

Hepatitis C aguda en HSH-VIH

Josep Mallolas

HIV Unit and ID Service

Hospital Clínic-Barcelona

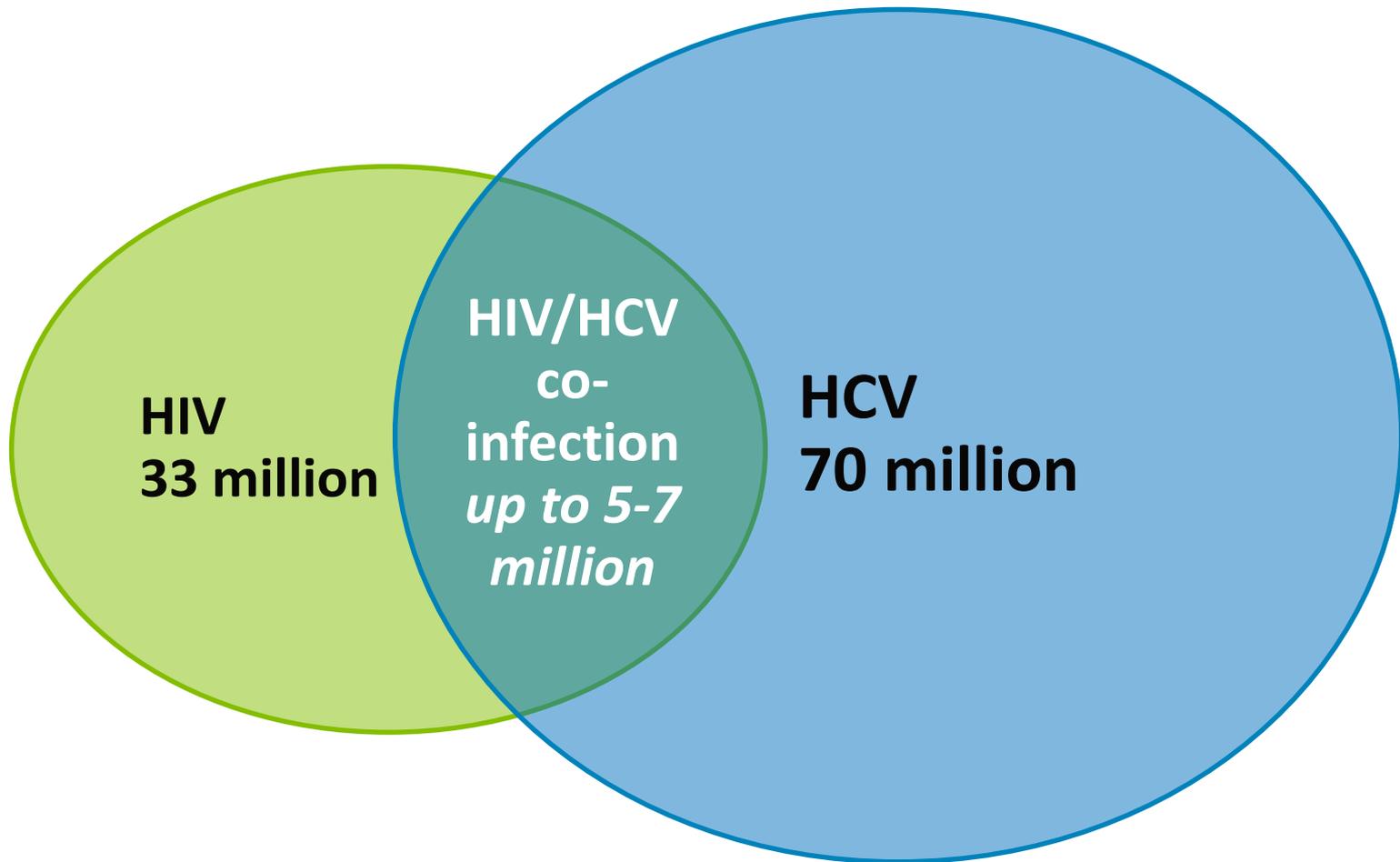
University of Barcelona

Conflict of Interest

I have received honoraria, speakers' fees, consultant fees or funds for research from:

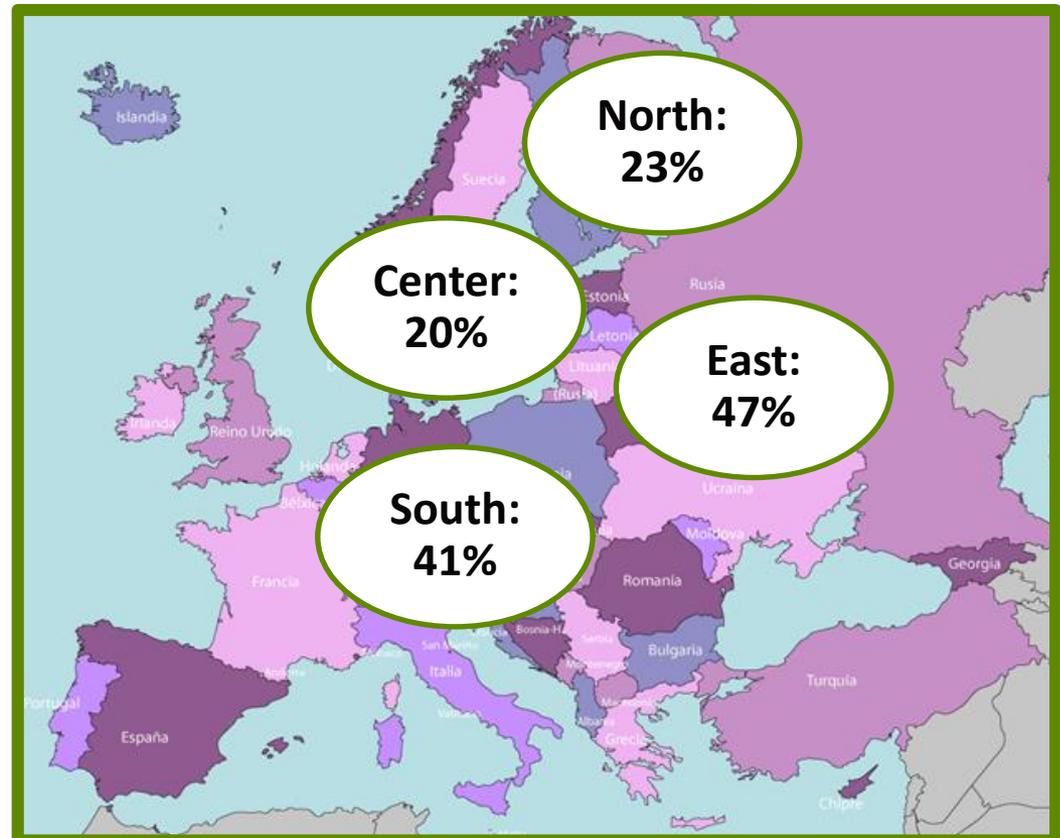
- MSD**
- Roche**
- Boehringer-Ingelheim**
- ViiV**
- Gilead**
- Janssen**
- BMS**
- Abbvie**

