



# HEPATITIS C Y TRASTORNO MENTAL

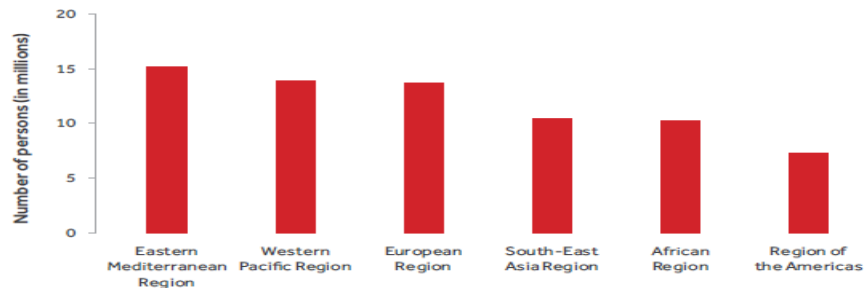


# ANTECEDENTES VHC

## Prevalencia en el mundo



Table 4 (with graph). Prevalence of HCV infection (HCV RNA positive) in the general population, by WHO region, with uncertainty intervals, 2015: 71 million persons living with HCV worldwide



- En 2019, la OMS estimó la prevalencia del VHC crónico en alrededor de 58 millones en todo el mundo.
- El 21% fueron diagnosticados y 9,4 millones fueron tratados con antivirales de acción directa (AAD).

# A Significant Proportion of New HCV Infections Will Occur in High-Risk Populations

The treatment-naïve, noncirrhotic HCV population is largely driven by vulnerable populations at high risk of transmission, who may be less engaged in healthcare, or not linked to HCV care

## Estimated Global Prevalence Among Vulnerable Patient Groups



**8–82%<sup>1</sup>**  
PWID or  
former PWID



**7–41%<sup>1</sup>**  
Prisoners



**~5–17%<sup>2-4</sup>**  
Mental illness\*



**~28%<sup>5</sup>**  
Homeless



**~3%<sup>6</sup>**  
Men who have  
sex with men<sup>†</sup>



**1–16%<sup>7</sup>**  
Migrants from  
endemic countries<sup>‡</sup>

\*Severe mental illness; †Romania, Russia, Italy, Poland, Morocco, Pakistan, Ukraine, Egypt, Kazakhstan, Nigeria; ‡Systematic review and meta-analysis of data published from 2000 to 2019; PWID, people who inject drugs.

1. Han R, et al. *BMC Infect Dis* 2020;19:655; [doi.org/10.1186/s12879-019-4284-9](https://doi.org/10.1186/s12879-019-4284-9); 2. Gunewardene R, et al. *Australas Psychiatry* 2010;18:330–4; [10.3109/10398561003763273](https://doi.org/10.3109/10398561003763273);
3. Hughes E, et al. *Lancet Psychiatry* 2016;3:40–48; [doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00357-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00357-0); 4. Trager E, et al. *Am J Public Health* 2016;106:740–74; doi:10.2105/AJPH.2016.303059;
5. Hakobyan S, et al. *Medical Research Archives* 2018; 6. Jin et al. *Lancet Gastro Hepatol* 2021;6:39–56. doi: [10.1016/S2468-1253\(20\)30303-4](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30303-4);
7. Falla AM, et al. *BMC Infect Dis* 2018;18:42. doi: [10.1186/s12879-017-2908-5](https://doi.org/10.1186/s12879-017-2908-5).

# ANTECEDENTES

## Trastornos mentales

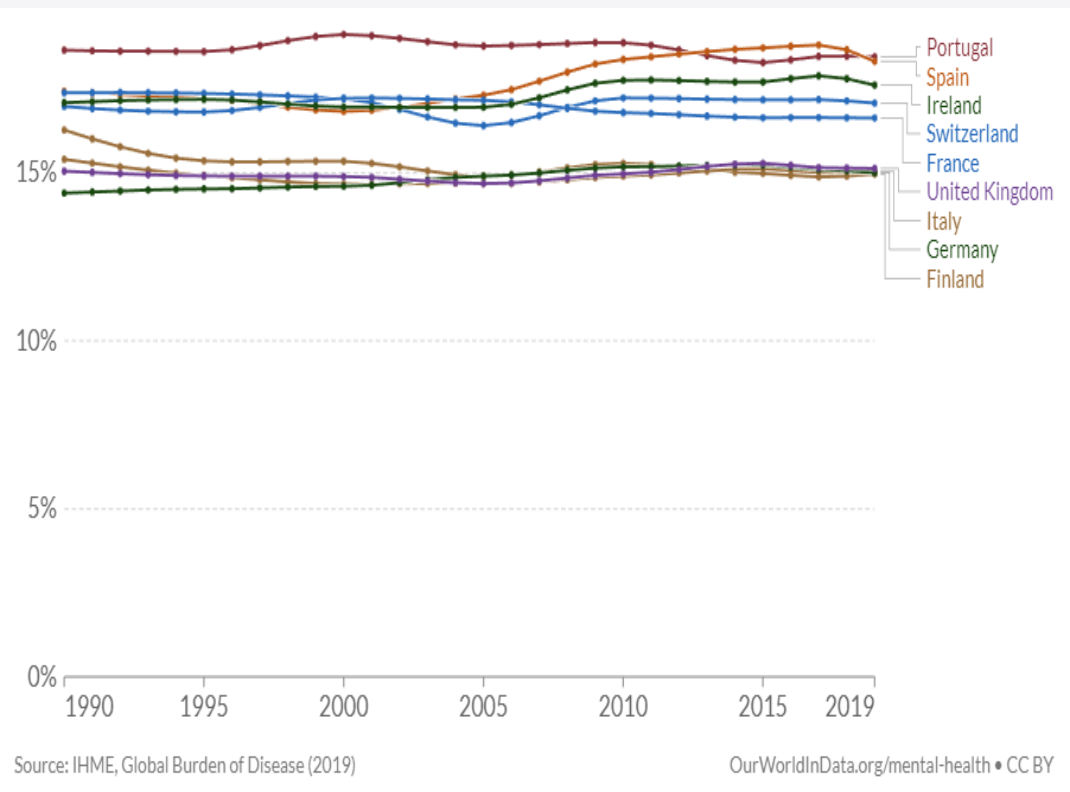


Figura 3: Prevalencia de trastornos mentales en Europa desde 1990

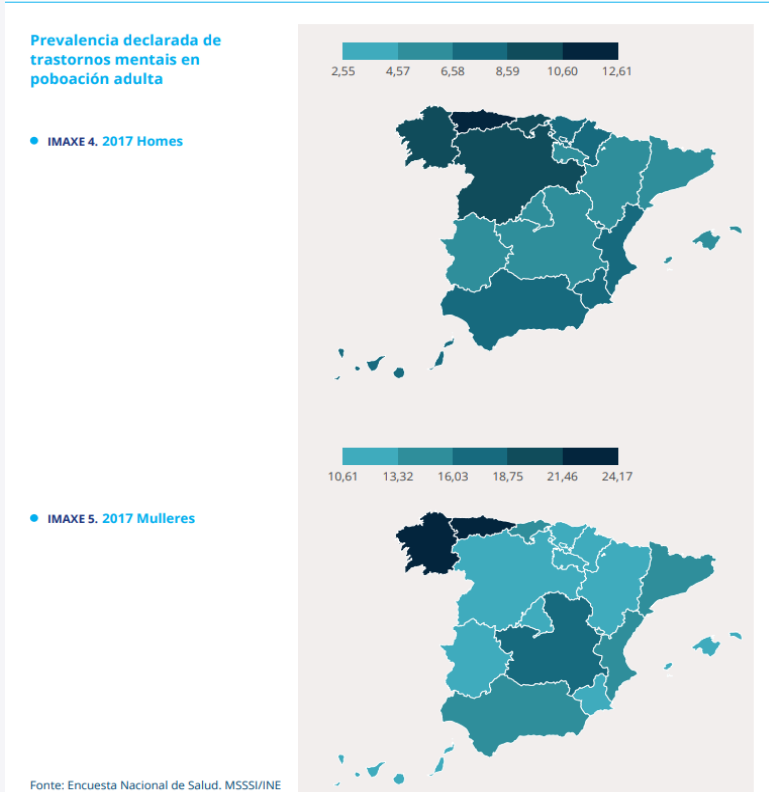


Figura 4: Prevalencia de trastornos mentales en España en hombres y mujeres.

