

# **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA HEPATITIS A EN ESPAÑA EN EL CONTEXTO DEL BROTE EUROPEO 2016/2017**

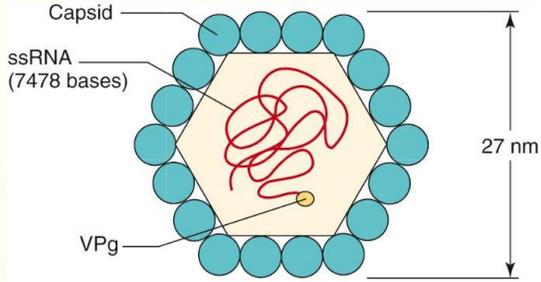
**DOCTORANDA: MARÍA GUERRERO VADILLO**

**DIRECTORA DE TESIS: CARMEN VARELA MARTÍNEZ**

**JORNADA DE ENCUENTRO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS Y SALUD PÚBLICA IMIENS-UNED-ISCIII**

**22 DE JUNIO DE 2023**

# VIRUS DE LA HEPATITIS A



Picornavirus, un solo serotipo, 3 genotipos distribuidos a nivel mundial.

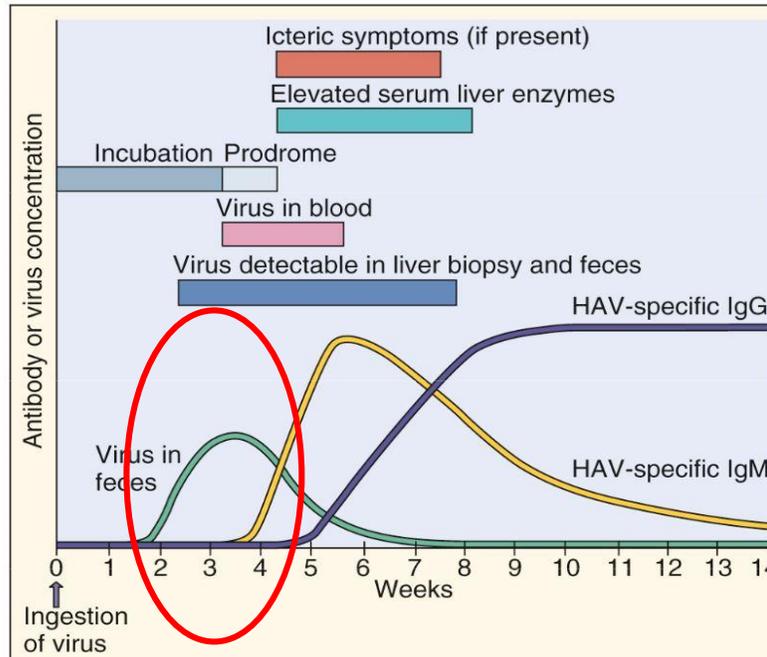
Muy resistente a condiciones adversas (pH, desinfectantes...)



Enfermedad prevenible por vacunación: población de riesgo (enfermedad hepática crónica, alcoholismo crónico, VIH, riesgo de exposición – HSH).



Enfermedad de declaración obligatoria (EDO) en España: casos (información demográfica básica – edad, sexo) y brotes (sólo aquellos investigados, pero información más completa – mecanismo de transmisión, ámbitos de exposición).



Adaptado de Murray et al. Medical Microbiology, Eighth Edition.

Individuo infectado puede transmitir el virus antes del inicio de síntomas (si presentes)

## TRANSMISIÓN POR VÍA FECAL-ORAL:



Persona a persona



Agua o alimentos contaminados (vegetales, marisco...)