Estimated worldwide numbers of HIV/HCV co-infected individuals



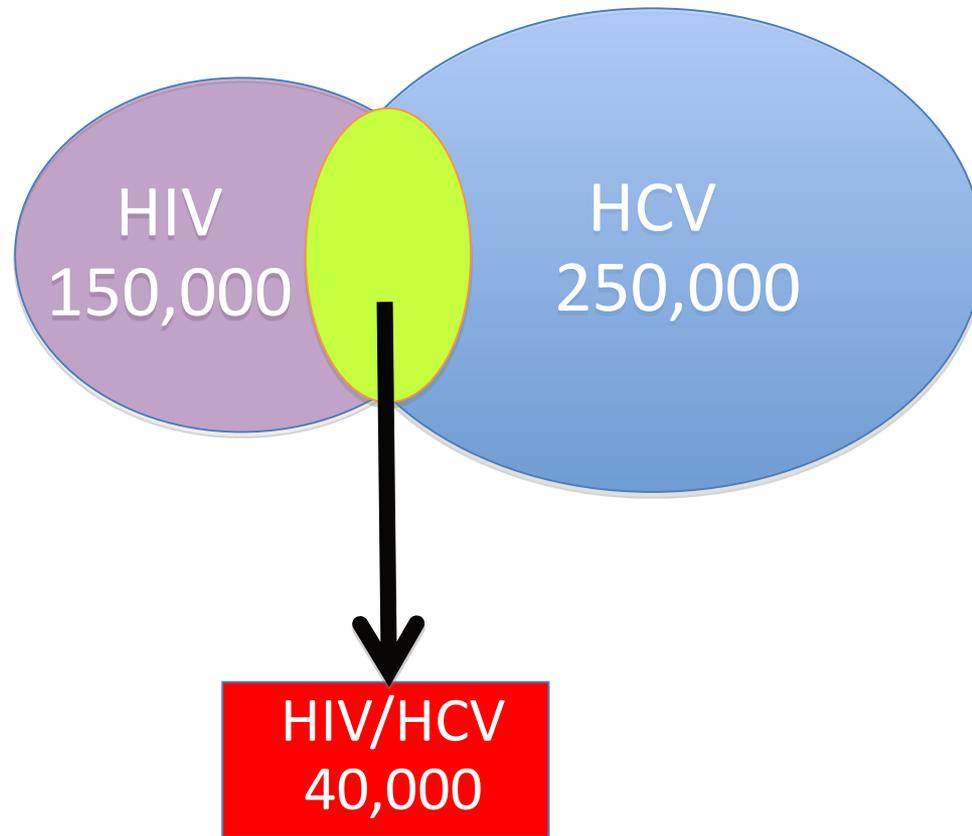
Prevalence of HCV/HIV co-infection in Europe

**Prevalence 1960/5957
patients: 33%¹**



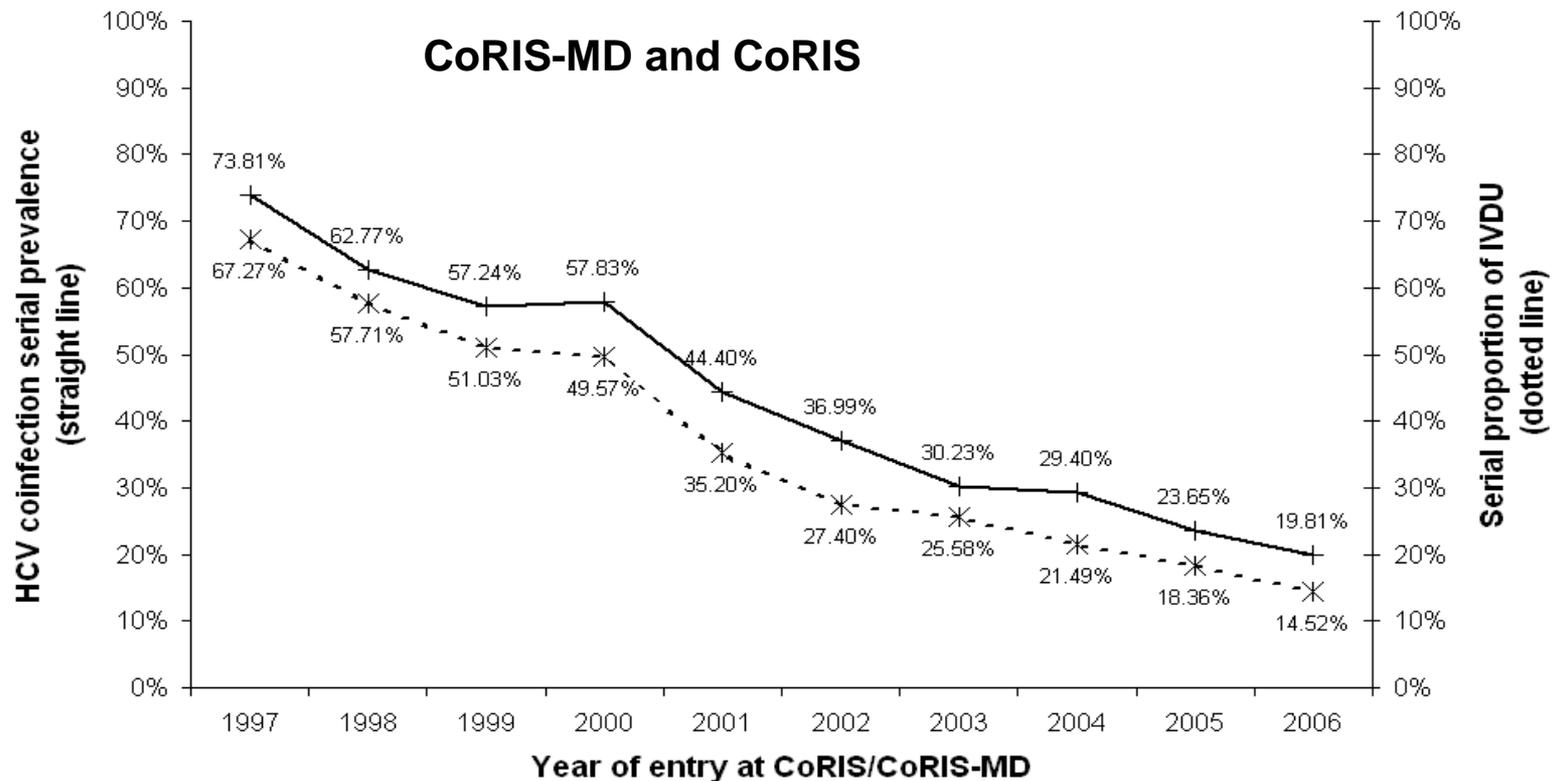
1. Rockstroh, JK., et al. Influence of Hepatitis C Virus Infection on HIV-1 Disease Progression and Response to Highly Active Antiretroviral Therapy. *J Infect Dis.* 2005; 192:992–1002 2. Castro Iglesias, MA. Epidemiología de la coinfección por VHC y VIH. *GH Continuada.* enero-febrero 2011. Vol. 10 N.º 1. 3. González García, J., et al. Estudio multicéntrico sobre prevalencia de las coinfecciones por virus de hepatitis, indicación de tratamiento de hepatitis crónica C y necesidad de trasplante hepático en pacientes infectados por el VIH en España. *Estudio GESIDA 29/02-FIPSE 12185/01Enferm Infecc Microbiol Clin* 2005;23(6):340-8.