# HCV Is Prevalent Among People With Psychiatric Disorders

People with severe mental health disorders are up to **17x** more likely to have HCV than the general population<sup>1-3</sup>

Untreated HCV infection can cause depression, chronic fatigue, and cognitive impairment, as well as liver disease<sup>4</sup>

Patients with psychiatric disorders are more likely to engage in behaviors at high risk for HCV infection, including:

Disease burden makes HCV patients vulnerable to developing depression<sup>1</sup>



Chronic viral infection may change immune function leading to depressive symptoms<sup>1</sup>



**IDU<sup>2-5</sup>** **High-risk sexual practices<sup>3</sup>**

IDU, injection drug use.  
1. Dwight MM, et al. *J Psychosom Res* 2000;49:311-7; doi: [10.1016/S0022-3999\(00\)00155-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(00)00155-0); 2. Gunewardene R, et al. *Australas Psychiatry* 2010;18:330-4; doi: [10.3109/10398561003763273](https://doi.org/10.3109/10398561003763273);  
3. Hughes E, et al. *Lancet Psychiatry* 2016;3:40-8; doi: [10.1016/S2215-0366\(14\)00000-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00000-0); 4. Caceres CP, et al. *Ther Adv Infect Dis* 2016;3:3-14; doi: [10.1177/2049936115585942](https://doi.org/10.1177/2049936115585942);  
5. Bauer-Staeb C, et al. *Lancet Psychiatry* 2017;4:685-96; doi: [10.1016/S2215-0366\(17\)30253-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30253-5).

# ANTECEDENTES

## Prevalencia VHC y otros BBVs en pacientes con TMG en el mundo

	HIV		Hepatitis B virus		Hepatitis C virus	
	Studies (n)	Prevalence (95% CI)	Studies (n)	Prevalence (95% CI)	Studies (n)	Prevalence (95% CI)
North America	21	6.0% (4.3–8.3)	2	2.2% (0.5–9.9)	13	17.4% (13.2–22.6)
Europe	5	1.9% (0.8–4.8)	4	2.7% (1.8–3.9)	6	4.9% (3.0–7.9)
Oceania	0	..	0	..	1	3.1% (1.0–9.3)
Africa	8	19.2% (14.4–25.2)	0	..	0	..
Asia	5	1.5% (1.0–2.4)	10	9.7% (0.6–15.3)	7	4.4% (2.8–6.9)
Central and South America	5	2.7% (0.8–8.2)	3	2.6% (1.0–6.1)	2	3.0% (1.8–5.0)

# ANTECEDENTES

## Trastornos mentales y VHC

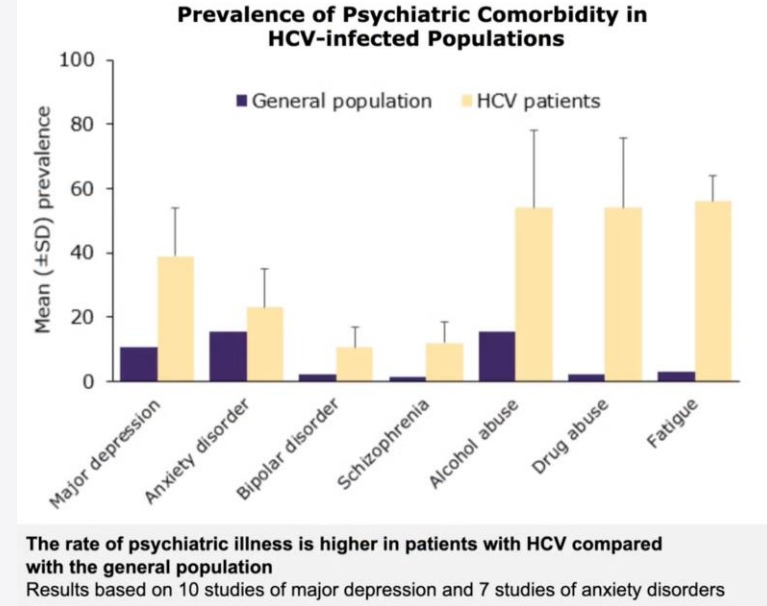
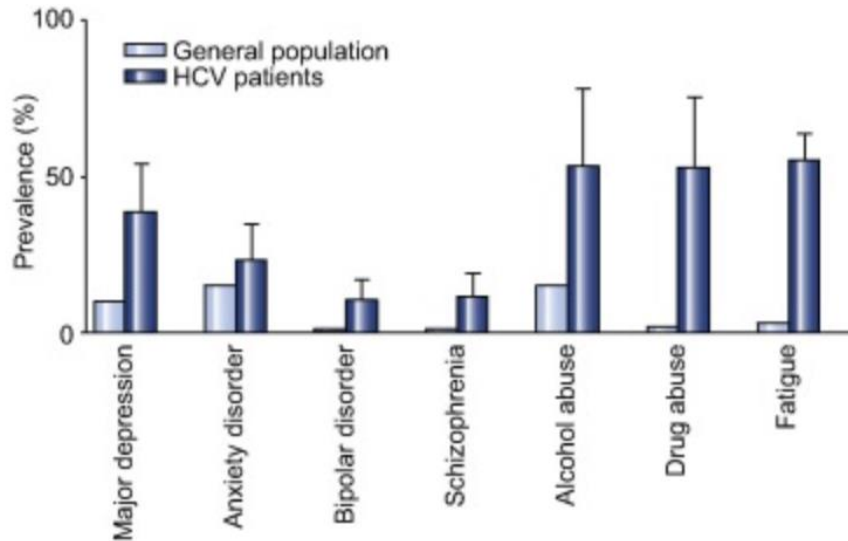



Figura 8: Prevalencia VHC en personas con TMG. Fuente: Schaefer, M., Capuron, L., Friebe, A., Diez-Quevedo, C., Robaey, G., Neri, S., ... & Pariante, C. M. (2012). Hepatitis C infection, antiviral treatment and mental health: a European expert consensus statement. *Journal of hepatology*, 57(6), 1379-1390.