Article

# Epidemiological Characteristics and Spatio-Temporal Distribution of Hepatitis A in Spain in the Context of the 2016/2017 European Outbreak

María Guerrero-Vadillo <sup>1,2,\*</sup>, Marina Peñuelas <sup>2</sup>, Ángela Domínguez <sup>3,4</sup>, Pere Godoy <sup>4,5</sup>,  
Diana Gómez-Barroso <sup>2,4</sup>, Nuria Soldevila <sup>3,4</sup>, Conchita Izquierdo <sup>6</sup>, Ana Martínez <sup>4,6</sup>, Nuria Torner <sup>4</sup>,  
Ana Avellón <sup>4,7</sup>, Cristina Rius <sup>4,8</sup> and Carmen Varela <sup>2,4</sup>

## OBJETIVO

Describir las características epidemiológicas de las infecciones por hepatitis A en España en este contexto (2016/2017), concretamente en población HSH, complementando la información notificada con análisis espacio-temporal de casos.

- En España, a pesar de baja endemicidad, brotes importantes en grupos de riesgo, como hombres que tienen sexo con hombres - HSH.
- En 2016/2017, importante brote de hepatitis A en UE/UEE, HSH principal grupo de población afectado: 93% hombres, mediana edad de 33 años, 84% de casos HSH.

## MATERIALES Y MÉTODOS

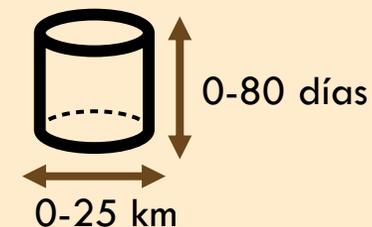
### Estudio de brotes de hepatitis A

Brotes de hepatitis A notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica en los que al menos uno de los casos fuera HSH.

### Estudio de casos de hepatitis A

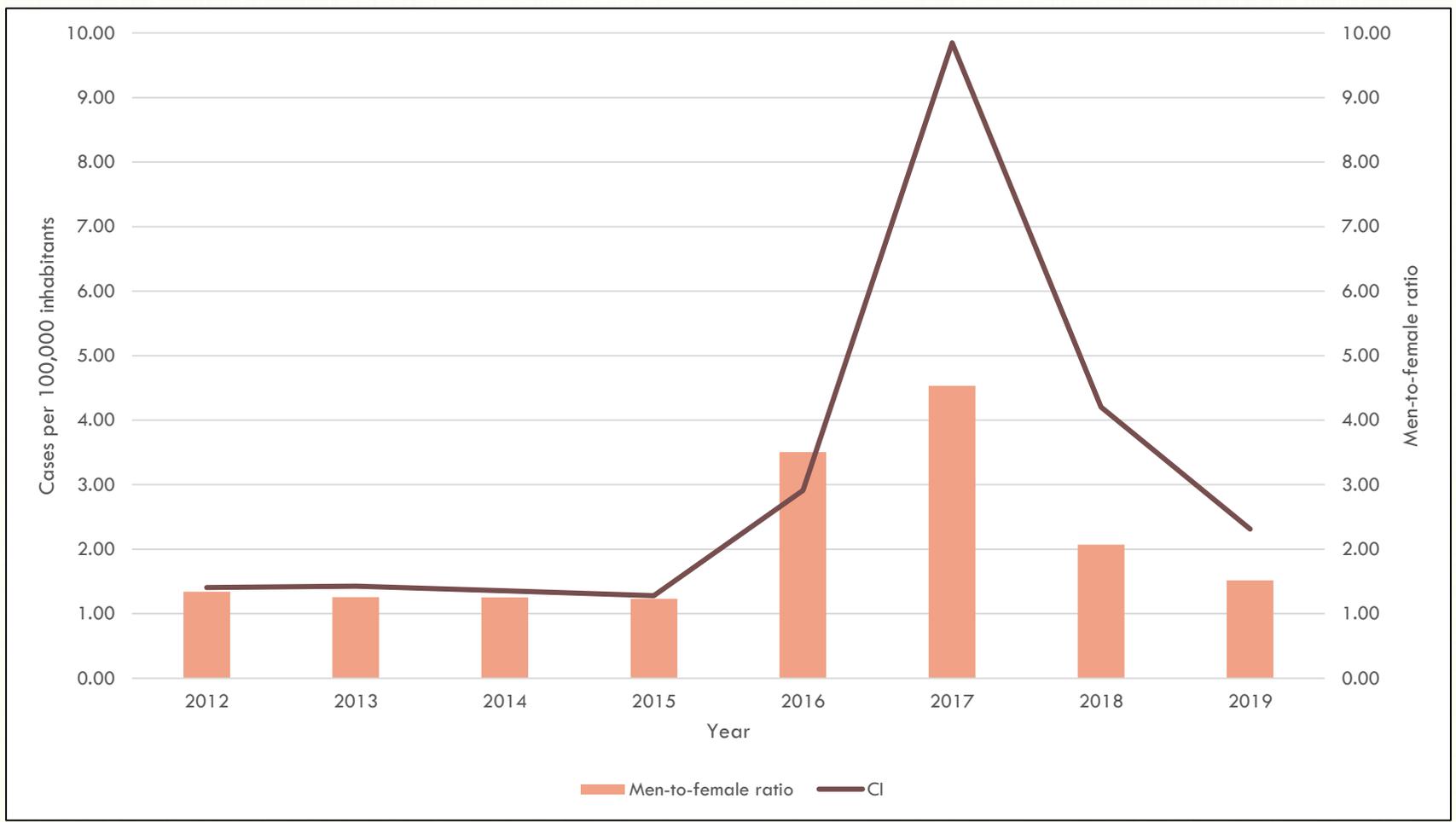
Evolución temporal: incidencias acumuladas anuales, por sexo y grupos de edad, comparando con años previos (2012-2015) y años posteriores (2018-2019).