Prevalence of HCV-HIV co-infection in Spain



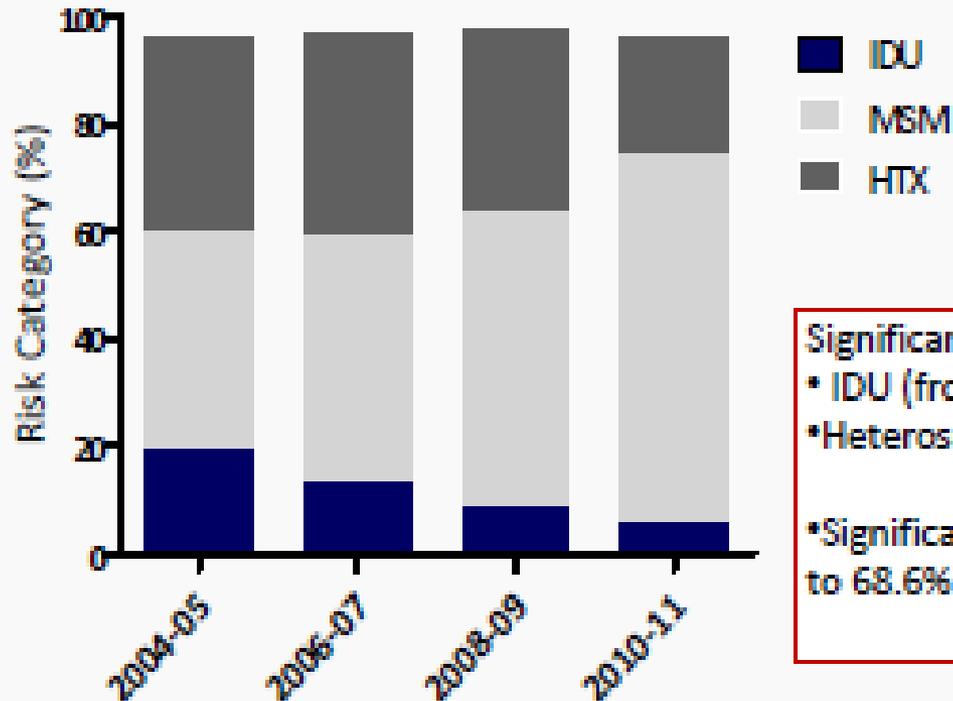
Disminución de la seroprevalencia del VHC en pacientes infectados por VIH en España (CoRIS-MD y CoRIS)

Parallel decline of IVDU and HCV coinfection serial prevalence



The incidence of HCV infection in Iona cohort

Changes in risk behaviors for HIV/HCV acquisition during the study period



Significant decreases in the prevalence of:

- * IDU (from 19.2% to 5.6%)
- * Heterosexual (from 36.4% to 21.9%)

*Significant increase in MSM (from 40.6% to 68.6%).

Epidemiología

- Estudios longitudinales de cohortes han confirmado un aumento en la incidencia de VHC entre los pacientes HSH

van de Laar TJ, J Infect Dis 2007; Gotz HM AIDS 2005; Danta M. Curr Pharm Des 2008; Serpaggi J AIDS 2006; Luetkemeyer AJ Acquir Immune Defic Syndr 2006; Matthews GV. Clin Infect Dis 2009; Giraudon I Sex Transm Infect 2008; van de Laar TJ Gastroenterology 2009;

- Factores relacionados con el aumento de incidencia HAC en el colectivo HSH - VIH

- Mayor CV VHC en sangre y semen
- Mayor susceptibilidad mucosa rectal del paciente VIH
- Presencia de otras ETS ulcerativas
- HAART disminución de la percepción de riesgo
- Uso de drogas recreativas: disminución percepción riesgo, mayor número de parejas sexuales, prácticas sexuales más agresivas.
 - Chemsex ?
 - Slamming ?

1. Leruez-Ville Lancet 2000; 2. Pasquier C J Med Virol 2003; 3. Desquilbet L AIDS 2002; 4. Briat A, AIDS 2005; 5. Brenchly JM J Exp Med 2004; 6. Page E Clinical Medicine 2016

The big 3

- GHB
 - = G
 - = gamma-hydroxybutyric acid
 - = GHB or GBL (converted rapidly to GHB)
 - Closely related to GABA
 - Stimulant at low doses (depressant at high doses)
 - Euphoria
 - Lower inhibitions



The big 3

- Mephedrone
 - = *m-cat*, *meow-meow*
 - Stimulant



- Closely related to amphetamines
 - Euphoria
 - Confidence
 - Strong feeling of 'affection' to others

The big 3

- Crystal methamphetamine
 - = *tina, christine, ice*
 - Stimulant

– Is an amphetamine

- Exhilaration
- Arousal
- Increased activity
- Lower inhibitions



Prevalencia del uso de drogas en el contexto sexual en la cohorte de pacientes VIH positivos del Hospital Clínico de Barcelona

Autores: María Martínez-Rebollar ⁽¹⁾, Lorna Leal ⁽¹⁾, Montserrat Laguno ⁽¹⁾, Josep Mallolas ⁽¹⁾, Elisa De Lazzari ⁽¹⁾, Ana González-Cordón ⁽¹⁾, Jhon Rojas ⁽¹⁾, Alexy Inicarte ⁽¹⁾, Amparo Tricas ⁽¹⁾, Ana Rodríguez ⁽¹⁾, Pilar Callau ⁽¹⁾, María José López ⁽¹⁾, Esteban Martínez ⁽¹⁾, Lupicino Iñiguez ⁽²⁾, Jordi Blanch ⁽¹⁾, José Luís Blanco ⁽¹⁾.

(1) Hospital Clínic-IDIBAPS, Barcelona. (2) Universitat Autònoma Barcelona

MÉTODOS

- Estudio transversal, descriptivo.

(Intervalo de recogida de datos: 21 de febrero al 2 de Junio del 2017)

- Población de estudio:

Todos los individuos atendidos en el Hospital de Día de Infecciones del Hospital Clínico de Barcelona: de un total de 3293 pacientes, **1134** contestaron la encuesta.

Se excluyen de este análisis los pacientes VIH negativos (PEP, otras ETS). N= 1032

- Cuestionario anónimo y voluntario

Cuestionario de referencia: <http://dean.st/wp-content/uploads/sites/11/2016/06/Drug-use-questionnaire-final.pdf>,

Traducido, simplificado y modificado a nuestra población por departamento de Psicología Social (UAB) y psicólogos, trabajadores sociales e investigadores de Stop Sida (Barcelona).

- Variables analizadas:

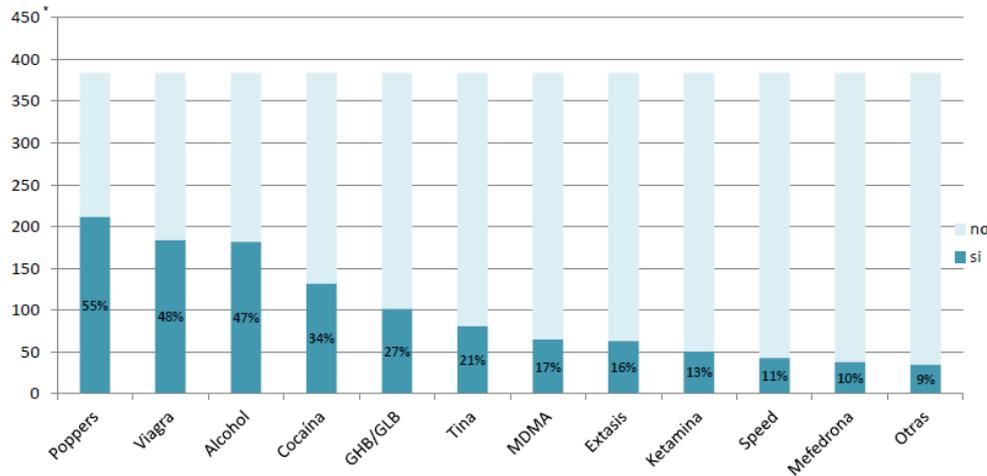
Datos demográficos

Datos sobre el control del VIH (carga viral y pauta de tratamiento antirretroviral)

Datos relacionados con el consumo de tóxicos en CS y su percepción de riesgo.