# 10 pasos para la eliminación del VHC



## Ten steps to eliminating hepatitis C in hospitals

José Luis Calleja<sup>1</sup>, Antonio Aguilera<sup>2</sup>, María Buti<sup>3,4</sup>, Javier Crespo<sup>5</sup>,  
Federico García<sup>6,7,8</sup>, Francisco Jorquera<sup>9</sup>, Luis Enrique Morano<sup>10</sup>, Juan Macías<sup>8,11,12</sup>  
and Jeffrey V. Lazarus<sup>13,14</sup> 

### Box 1 | Ten required actions to eliminate hepatitis C in hospitals

1. Implement reflex testing within all diagnostic services
2. Adopt an effective system for notifications or alerts of positive cases, both to the requesting physician and to the service(s) responsible for hepatitis C virus (HCV) treatment
3. Establish direct referral to specialized care for any patient diagnosed with a chronic HCV infection
4. Identify all patients lost in the system through a retrospective search for positive cases from at least 2015 onwards and periodically every 2 years after
5. Simplify pre-treatment evaluation in patients with chronic HCV infection, with or without compensated cirrhosis
6. Simplify the dispensing of treatment, promoting complete delivery in a single visit, and facilitating its monitoring
7. Implement universal screening in high-risk patients
8. Establish screening in certain selected groups of patients by risk factors: pregnant people, patients admitted to the emergency department, during the pre-anaesthesia evaluation and/or those admitted to any hospital unit
9. Implement a decentralized and simplified diagnosis to facilitate approaching vulnerable populations
10. Implement coordination with harm reduction centres linked to hospitals

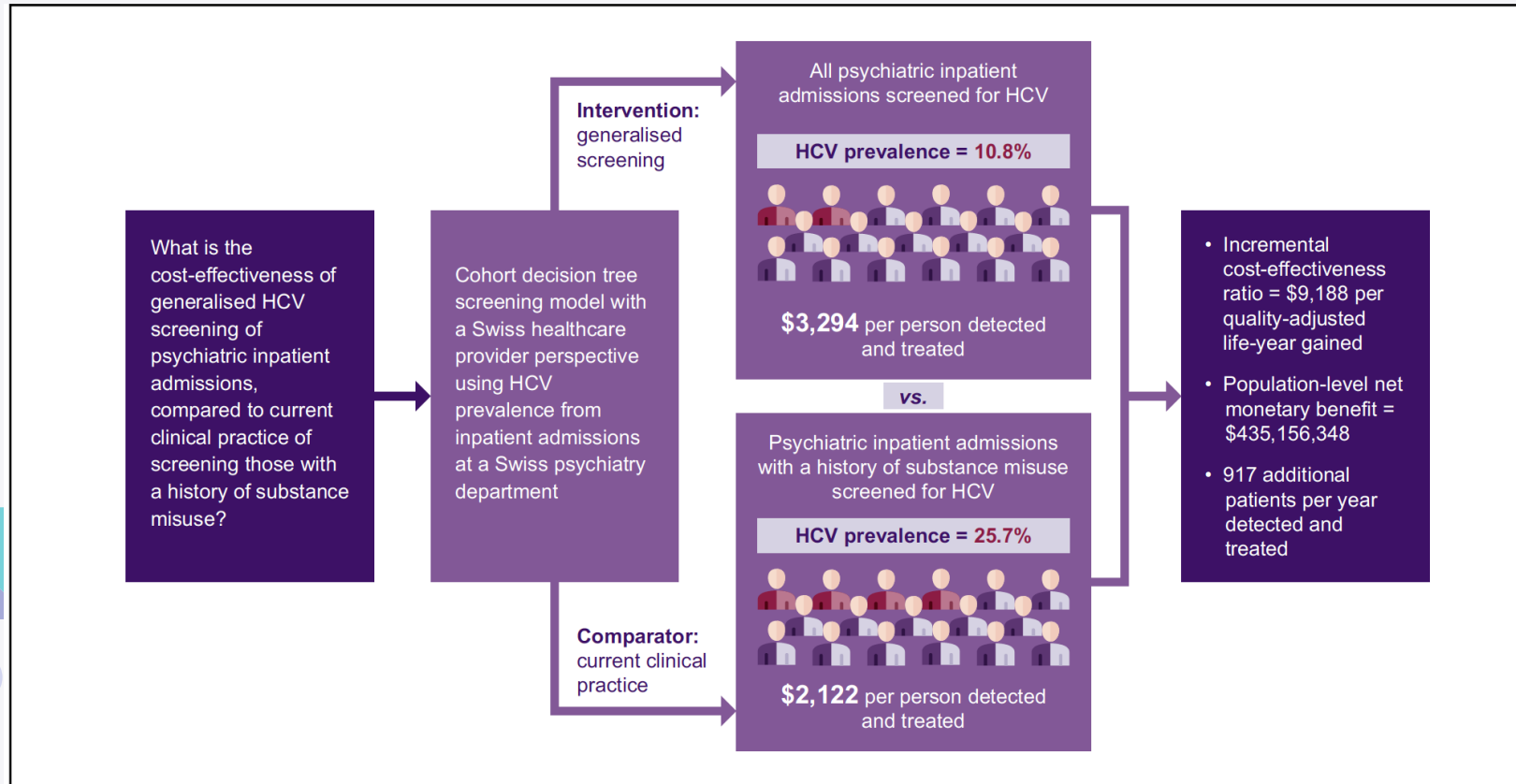
### Universal screening

Universal screening is recommended in the following groups<sup>2</sup>: patients undergoing or who have undergone transplantation, both solid organ and haematological; patients with chronic kidney disease and/or on haemodialysis; patients living with HIV; patients with liver cirrhosis of any aetiology; patients with bleeding disorders who require (or who have required) transfusion of blood products; patients with STIs; PWID; patients diagnosed with a serious mental health disorder and migrant patients from countries with a high HCV prevalence.

Patients included in these groups must have an anti-HCV detection test completed at least once in their lives. If the result is negative and they continue to be exposed to risk factors, the detection of antibodies should be carried out periodically.



# Psychiatric Setting: Cost-effectiveness of Scaling-up Screening and DAAs Therapy



# Eliminación de la Hepatitis C como un Problema de Salud Pública



XUNTA  
DE GALICIA

DIRECCIÓN XERAL  
DE SAÚDE PÚBLICA

ESCOLA GALEGA  
DE SAÚDE  
PÚBLICA



## ESTRATEGIA DE ELIMINACIÓN DA HEPATITE C COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA EN GALICIA

# Eliminación de la Hepatitis C como un Problema de Salud Pública

PREVALENCIA  
INFECCIÓN ACTIVA

**0,22 %**

España, 2018 (20-80 años)

**4.532 casos**

Galicia

SILENCIOSA

**29,4 %**

desconocen su estado

CRÓNICA

**85 %**

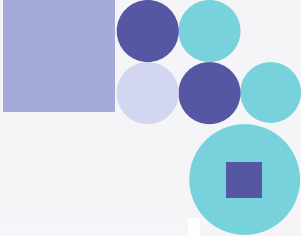
- cirrosis
- hepatocarcinoma
- trasplante

ABORDABLE

- diagnóstico en un sólo paso
- antivirales de acción directa (pangenotípicos)

