



Estudio GEHEP 005 (2000-2015): Subanálisis de pacientes VIH+

Received: 11 October 2016 | Accepted: 9 February 2017
DOI: 10.1111/jgh.12700

ORIGINAL ARTICLE

WILEY

Prevalence and distribution of hepatitis C virus genotypes in Spain during the 2000-2015 period (the GEHEP 005 study)

A. Aguilera¹ | D. Navarro¹ | F. Rodríguez-Frías² | I. Viciano³ | A. M. Martínez-Sapiña⁴ | M. J. Rodríguez⁵ | E. Martró⁶ | M. C. Lozano⁷ | E. Coletta⁸ | L. Cardenoso⁹ | A. Suárez¹⁰ | M. Trigo¹¹ | J. Rodríguez-Granjer¹² | N. Montiel¹³ | A. de la Iglesia¹⁴ | J. C. Alados¹⁵ | C. Vegas¹⁶ | S. Bernal¹⁷ | F. Fernández-Cuenca¹⁸ | M. J. Pena¹⁹ | G. Reina²⁰ | S. García-Bujalance²¹ | M. J. Echevarría²² | L. Benítez²³ | S. Pérez-Castro²⁴ | D. Ocete²⁵ | I. García-Arata²⁶ | C. Guerrero²⁷ | M. Rodríguez-Iglesias²⁸ | P. Casas²⁹ | F. García²⁹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña, Spain

²Hospital Universitario Val d'Hebron, Barcelona, Spain

³Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, Spain

⁴Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, Spain

⁵Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, Spain

⁶Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, CIBER en Epidemiología y Salud Pública, Barcelona, Spain

⁷Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, Spain

⁸Hospital Clínico Universitario Valladolid, Valladolid, Spain

⁹Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, Spain

¹⁰Hospital Clínico San Carlos, Madrid, Spain

¹¹Complejo Hospitalario de Pontevedra, Pontevedra, Spain

¹²Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, Spain

¹³Hospital Costa del Sol, Marbella, Spain

¹⁴Complejo Hospitalario Universitario de Huelva, Huelva, Spain

¹⁵Hospital del SAS de Jerez de la Frontera, Sevilla, Spain

¹⁶Fundación Jiménez Díaz, Madrid, Spain

¹⁷Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, Spain

¹⁸Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, Spain

¹⁹Hospital Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, Spain

²⁰Clinica Universitaria de Navarra, Pamplona, Spain

²¹Hospital Universitario La Paz, Madrid, Spain

²²Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, Spain

²³Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Spain

²⁴Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, Spain

²⁵Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, Spain

²⁶Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Spain

²⁷Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia, Spain

²⁸Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, Spain

²⁹Hospital Universitario San Cecilio, Instituto de Investigación IIS-Granada, Granada, Spain

Abbreviations: DAA, direct acting antiviral; HCV, hepatitis B virus; HCV, hepatitis C virus; HIV, human immunodeficiency virus; PHED, people who inject drugs; SAG, serotype-associated sub-structure; SAC, Spanish Autonomous Community; SEMIC, Spanish Microbiology and Infectious Diseases Society; DIVI, sustained virological response.

J Viral Hepat. 2017;1-8. | wileyonlinelibrary.com/journal/jgh | © 2017 John Wiley & Sons Ltd | 1

AUTORES: Daniel Navarro, Paz Casas, Leonardo Nieto, Isabel Viciano, Ana María Martínez-Sapiña, Mario José Rodríguez, Elisa Martró, María del Carmen Domínguez, Eleda Coletta, Laura Cardenoso, Avelina Suárez, Matilde Trigo, Javier Rodríguez-Granjer, Natalia Montiel, Alberto De la Iglesia, Juan Carlos Alados, Cesar Vegas, Samuel Bernal, Felipe Fernández, María José Pena, Mirian Fernández-Alonso, Silvia García-Bujalance, María Julia Echevarría, Laura Benítez, Sonia Pérez-Castro, Dolores Ocete, Isabel García-Arata, Carmen Guerrero, Manuel Rodríguez-Iglesias, Federico García y Antonio Aguilera en representación de la Plataforma de genotipado viral de GEHEP/SEIMC

Estudio GEHEP 005 (2000-2015): Subanálisis de pacientes VIH+

6.431 pacientes reclutados (mediana de edad en años 48, RIC, 52-43)

21.8% Mujeres (mediana de edad en años 49, RIC 54-43)

78.2% Hombres (mediana de edad en años 48, RIC 52-43)