RESULTADOS

Gráfico 4: Frecuencia de uso individual de las drogas (* = número absoluto de pacientes)



El **19% (N=73)** de los pacientes que consumen, refieren estar preocupados por este consumo.

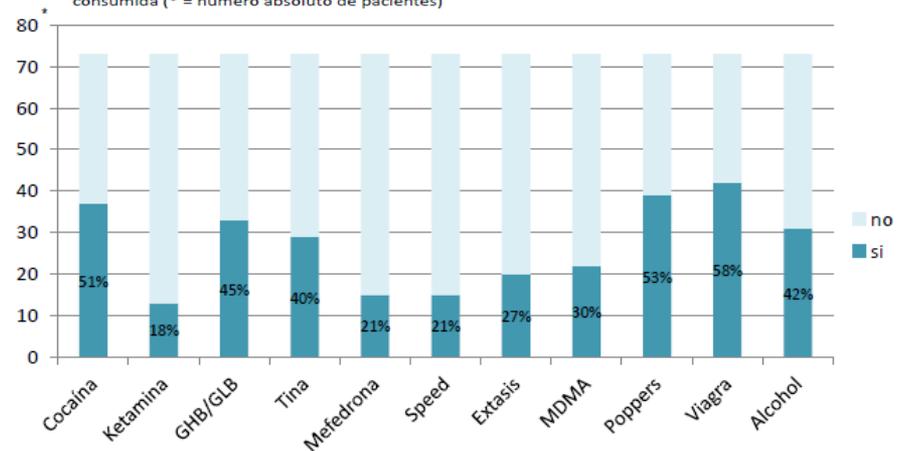
El **47% (N= 34)** de estos, refiere necesitar ayuda para gestionarlo.

4 pacientes *slamming* (1%)

- Policonsumidores (6 o más sustancias)

428 de los 1032 (**41%**) refirieron consumir al menos una sustancia en CS

Gráfico 5: Porcentaje de preocupación por droga consumida (* = número absoluto de pacientes)





UNIVERSITAT DE BARCELONA



CAS CLÍNIC

PRESENTACIÓ PACIENT

- Home de 52 anys
- Sense al·lèrgies medicamentoses conegudes.
- **Consum de tòxics** (heroïna i cocaïna per via parenteral) de 30 anys d'evolució. **Chemsex** en el darrer any. Ha consultat a psiquiatria per deshabitació.
- Sense antecedents patològics d'interès.
- No pren medicació habitual.

MOTIU DE CONSULTA I MALALTIA ACTUAL

- **Malestar general i icterícia** de 10-15 dies d'evolució.
- Refereix deposicions pastoses (1-2/dia) i un vòmit fa 4 dies.
- No refereix febre.
- Colúria

ANALÍTICA A L'INGRÉS

BIOQUÍMICA GENERAL		
Proteïna C reactiva (PCR)	0.60	mg/dL
Glucosa	110	mg/dL
Creatinina	0.92	mg/dL
Filtrat glomerular calculat [CKD-EPI] Per a l'estimació del filtrat glomerular es fa servir l'equació CKD-EPI assumint que el pacient és de raça blanca (valor numèric s'informa fins a 90 ml/min/1,73 m2)	>90	ml/min/
Aspartat aminotransferasa (ASAT) Muestra ligeramente hemolizada. Este grado de hemólisis puede producir aumentos de hasta un 20% en el parámetro señalado.	904.0/A	UI/L
Alanin aminotransferasa (ALAT)	1107.0/A	UI/L
Gamma glutamil transpeptidasa (GGT)	622.0/A	UI/L
Bilirrubina total	7.20/A	mg/dL
Bilirrubina conjugada	6.30/A	mg/dL
Fosfatasa alcalina	267/A	UI/L
Lactat deshidrogenasa (LDH)	565/A	UI/L
Amilasa	32	UI/L
Lipasa Amb data 24/4/17 s'han canviat els valors de referència de la lipasa.	58	UI/L

Patró de citòlisi + colèstasi

SEROLOGIES

- IgG VHA +
- VHB compatible amb vacunació prèvia
- **VHC-RNA 2390 UI/ml; Ac VHC –**
- **VIH 1/2 Anticossos + Antígen p24 POSITIU; CÀRREGA VIRAL > 10.000.000 còpies/mL**
CD4+ 387
- Anti-VHE – ; IgM anti-VHE –
- VDRL Negatiu
- IgG Toxoplasma (EIA) Negatiu
- PCR CMV, VHS1, VHS2, EBV, Varicela-zoster Negatives

Low Rate of Sustained Virological Response in an Outbreak of Acute Hepatitis C in HIV-Infected Patients

Montserrat Laguno,¹ María Martínez-Rebollar,¹ Iñaki Perez,² Josep Costa,³ María Larrousse,¹
Marta Calvo,¹ Montse Loncá,¹ Ana Muñoz,¹ Ana González-Cordón,¹ José Luis Blanco,¹
Esteban Martínez,¹ Josep Maria Gatell,¹ and Josep Mallolas¹

Abstract

Recent reports have suggested an increased risk of acute hepatitis C (AHC) infection in homosexual HIV-infected men and that early treatment with interferon-alfa, alone or associated with ribavirin, significantly reduces the risk of chronic evolution. A retrospective analysis of 38 HIV-infected patients who were consecutively diagnosed as developing AHC, defined by both seroconversion of anti-hepatitis C virus (HCV) antibodies and detection of serum HCV-RNA in those with previous negative results.

Thirty-six patients were men with history of unprotected sexual intercourse with men and two were women with sexual and nosocomial risk factors. AHC infection was asymptomatic in 26 patients; asthenia and jaundice were the most frequent symptoms. HCV genotype 1 was present in 19 patients and genotype 4 in 14 patients. Thirty-five patients received early antiviral treatment with pegylated interferon-alfa associated with ribavirin; 15 of the 32 patients who completed the follow-up (47%) achieved a sustained virological response, as defined by undetectable HCV-RNA 6 months after the end of therapy. There is a risk of sexual transmission of HCV in HIV-infected men who have sex with men. In our experience, early treatment of AHC with pegylated interferon-alfa plus ribavirin in HIV patients achieves poor results.