**95 %**

respuesta viral sostenida



# Estrategia de Eliminación de la Hepatitis C como problema de salud pública en Galicia



+

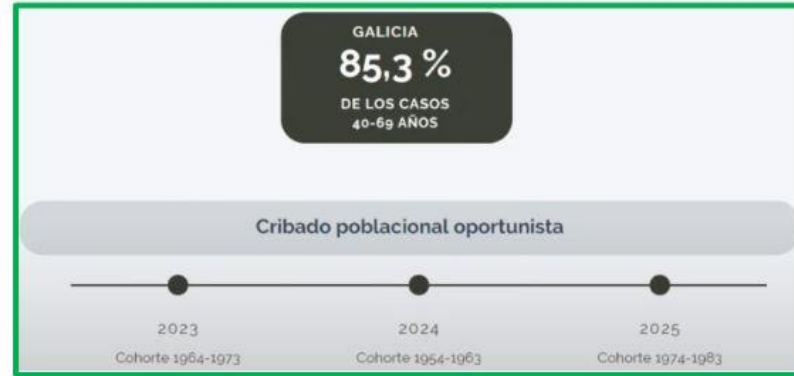
Salud mental

Unidades Atención Drogodependientes

Centros penitenciarios/ reinserción social

ONG

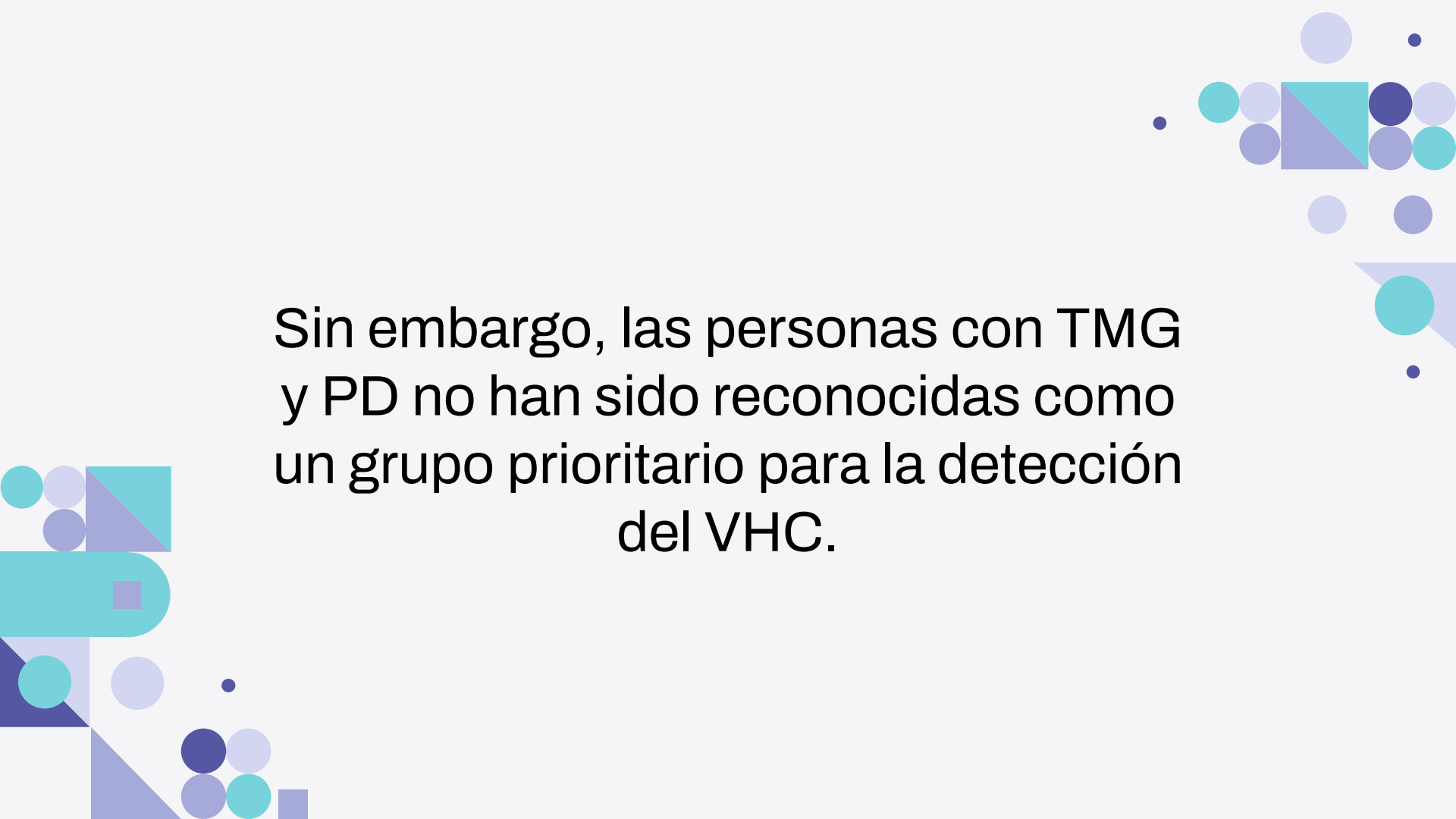
# Estrategia de Eliminación de la Hepatitis C como problema de salud pública en Galicia



personas  
con factores  
de riesgo

embarazadas

unidades  
de salud mental



Sin embargo, las personas con TMG y PD no han sido reconocidas como un grupo prioritario para la detección del VHC.



# OBJETIVOS

Realizar un análisis retrospectivo de la prevalencia del Virus de la Hepatitis C (VHC) en personas con Trastorno Mental Grave y Patología Dual ingresadas entre 2019-2021 en la Unidad de Psiquiatría del Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro de Vigo, España.

Contribuir al objetivo de la OMS de eliminación de la hepatitis C para el 2030.

# MÉTODOS

- ❖ 1091 pacientes ingresados en la Unidad de Psiquiatría del Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro entre 2019 y 2021.
- ❖ Identificar pacientes con TMG y PD para detectar la presencia de:
  - Anticuerpos VHC (anti-VHC)
  - Ácido ribonucleico (ARN) del VHC (Carga Viral).
- ❖ Últimos 20 años, datos de microbiología.
- ❖ Buscamos:
  - Pacientes no tratados con VHC con replicación activa de ARN.
  - Pacientes que recibieron tratamiento con respuesta viral sostenida (RVS) o aclaramiento espontáneo.
  - Pacientes con anticuerpos negativos
  - Pacientes con anticuerpos o cara viral desconocidos.

Las covariables seleccionadas fueron edad, sexo y otros virus transmitidos por sangre



# RESULTADOS

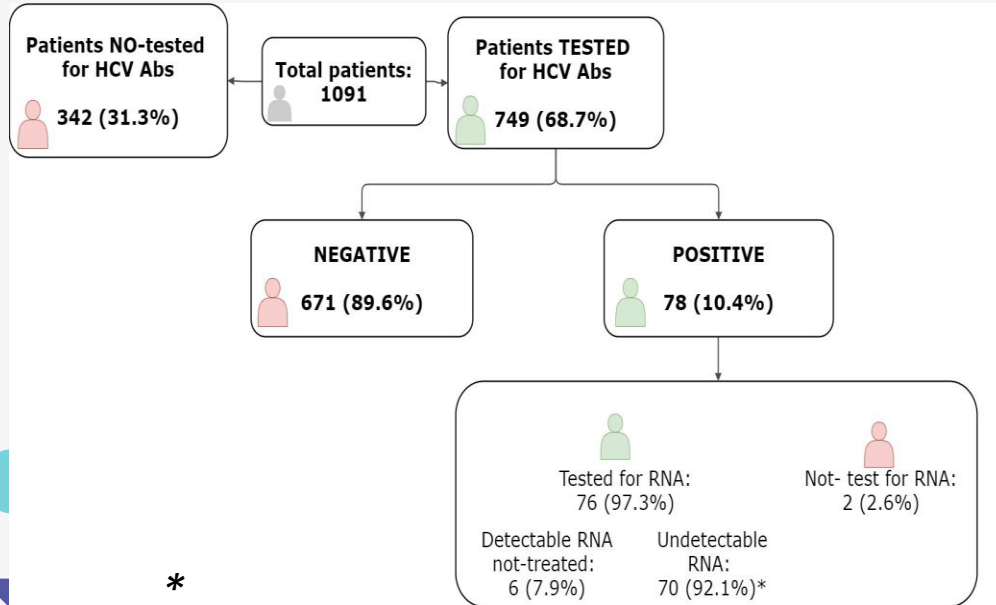
(Todos los Pacientes )

N: 1091

# RESULTADOS

(Todos los pacientes)

