciones no clasificables (33,3% para 1a y 27,3% para el 1b), las cuales se estima que probablemente, en su mayoría, corresponderían a infecciones crónicas.

Gráfico 9. Genotipo de nuevos diagnósticos de infección VHC según presentación clínica. Región de Murcia. Periodo 2013-2017.



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

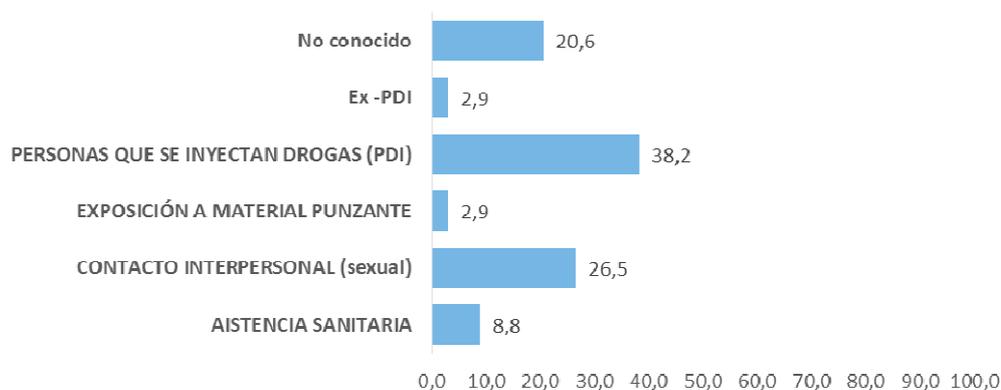


## VHC SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN

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. De los 34 casos de infección aguda por VHC existe constancia de un posible factor de riesgo para la infección en el 88,2% de los casos (n=30). La categoría atribuible de transmisión más frecuente la constituye el uso actual de drogas intravenosas (personas que se inyectan drogas (PID)) con un 38,2%, seguido de contacto interpersonal (sexual), con un 26,5%, procedimientos relacionados con la asistencia sanitaria (8,8%) y por último, la exposición a material punzante y personas ex-PDI (2,9% en ambos casos). Se desconoce el factor de riesgo en un

Gráfico 10. Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Hepatitis agudas.  
Distribución porcentual de factores de riesgo documentados.  
Región de Murcia. Periodo 2013-2017.



20,6% de las infecciones agudas (gráfico 10).



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPA. 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 2013-2017 se dispone de información sobre coinfección con virus de hepatitis B (antígeno de superficie para VHB positivo) en el 94,1% de los casos, entre los cuales la **prevalencia de coinfección con VHB es del 1,5%** (n=9).**

Del total de casos de nuevos diagnósticos de infección por el VHC en 2013-2017 se dispone de información sobre coinfección con VIH en el 83% de los casos, entre los cuales la **prevalencia de coinfección con VIH es del 6,8%** (n=36).

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 ex –PID en el 36,1% de los casos (13,9% si consideramos PID actual), seguido por aquellos que refieren un contacto interpersonal (sexual) (19,4%). En el 16,7% 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.

## **REFERENCIAS**

1. Global Hepatitis Report, 2017. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponible en: <http://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en>
2. 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)
3. 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>
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Hepatitis C. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2017. Stockholm: ECDC; 2019. Disponible en: [https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER\\_for\\_2017-hepatitis-C.pdf](https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2017-hepatitis-C.pdf)
5. 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)
6. Estrategia mundial del sector de la salud contra las hepatitis víricas. 2016-2021. Hacia el fin de las hepatitis víricas. Geneva: 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>
7. 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)
8. 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>