N=38

SVR: 47%



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Brote epidémico de hepatitis aguda C en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana



Maria Martínez-Rebollar*, Josep Mallolas, Iñaki Pérez, Ana González-Cordón, Montserrat Loncà, Berta Torres, Jhon-Fredy Rojas, Polyana Monteiro, José-Luis Blanco, Esteban Martínez, José-María Gatell y Montserrat Laguno

Servicio de Infecciones, Hospital Clínic-IDIBAPS, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 7 de noviembre de 2013

Aceptado el 29 de mayo de 2014

On-line el 12 de agosto de 2014

Palabras clave:

Hepatitis aguda C

Coinfección por virus de la

inmunodeficiencia humana

Incidencia

Enfermedades de transmisión sexual

R E S U M E N

Introducción: Estudios recientes confirman un aumento de la incidencia de infección aguda por el virus de la hepatitis C (HAC) en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) infectados o no por el VIH. El tratamiento temprano con interferón-alfa, solo o asociado a ribavirina, reduce significativamente el riesgo de evolución a la cronicidad.

Métodos: Estudio retrospectivo que incluye todos los pacientes VIH diagnosticados de HAC en nuestro centro desde junio del 2003 a marzo del 2013, definida la HAC por la seroconversión de anticuerpos contra el VHC y la detección de ARN-VHC sérico.

Resultados: Se diagnosticaron 93 episodios de HAC en 89 pacientes. Excepto en 3 casos todos eran HSH con antecedentes de prácticas sexuales de riesgo. Treinta y 7 (40%) pacientes presentaban otra enfermedad de transmisión sexual asociada. El 29% (27) presentaron algún síntoma sugestivo de HAC. El genotipo 4 del VHC fue el más frecuente (41%), seguido del genotipo 1. En 70 casos se inició tratamiento con interferón-alfa y ribavirina ajustada a peso. En la actualidad 46 han finalizado el tratamiento y el seguimiento, alcanzando 26 de ellos (56,5%) una respuesta viral sostenida.

Conclusiones: La incidencia de HAC en los pacientes VIH HSH de nuestro centro ha aumentado de forma exponencial en los últimos años, siendo la transmisión sexual la vía principal de infección. El tratamiento precoz con interferón-alfa y ribavirina consigue una respuesta moderada en estos pacientes.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

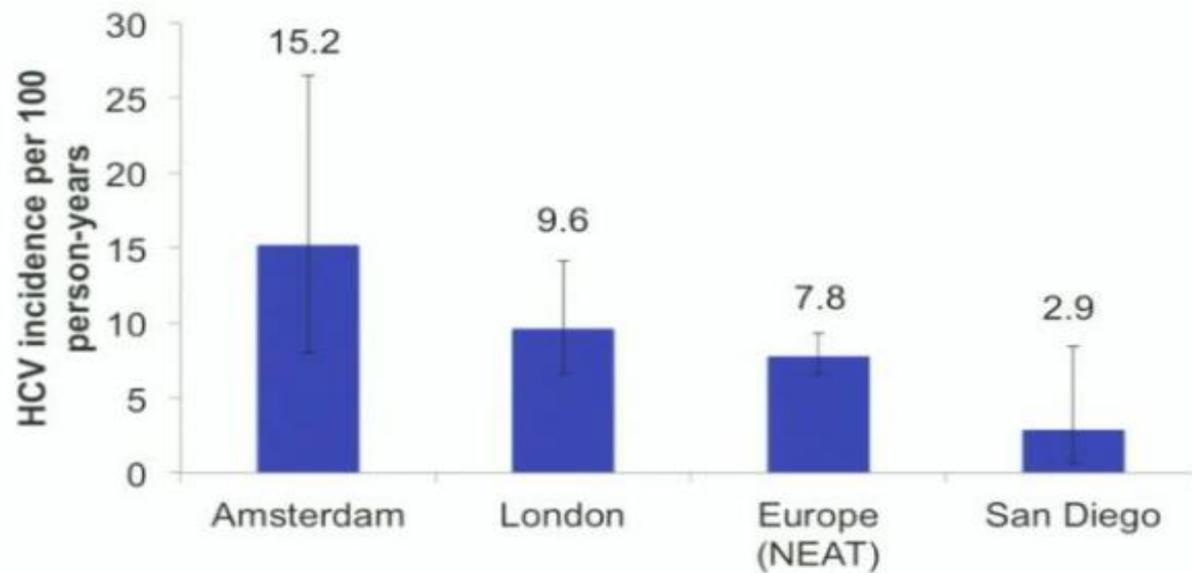
Results (I)

January 2003

- n: 140 cases in 130 patients (222 episodes in 189 pts)
 - 126 M (MSM)
 - 1 M (Drug addict)
 - 3 F (1 het, 1 nos, 1 Drug Addict)
- 8 spontaneous clearance: Rate 5.4% (9%)
- Symptoms: 69%
- 50% concomitantly other STD (syphilis,...)
- 9 re-infections (1 patient with 5 episodes) (27 episodes)
 - Re-infection rate: 7.1% (13%)

*** Updated data at April-2017

HCV reinfection incidence after SVR among HIV+ MSM



1. Lambers et al. AIDS 2011; 25(17):F21-7.
2. Martin TCS et al. AIDS 2013;27:2551-2557
3. Ingiliz P et al. J Hepatol 2017;66:282-287.
4. Chaillon A et al. In preparation

16

UC San Diego
SCHOOL OF MEDICINE

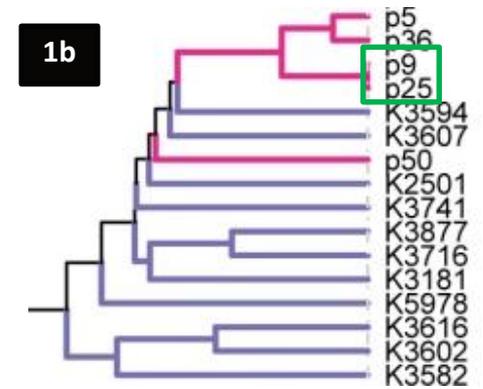
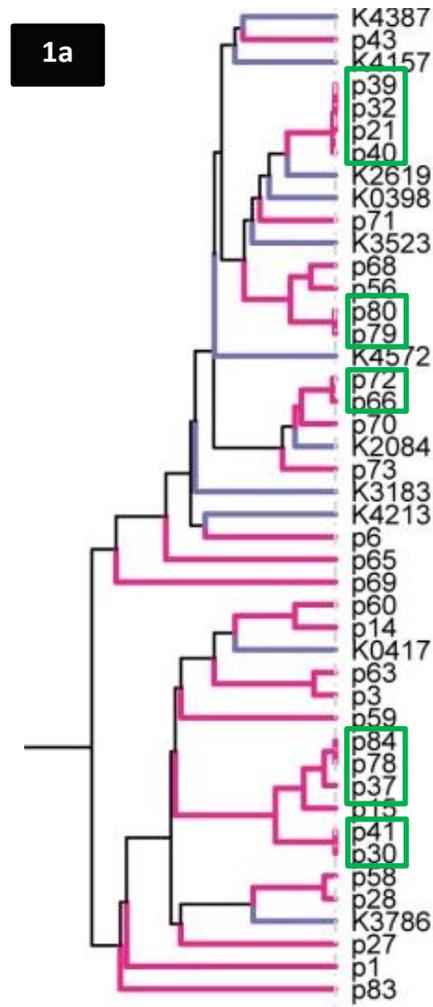
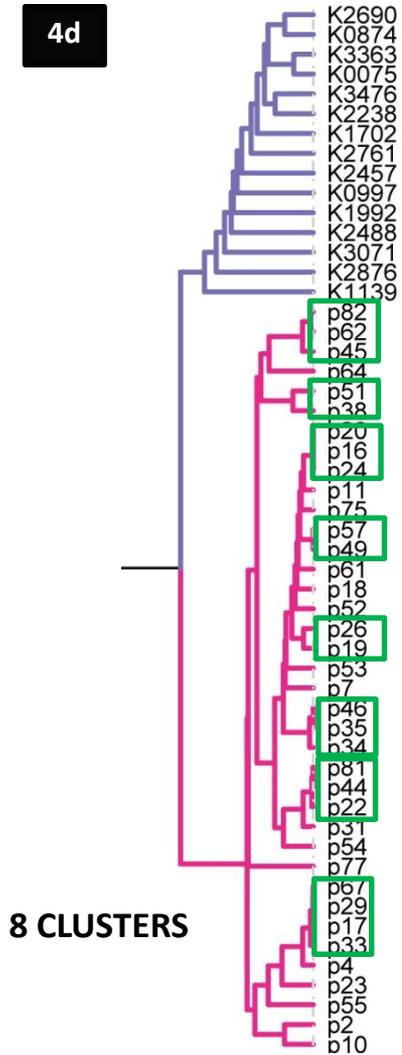
Phylogenetic analysis of an epidemic outbreak of acute hepatitis C in HIV-infected patients by massive sequencing