## Prevalencia de VHC en pacientes con TMG



\*

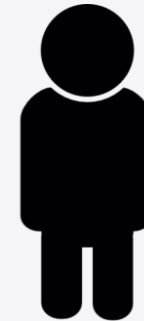
24 (34,3%) Aclaramiento espontáneo

46 (65,7%) Respuesta viral sostenida



52.3%

571



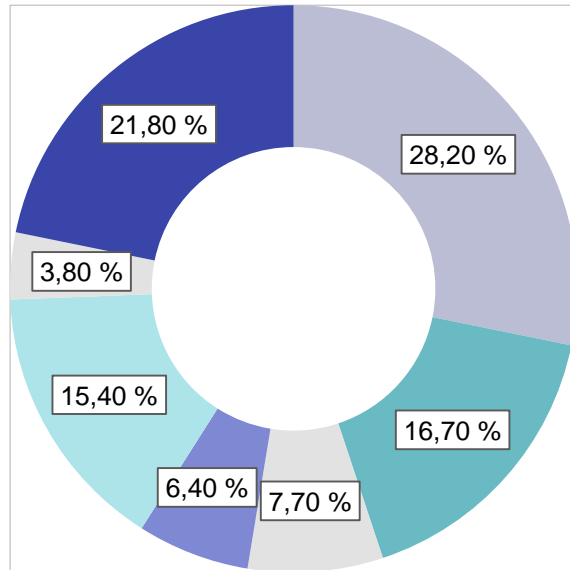
47.6%

520

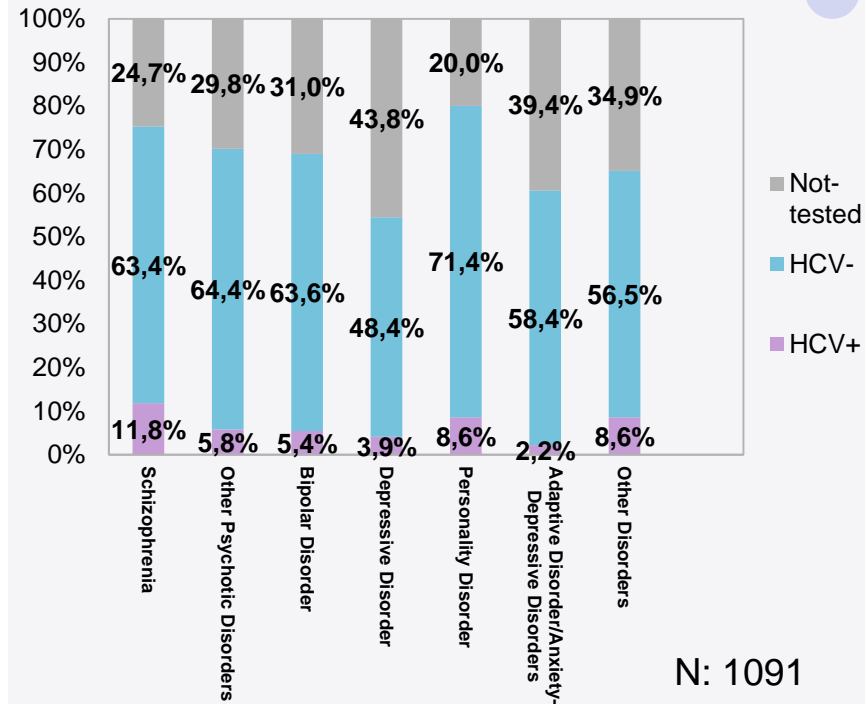
# RESULTADOS

(Todos los pacientes)

Porcentajes de pacientes con TMG con anticuerpos positivos, negativos y desconocidos. Resultados por diagnóstico.



N: 78

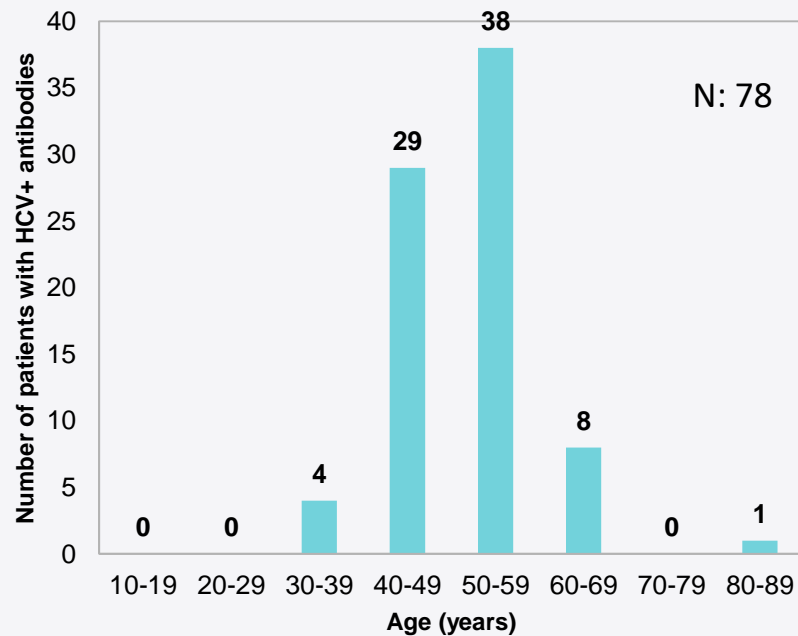
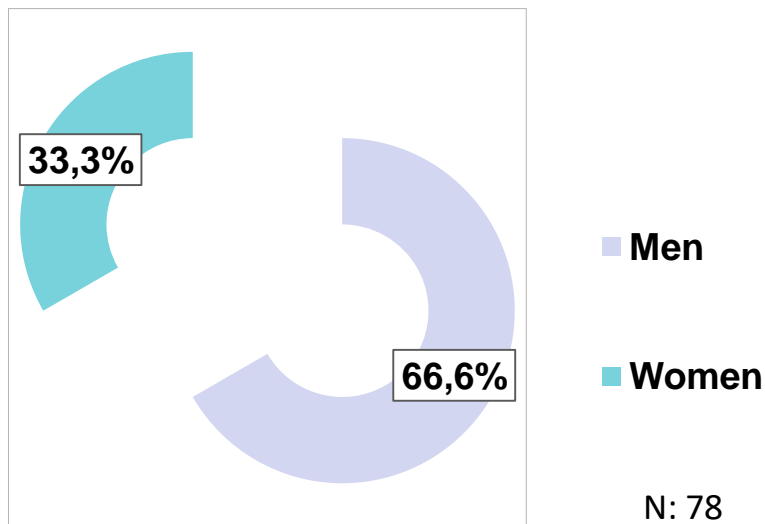


N: 1091

# RESULTADOS

(Todos los pacientes)