	GLOBAL	VIH+	<i>p</i>
GENOTIPO 1	68.4	59.7	<0.001
1a	26.2	37.8	<0.001
1b	38.3	19.0	<0.001
GENOTIPO 2	2.8	1.7	<0.001
GENOTIPO 3	17.3	19.3	<0.001
GENOTIPO 4	11.4	18.6	<0.001

GEHEP 005: Distribución de genotipos del VHC (%)

	Mujeres	Hombres	<i>p</i>
GENOTIPO 1	61.2	59.1	
1a	33.4	38.5	0,001
1b	23.2	17.6	0,001
GENOTIPO 2	1.6	1.6	
GENOTIPO 3	19.6	20.2	
GENOTIPO 4	17.4	19.0	

GEHEP 005. Distribución de genotipos del VHC (%) en función del sexo

	>50 años	<50 años
GENOTIPO 1	67.1	60.5
1a	33.6	41.3
1b	24.6	16.4
GENOTIPO 2	2.3	1.2
GENOTIPO 3	20.2	18.9
GENOTIPO 4	16.4	19.4

GEHEP 005: Tendencias en la distribución de genotipos del VHC (%) en función de la edad

ESTUDIO GEHEP 005 (2000-2015): Subanálisis en pacientes VIH+



	Parenteral (78.2%)	Desconocida (14.2%)	Sexual (7.4%)
GENOTIPO 1	59.4	68.2	54.9
1a	39.1	43.5	39.6
1b	16.3	21.8	14.5
GENOTIPO 2	2.6	2.3	0.6
GENOTIPO 3	22.3	17.7	19.1
GENOTIPO 4	15.7	11.9	24.7*

GEHEP 005: Distribución de genotipos del VHC (%) en función de la vías de transmisión

	VHB+ (50.1%)	VHB- (49.9%)	<i>p</i>
GENOTIPO 1	55.3	66.9	<0,001
1a	36.4	42.7	0,022
1b	16.4	19.7	
GENOTIPO 2	3.5	1.4	0,011
GENOTIPO 3	19.7	15.0	0,020
GENOTIPO 4	21.5	16.7	0,023

GEHEP 005: Distribución de genotipos del VHC (%) en función de la presencia de infección por VHB

	Zona Sur	Zona Centro	Zona Norte	Levante
GENOTIPO 1	46.3	58.0	56.3	63.1
1a	30.3	31.2	41.0	45.4
1b	12.8	24.5	15.0	16.0
GENOTIPO 2	0.0	5.3	2.3	0.7
GENOTIPO 3	33.8	20.1	22.4	20.0
GENOTIPO 4	19.9	16.6	19.0	16.3

GEHEP 005: Distribución de genotipos del VHC (%) por zonas geográficas

Zona Sur: Andalucía y Canarias; **Zona Centro:** Madrid y Castilla-León;
Zona Norte: Galicia, País Vasco, y Aragón; **Levante:** Cataluña, Comunidad Valenciana y Murcia.

ESTUDIO GEHEP 005 (2000-2015): Subanálisis en pacientes VIH+



GENOTIPO 1	49.2 %
1a	47.2 %
1b	50.9 %
GENOTIPO 2	NS
GENOTIPO 3	70.2 %
GENOTIPO 4	48.4%
GEHEP 005: Tasas de RVS al tratamiento preAAD por genotipo del VHC	

GENOTIPO 1	59.3
1a	39.4
1b	18.7
GENOTIPO 2	1.6
GENOTIPO 3	17.5
GENOTIPO 4	21.5
GEHEP 005: Distribución de genotipos circulantes del VHC (%)	

	2005	2015	p
GENOTIPO 1	53.1	59.7	
1a	34.3	37.8	
1b	18.8	19.0	
GENOTIPO 2	1.7	1.5	
GENOTIPO 3	27.3	19.9	<0.001
GENOTIPO 4	18.0	18.6	
GEHEP 005: Distribución de genotipos del VHC en el tiempo (2005 vs 2015)			

CONCLUSIÓN:

Presentamos en este estudio los datos de la prevalencia y distribución de los genotipos del VHC en la subpoblación de pacientes coinfectados por el VIH del estudio GEHEP 005.

Este estudio, también confirma que dicha distribución varía con la edad, con el sexo, con la respuesta al tratamiento, con las coinfecciones con otros virus que comparten las mismas vías de transmisión (VHB) y también dentro de las diferentes áreas geográficas y grupos epidemiológicos.