*Noelia Caro-Pérez⁽¹⁾, María Martínez-Rebollar⁽²⁾, Josep Gregori^{(3),(4)}, Josep Quer⁽³⁾, Patricia González⁽¹⁾,
Martina Gambato⁽¹⁾, Hanna Visser⁽²⁾, Juan I. Esteban⁽³⁾, Josep Mallolas⁽²⁾, Xavier Forns⁽¹⁾,
Sofía Pérez-del-Pulgar⁽¹⁾, Montse Laguno⁽²⁾.*

Liver Unit, Hospital Clínic, IDIBAPS, CIBERehd, Barcelona, Spain⁽¹⁾. Infectious Diseases Unit, Hospital Clínic, IDIBAPS⁽²⁾.
Liver Unit, Vall d'Hebron Institut de Recerca-Hospital Universitari Vall d'Hebron, CIBERehd, Barcelona,⁽³⁾ Roche Diagnostics SL.,
Sant Cugat del Vallès, Barcelona, Spain⁽⁴⁾

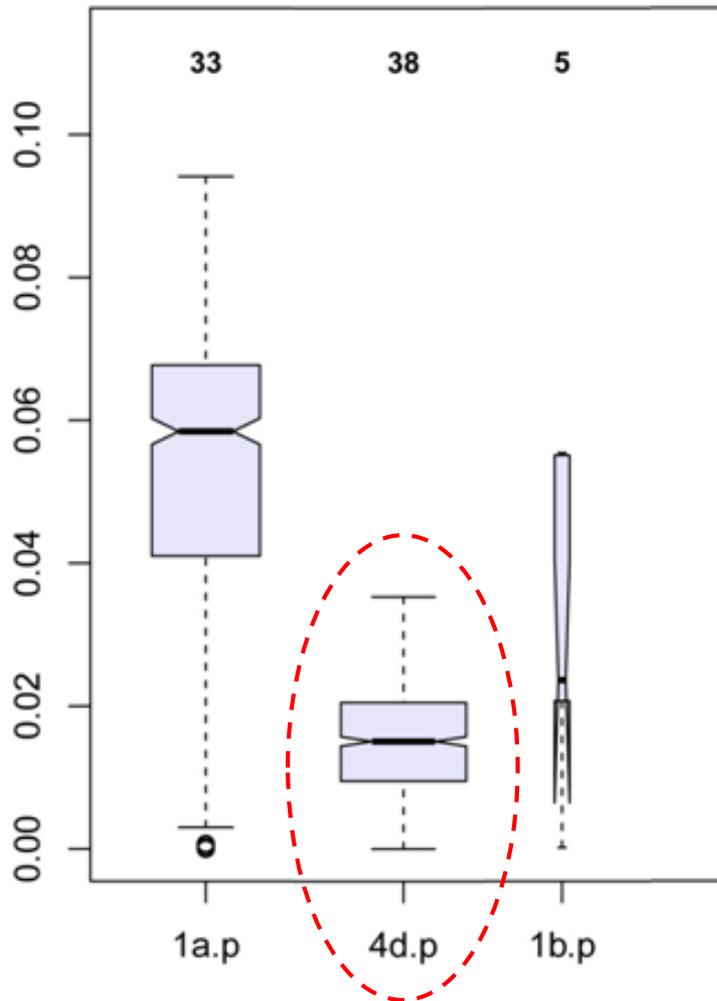
J Clin Virol. 2017 Jul;92:42-47

Clusters identified by genotype



J Clin Virol. 2017 Jul;92:42-47

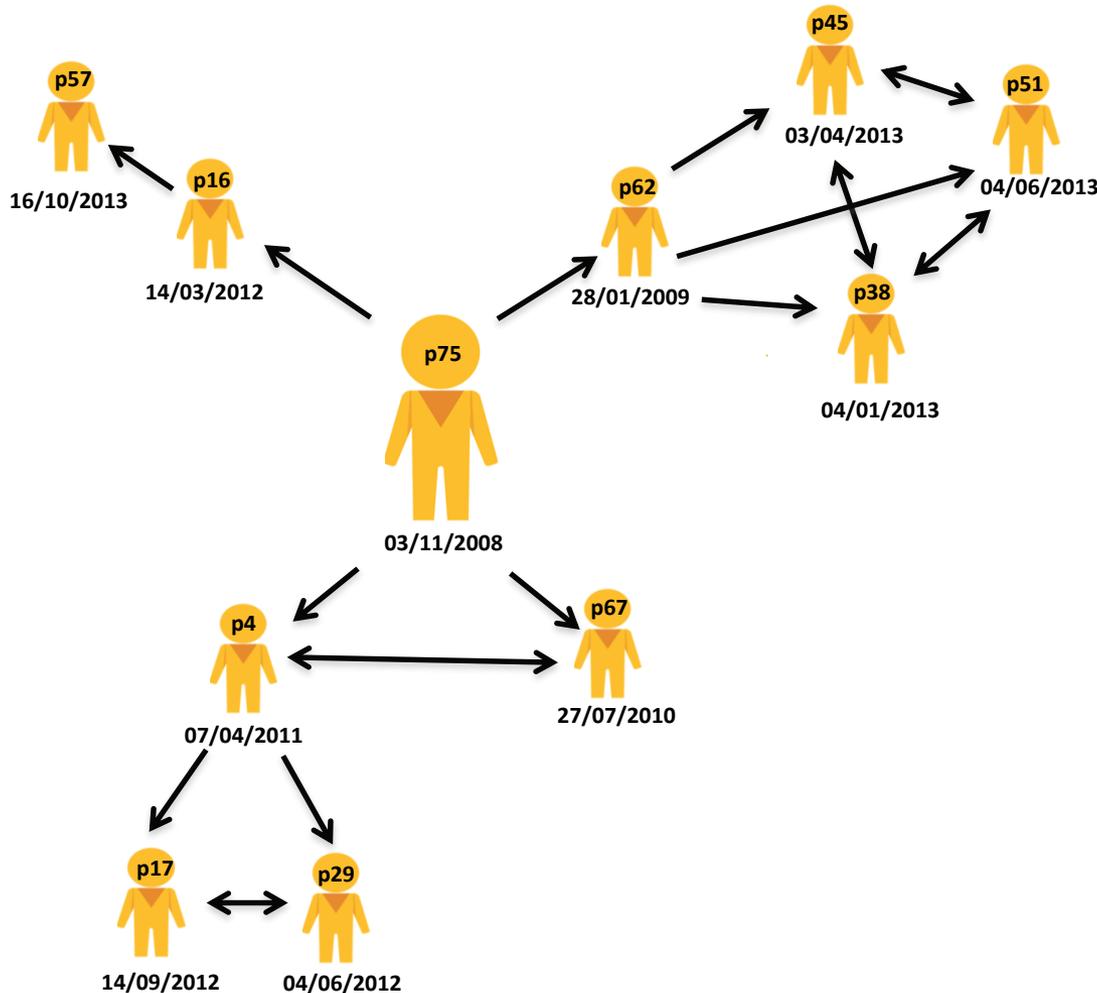
Genetic distance analysis



Genetic distance	p
$d_A(4d) < d_A(1a)$	$< 2.2e-16$
$d_A(4d) < d_A(1b)$	0.039
$d_A(1b) < d_A(1a)$	0.0086

J Clin Virol. 2017 Jul;92:42-47

Hypothetical network of infection in genotype 4d patients



- Monitoring common mutations in the quasispecies
- Date of acute hepatitis C diagnosis

Management of Acute HCV Infection

- **If treatment delay acceptable, monitor for spontaneous clearance for 6-12 mos**
 - Monitor HCV RNA every 4-8 wks
- **If treatment initiated during acute infection phase**
 - Monitor for spontaneous clearance at least 12-16 wks before treatment
 - **Recommended regimens are the same as for chronic HCV infection**
 - Alternative regimen for IFN eligible acute HCV: pegIFN ± RBV for 16 wks (GT2 or 3 with rapid viral response) to 24 wks (GT1)

		SOF	SOF/LDV	SOF/VEL	3D	GZR/EBR	DCV	SIM
NRTIs	Abacavir	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	Emtricitabine	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	Lamivudine	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	Tenofovir	◆	■	■	◆	◆	◆	◆
NNRTIs	Efavirenz	◆	■*	●	●	●	■	●
	Etravirine	◆	◆	●	●	●	■	●
	Nevirapine	◆	◆	●	●	●	■	●
	Rilpivirine	◆	◆*	◆*	■	◆	◆	◆
Protease inhibitors	Atazanavir; atazanavir/r; atazanavir/cobicistat	◆	◆*	◆*	■†	●	■	●
	Darunavir/r; darunavir/cobicistat	◆	◆*	◆*	■†	●	◆	●
	Lopinavir/r	◆	◆*	◆*	●	●	◆	●
Entry/Integrase inhibitors	Dolutegravir	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	Elvitegravir/cobicistat/emtricitabine/tenofovir disoproxil fumarate	◆	■*	■*	●	●	■	●
	Elvitegravir/cobicistat/emtricitabine/tenofovir alafenamide	◆	◆	◆	●	●	■	●
	Maraviroc	◆	◆	◆	■	◆	◆	◆
	Raltegravir	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆

SOF, sofosbuvir; SOF/LDV, sofosbuvir plus ledipasvir; SOF/VEL, sofosbuvir plus velpatasvir; 3D, ritonavir-boosted paritaprevir, plus ombitasvir and dasabuvir; GZR/EBR, grazoprevir plus elbasvir; DCV, daclatasvir; SIM, simeprevir; r, ritonavir.

Colour legend

- ◆ No clinically significant interaction expected.
- Potential interaction which may require a dosage adjustment, altered timing of administration or additional monitoring.
- These drugs should not be co-administered.

EXPEDITION-2: Antiretroviral therapy (ART) requirements

Antiretroviral therapy (ART) naïve with CD4+ count ≥ 500 cells/mm³ or $\geq 29\%$ or