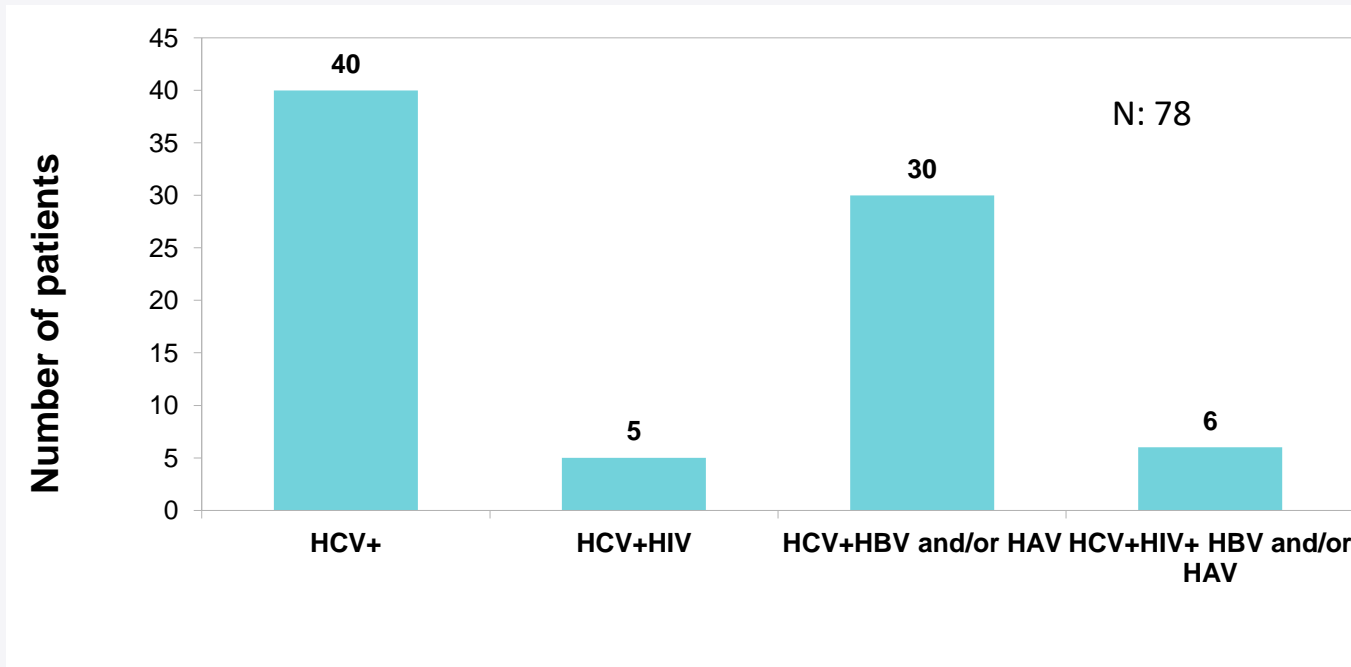
Número de pacientes por sexo y rango de edad que tienen anticuerpos VHC+.



# RESULTADOS

(Todos los pacientes)

Número de pacientes con VHC+ y otros virus transmitidos por sangre.



# RESULTADOS

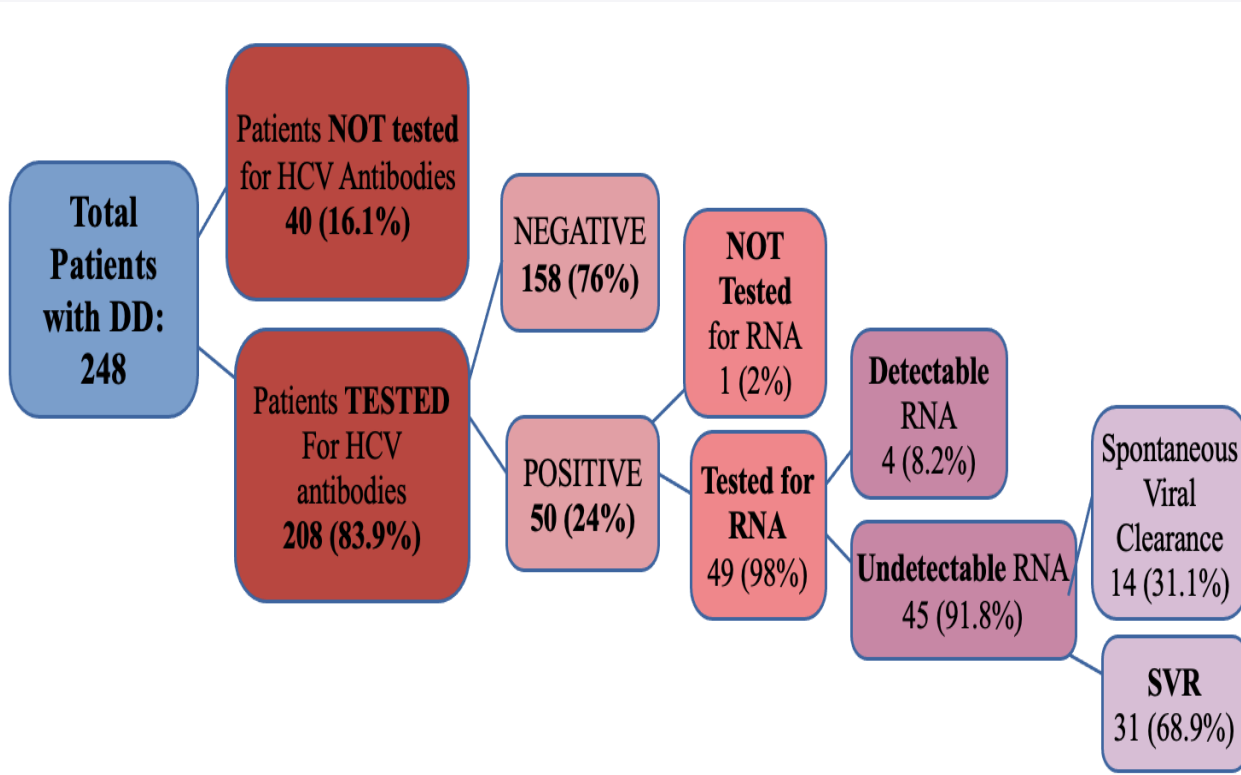
(Pacientes con PD)

N: 248

# RESULTADOS

(Pacientes con PD)

## Prevalencia de VHC en pacientes con PD



37.1%

92



62.9%

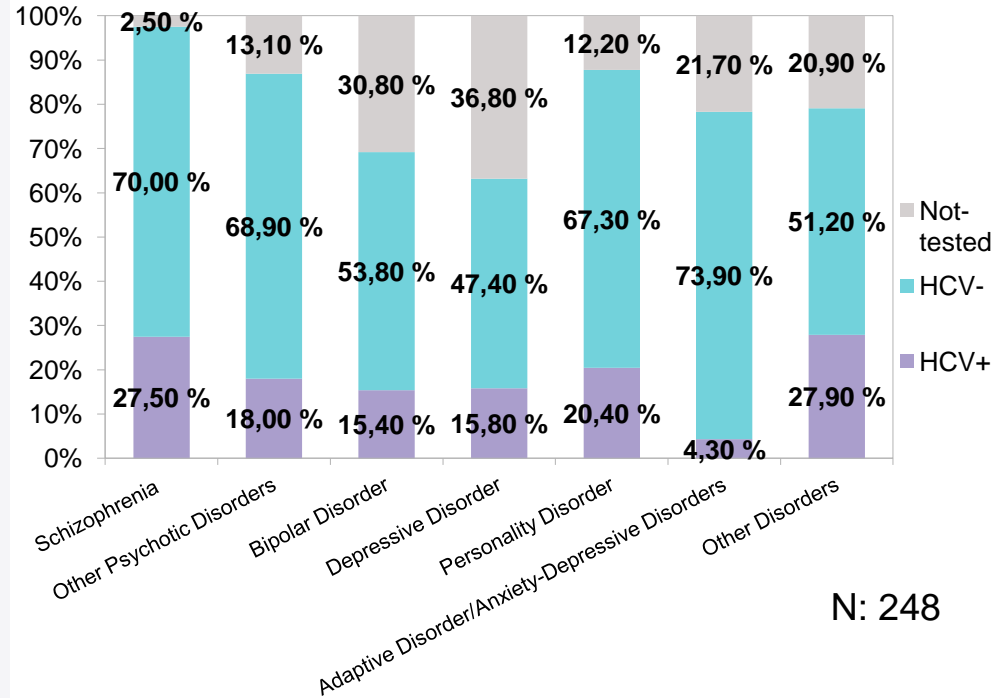
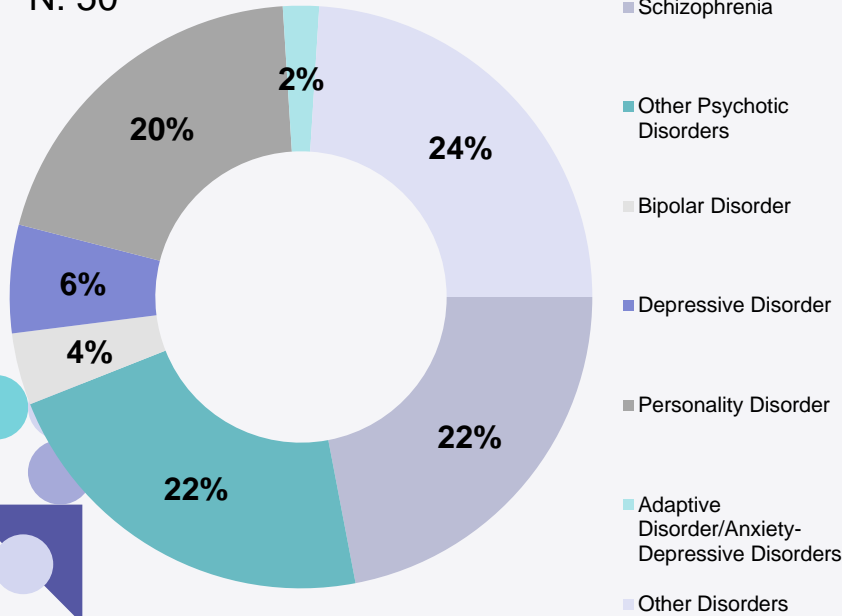
156