On a stable art regimen for at least 8 weeks prior to screening*:

Allowed ART Anchor Agents (all patients)	Raltegravir (RAL) BID
	Dolutegravir (DTG) QD or BID
	Rilpivirine (RPV) QD
	Elvitegravir/cobicistat (EVG/COBI) QD
Allowed ART Regimens (patients without cirrhosis)	Darunavir (DRV) + ritonavir (r) QD
	DRV/COBI QD
	Lopinavir/r BID
Allowed N(t)RTI backbone (all patients)	Tenofovir disoproxil fumarate (TDF)
	Tenofovir alafenamide (TAF)
	Abacavir (ABC)
	Emtricitavine (FTC)
	Lamivudine (3TC)

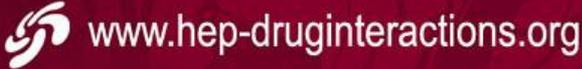
ART, antiretroviral therapy; BID, twice-daily; QD, once-daily; N(t)RTI, nucleos(t)ide reverse transcriptase inhibitor

*CD4+ count ≥ 200 cells/mm³ or $\geq 14\%$, and plasma HIV-1 RNA < LLOQ

Lacombe K, et al. IAS 2017 (oral presentation MOAB0303)

		ATV/r	DRV/r	LPV/r	EFV	ETV	NVP	RPV	MVC	DTG	RAL	ABC	FTC	3TC	TDF	ZDV	E/C/F/TAF	E/C/F/TDF		
Stimulants	3A4 ine	↑ ^{ab}	↑ ^a	↑ ^{ab}	↑ ^c	↑ ^c	↑ ^c	↔ ^b	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^a	↑ ^a	
	Ecs 2D6 MA)	↑ ^d	↑ ^d	↑ ^d	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^d	↑ ^d	
	Mt 2D6 ne	↑ ^a	↑ ^a	↑ ^a	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^a	↑ ^a	
	Met 2D6 lamine	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	
	Poppers (Amyl nitrate)	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
Depressants	Alcohol	↔	↔	↔ ^f	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Alprazolam	↑ ^g	↑ ^g	↑ ^g	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	
	Codeine	↑ ⁱ	↑ ⁱ	↑ ⁱ	↓ ⁱ	↓ ⁱ	↓ ⁱ	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ⁱ	↑ ⁱ	
	Diazepam	↑	↑	↑	↓	↑	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	
	(2D6 mma butyrate)	↑ ^j	↑ ^j	↑ ^j	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^j	↑ ^j	
	Heroin (Diamorphine)	↓ ^k	↓ ^k	↓ ^k	↑	↔ ^k	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔ ^k	↔ ^k
	Hydrocodone	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	
	Hydromorphone	↓	↓	↓	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	l 3A4 s	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	
	Methadone	↓ ^b	↓16%	↓53% ^b	↓52%	↑6%	↓~50%	↓16% ^b	↔	↔	↔	↔	↓	↔	↔	↔	↑	↑7%	↑7%	
	Midazolam (oral)	↑ ^m	↑ ^m	↑ ^m	↓ ⁿ	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^m	↑ ^m	
	Morphine	↓ ⁿ	↓ ⁿ	↓ ⁿ	↑	↔ ⁿ	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔ ⁿ	↔ ⁿ	
	Oxycodone	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	
	Pethidine (Meperidine)	↓ ⁱ	↓ ⁱ	↓ ⁱ	↓ ⁱ	↓ ⁱ	↓ ⁱ	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	
Temazepam	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔		
Triazolam	↑ ^m	↑ ^m	↑ ^m	↓ ⁿ	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^m	↑ ^m		
Hallucinogens	Cannabis	↑ ^o ↓	↑ ^o	↑ ^o	↑ ^p	↑ ^p	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^o	↑ ^o	
	LSD (Lysergic acid diethylamide)	↑ ^q	↑ ^q	↑ ^q	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^q	↑ ^q	
	Phencyclidine (PCP, angel dust)	↑ ^r	↑ ^r	↑ ^r	↓	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑ ^r	↑ ^r	

But there are resources out there to help...



Interaction Charts News & Archive Interaction Query Service About Us Pharmacology Resources Links Meetings Feedback

Cookies policy. You will see this message only once. We use cookies to ensure that we give you the best experience on our website. If you continue without changing your settings, we'll assume that you're happy to receive all cookies on this site. However, if you would like to, you can **change your cookie settings** at any time. Find out more. [Continue.](#)

LATEST ARTICLES

- Review - Drug interactions with new HCV DAAs
- Webcasts - HIV2014, Glasgow
- Meeting Report - 65th AASLD (The Liver Meeting)
- Meeting Report - HIV2014, Glasgow.
- Drug Interactions – Boceprevir or telaprevir and eltrombopag
- Meeting Report - 54th ICAAC, Washington.

[Click here for previous news items](#)

SITE UPDATES

European product labels for OBV/PTV/r + DSV
The web, app and printed charts have been updated to include recommendations from the European

DRUG INTERACTION CHARTS

Ombitasvir/Paritaprevir/r alone or + Dasabuvir (OBV/PTV/r ± DSV) now added

Access our comprehensive, user-friendly, free, drug interaction charts

[CLICK HERE](#)

Providing clinically useful, reliable, up-to-date, evidence-based information

INTERACTION CHARTS FOR PHONES AND TABLETS

HEP iChart – NEW VERSION AVAILABLE

A new version of the interaction app for mobile devices is now available. The new app includes tablet support for Android



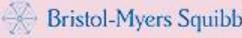
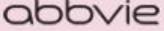
EDITORIAL SPONSORSHIP

We are pleased to announce Editorial Sponsorship from EASL.

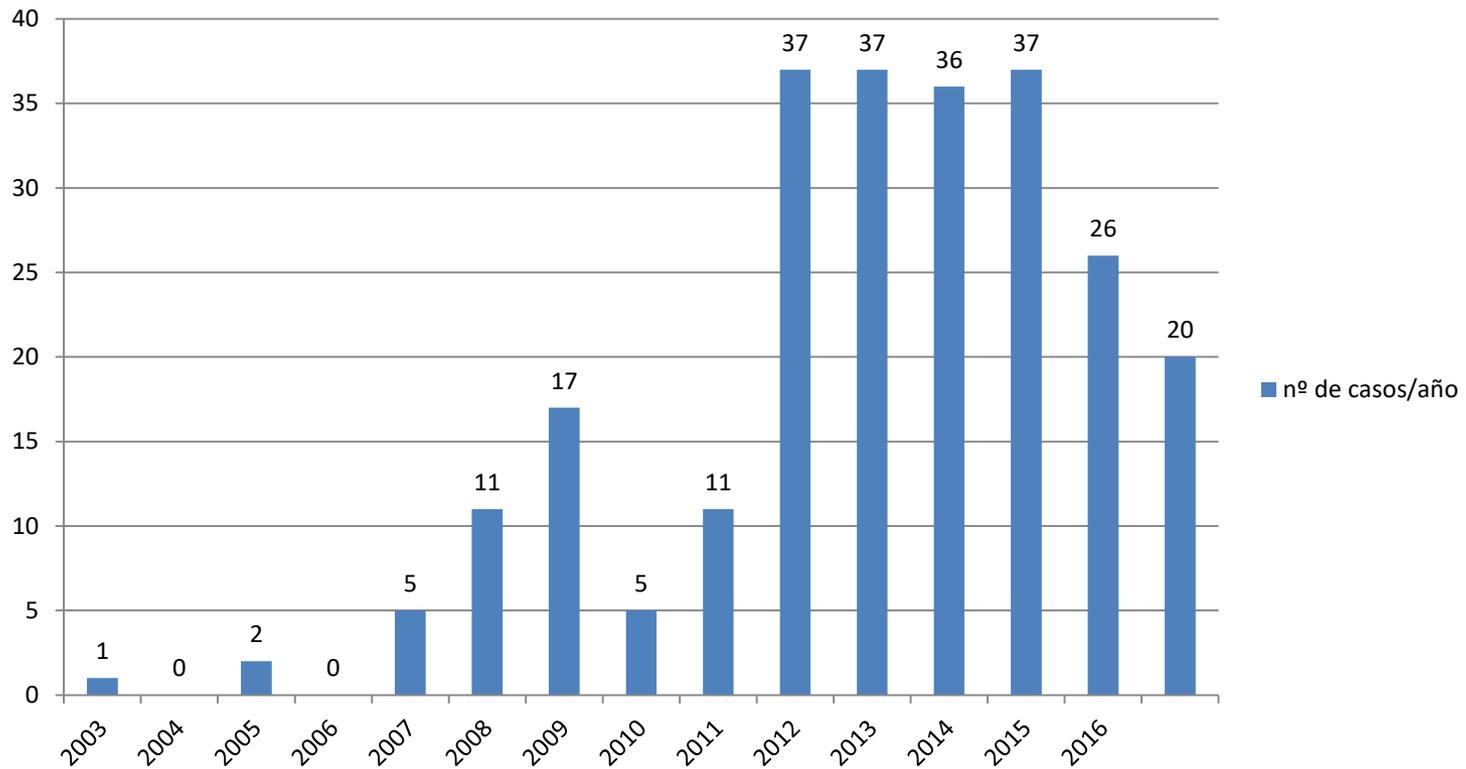


FUTURE CONFERENCES

-  16th International Workshop on Clinical Pharmacology of HIV & Hepatitis Therapy, 26-28 May 2015, Washington DC, USA.
-  The Viral Hepatitis Congress, 10-12 September 2015, Frankfurt, Germany.

sponsors       [Cookie Policy](#) [Privacy Statement](#) [Terms & Conditions](#)

Incidencia de Hepatitis aguda VHC en el Hospital Clínico de Barcelona: nº casos /año



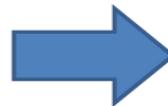
SUBSTANTIAL DECLINE IN ACUTE HCV INFECTIONS AMONG DUTCH HIV+MSM AFTER DAA ROLL OUT

Treatment as Prevention (TasP)* PoC = The Dutch Model

2014 (Acute HCV)

11.2/1000 PYFU (95% CI 9-14)

1.1% per year



2016 (Acute HCV)

5.5/1000 PYFU (95% CI 4-7)

0,55% per year

IRR (95% CI) = 0.49 (0.34 – 0.69)

Jan-Dec 2014 11.2/1000

Jan-Jun 2016 6.9/1000

July-Dec 2016 4.0/1000

#1:

*Universal DAA therapy for chronic HCV in 2015

Conclusiones

- Incidencia elevada de HAC en HSH MSM
 - Tasas de reinfección elevada
 - Conocer factores de riesgo para identificar colectivos de alto riesgo
 - Medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento precoz para disminuir la incidencia.
-



**Moltes
Gràcies!!!**