# RESULTADOS

(Pacientes con PD)

Porcentajes de pacientes con TMG con anticuerpos positivos, negativos y desconocidos. Resultados por diagnóstico.

N: 50



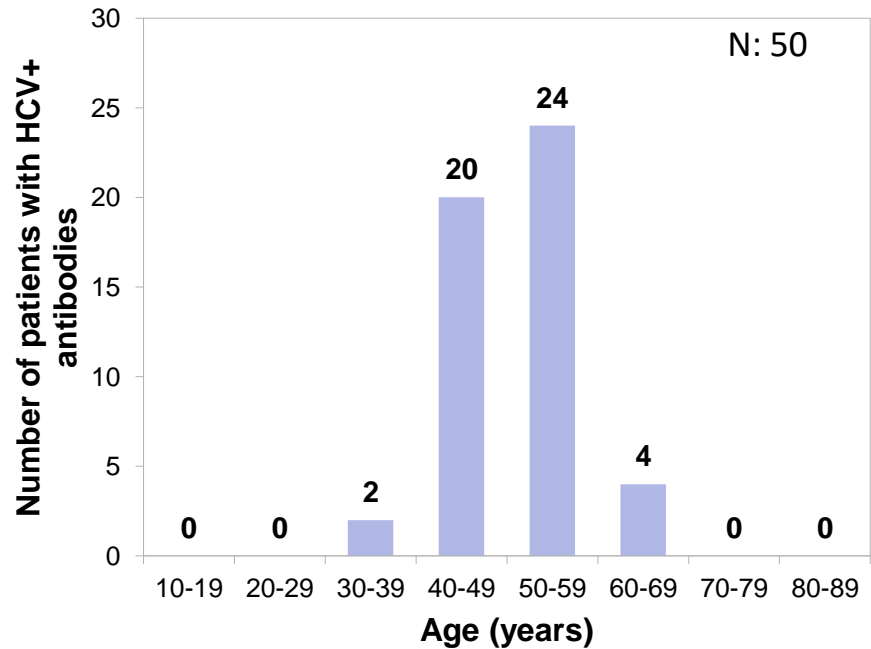
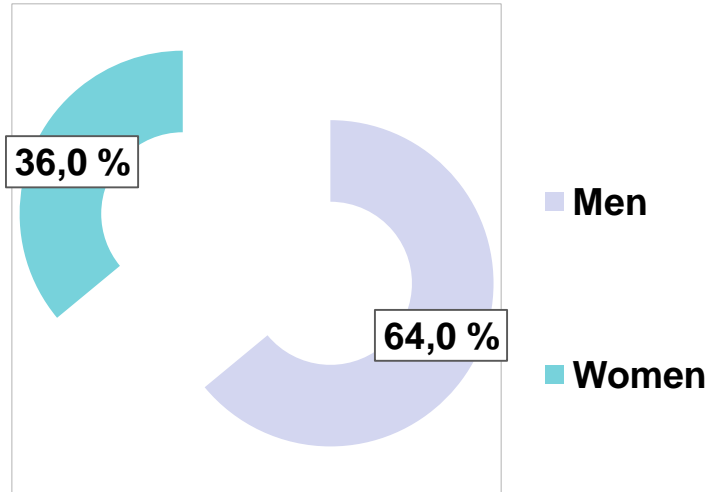
N: 248



# RESULTADOS

(Pacientes con PD)

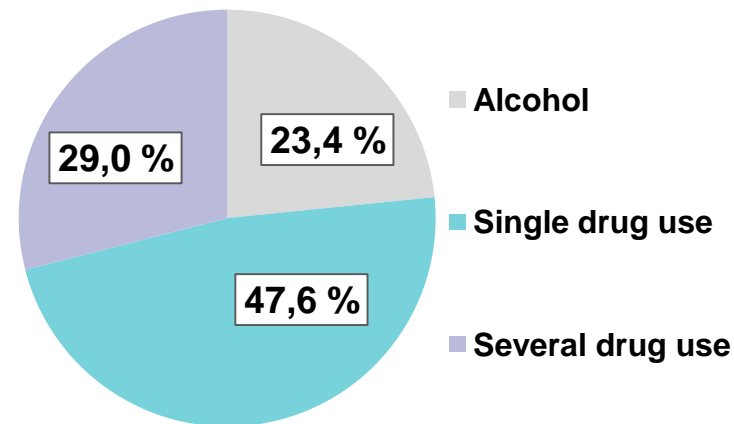
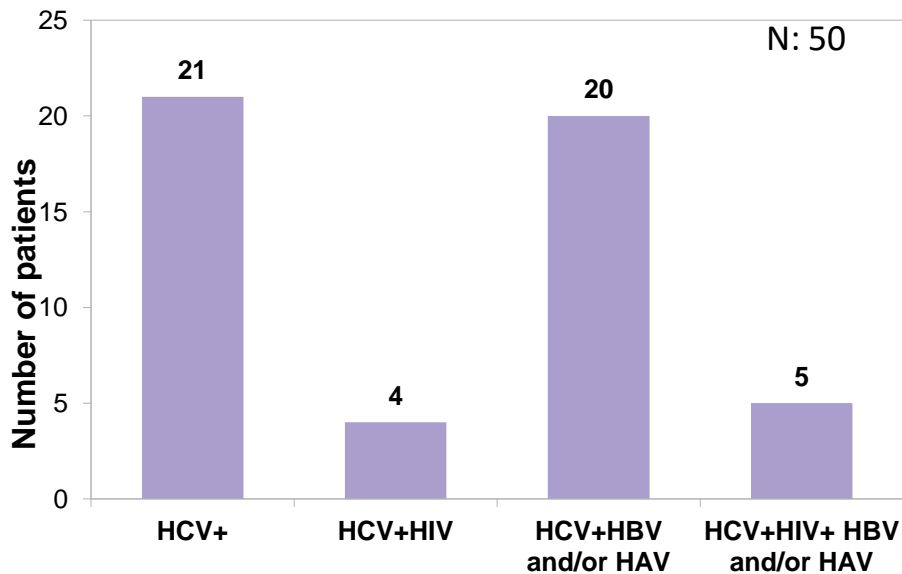
Número de pacientes por sexo y rango de edad que tienen anticuerpos VHC+.



# RESULTADOS

(Pacientes con PD)

Número de pacientes con VHC+ y otros virus transmitidos por sangre. Y porcentaje de pacientes por abuso de alcohol, uno o varios tipos de drogas.



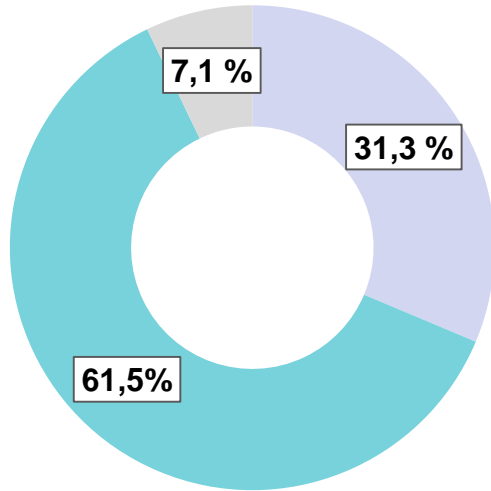
# RESULTADOS

(Todos los pacientes)

Comparativa porcentajes de pacientes con TMG y PD que tienen anticuerpos VHC.

## TRASTORNO MENTAL GRAVE

N: 1091

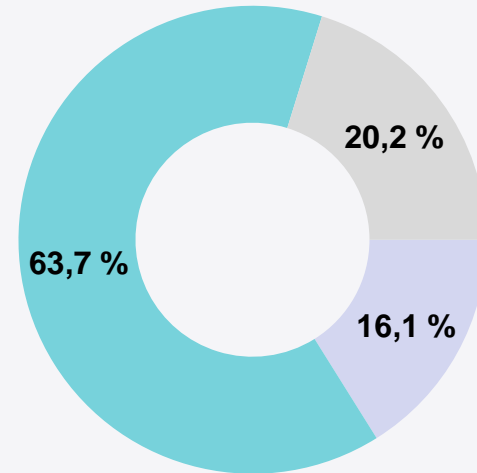


- Non-tested Patients
- Negative Anti-HCV antibodies
- Positive Anti-HCV antibodies

$p < 0.001^*$

## PATOLOGÍA DUAL

N:248



- Non-tested Patients
- Negative Anti-HCV antibodies
- Positive Anti-HCV antibodies

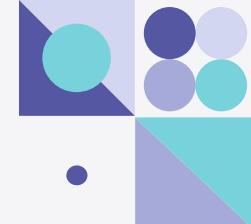
# RESULTADOS

(Todos los Pacientes )

**Comparativa porcentajes de pacientes con TMG y PD que tienen anticuerpos VHC.**

- Sólo a 286 de todos se les hizo serología en el ingreso.
  - o De estos sólo 75 tenían PD
- De los pacientes con serología negativa (570) tenían hecho el test hacía mas de un año.
  - o De estos, 110 tenían PD.

# Comparación prevalencia de VHC en diferentes cohortes



	PAFIP (n = 425)		ETHON (n = 12.246)		Encuesta (n = 7.675)		
	% (IC 95 %)	% (IC 95 %)	OR (IC 95 %)	P	% (IC 95 %)	OR (IC 95 %)	P
Anti-VHC	1,9 (0,9-3,7)	1,2 (1,0-1,4)	1,6 (0,8-3,2)	0,30	0,9 (0,6-1,1)	2,2 (1,1-4,6)	< 0,05
RNA-VHC	1,2 (0,5-2,7)	0,3 (0,2-0,4)	3,8 (1,5-9,8)	< 0,01	0,2 (0,1-0,3)	5,4 (1,9-14,6)	< 0,01

PAFIP: Protocolo de atención clínica e investigación de los primeros episodios psicóticos de Cantabria; ETHON: Epidemiological Study of Hepatic Infections; Encuesta: Encuesta Nacional (2º estudio de seroprevalencia en España 2017-2018). \*Odds ratio y significación estadística resultantes de la comparación entre cada cohorte poblacional y la cohorte PAFIP.

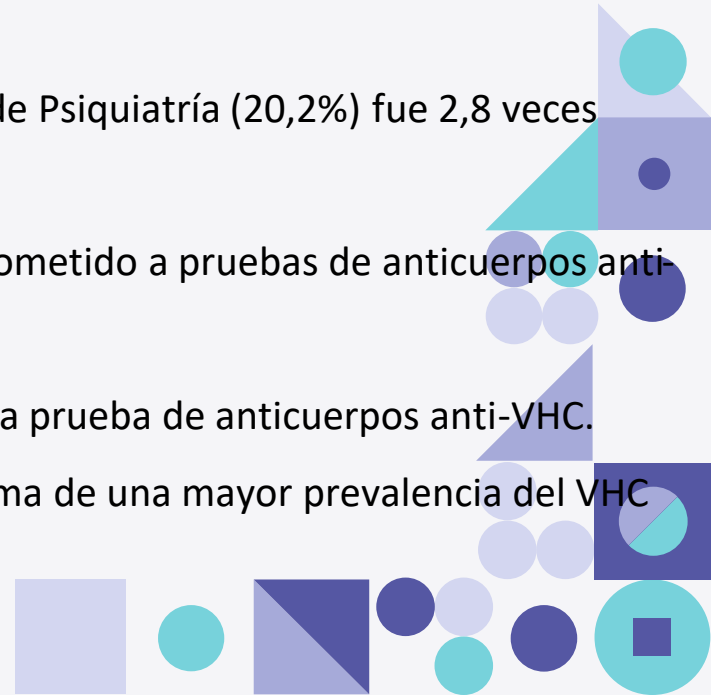
Número total de pacientes con TMG  
y PD en nuestra Unidad de  
Psiquiatría  
(n= 1091(TMKG)/248(PD))

TMG %	PD %
7,1	20,2
0,7	2



# CONCLUSIONES

- La prevalencia del VHC en nuestra Unidad de Psiquiatría fue 12,2 veces superior a la de la población general.
- La prevalencia de VHC en pacientes con PD de nuestra Unidad de Psiquiatría (20,2%) fue 23,7 veces superior a la de la población general (0,85%).
- La prevalencia de VHC en pacientes con PD de nuestra Unidad de Psiquiatría (20,2%) fue 2,8 veces mayor que en pacientes sin PD (7,14%) de la misma Unidad.
- Más del 30% de los pacientes en nuestra unidad no se habían sometido a pruebas de anticuerpos anti-VHC a pesar de la alta prevalencia del grupo de riesgo.
- Al 16,1% de los pacientes con PD no se les realizó nunca ninguna prueba de anticuerpos anti-VHC.
- Nuestros resultados resaltan la necesidad de abordar el problema de una mayor prevalencia del VHC en personas con TMG y PD.



# AGRADECIMIENTOS

## Denise Arroyo Jarrin

Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario  
Álvaro Cunqueiro, Vigo

## Miriam Soriano García

Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario  
Álvaro Cunqueiro, Vigo

## José Manuel Olivares Díez

Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario  
Álvaro Cunqueiro, Vigo

## Henar Las Heras Miralles

Instituto de Investigación Sanitaria, Fundación  
Biomédica Galicia Sur, Vigo

## Romina Schultze Faro

Instituto de Investigación Sanitaria, Fundación  
Biomédica Galicia Sur, Vigo

## Aitana Morano

Servicio de Medicina Preventiva, Hospital  
Gregorio Marañón, Madrid

## Luis Enrique Morano Amado

Unidad de Patología Infecciosa, Hospital  
Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo





# GRACIAS

**Contact:** Cristina del Río Cubilledo  
[cristina.delrio@iisgaliciasur.es](mailto:cristina.delrio@iisgaliciasur.es)