Análisis espacio-temporal de casos de hepatitis A en hombres y mujeres de 15-49 años, a nivel municipal, mediante estadístico de escaneo espacio-temporal (SaTScan).

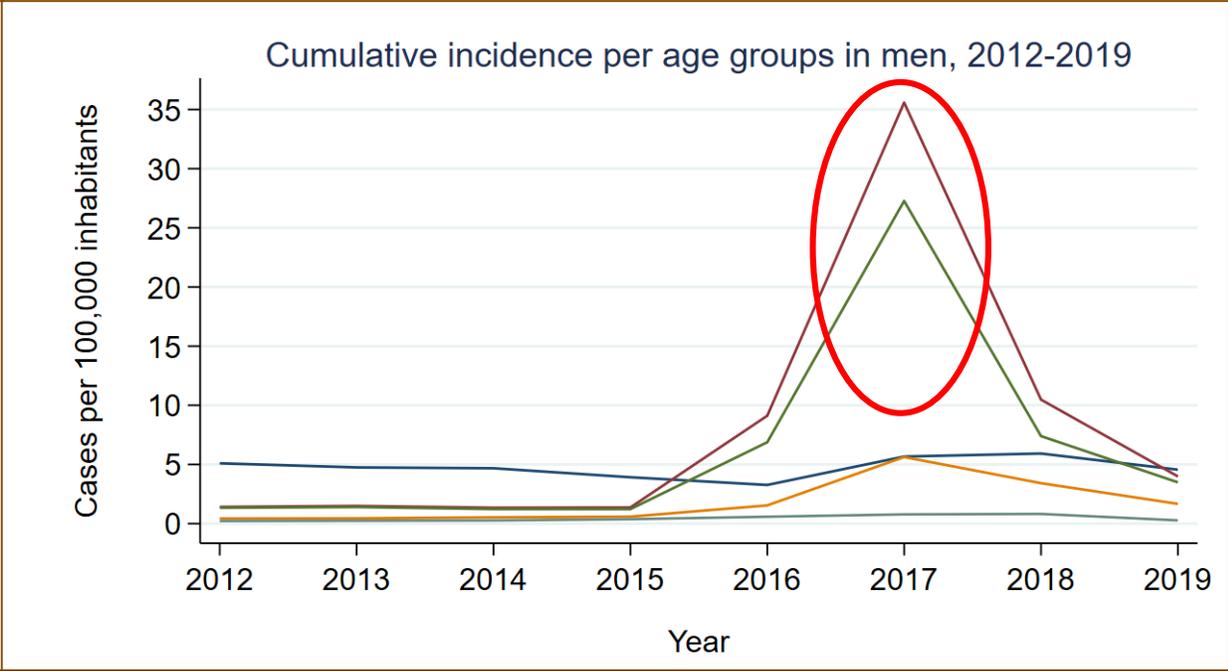
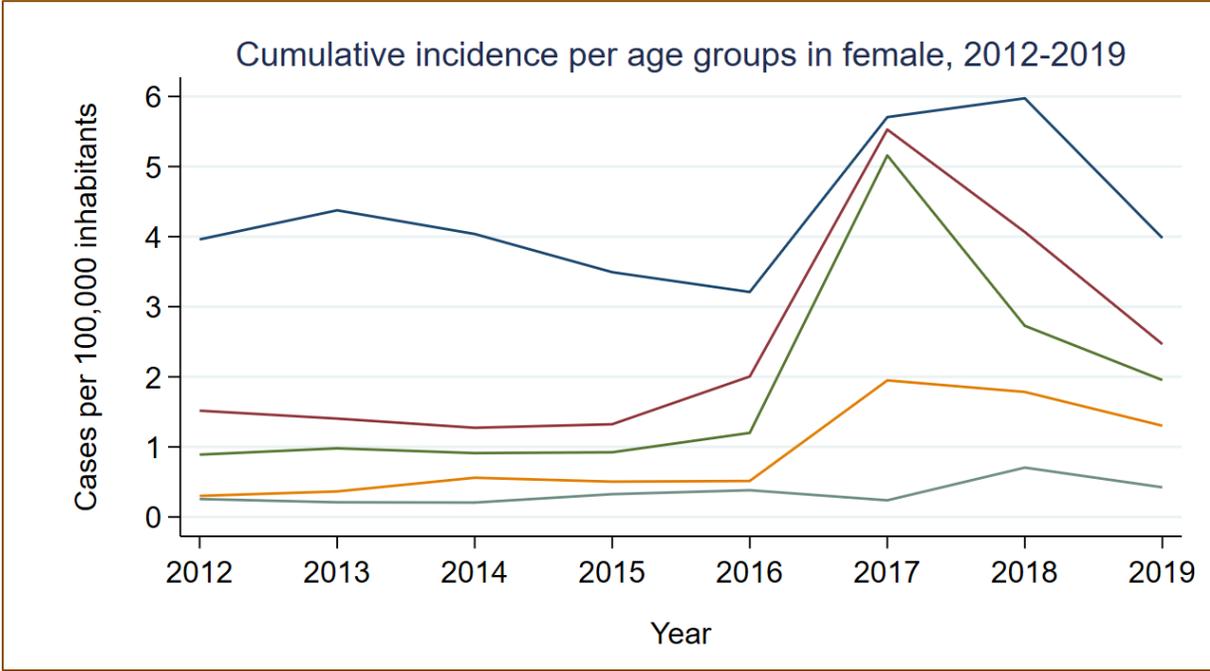


Clasificación de municipios según su relación con el fenómeno urbano (Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas del MITMA): municipios no urbanos, pequeñas áreas urbanas (PAU), grandes áreas urbanas (GAU).

## RESULTADOS (II): INCIDENCIAS ACUMULADAS ANUALES



## RESULTADOS (II): INCIDENCIAS ACUMULADAS ANUALES



## RESULTADOS (I): BROTES DE HEPATITIS A EN HSH

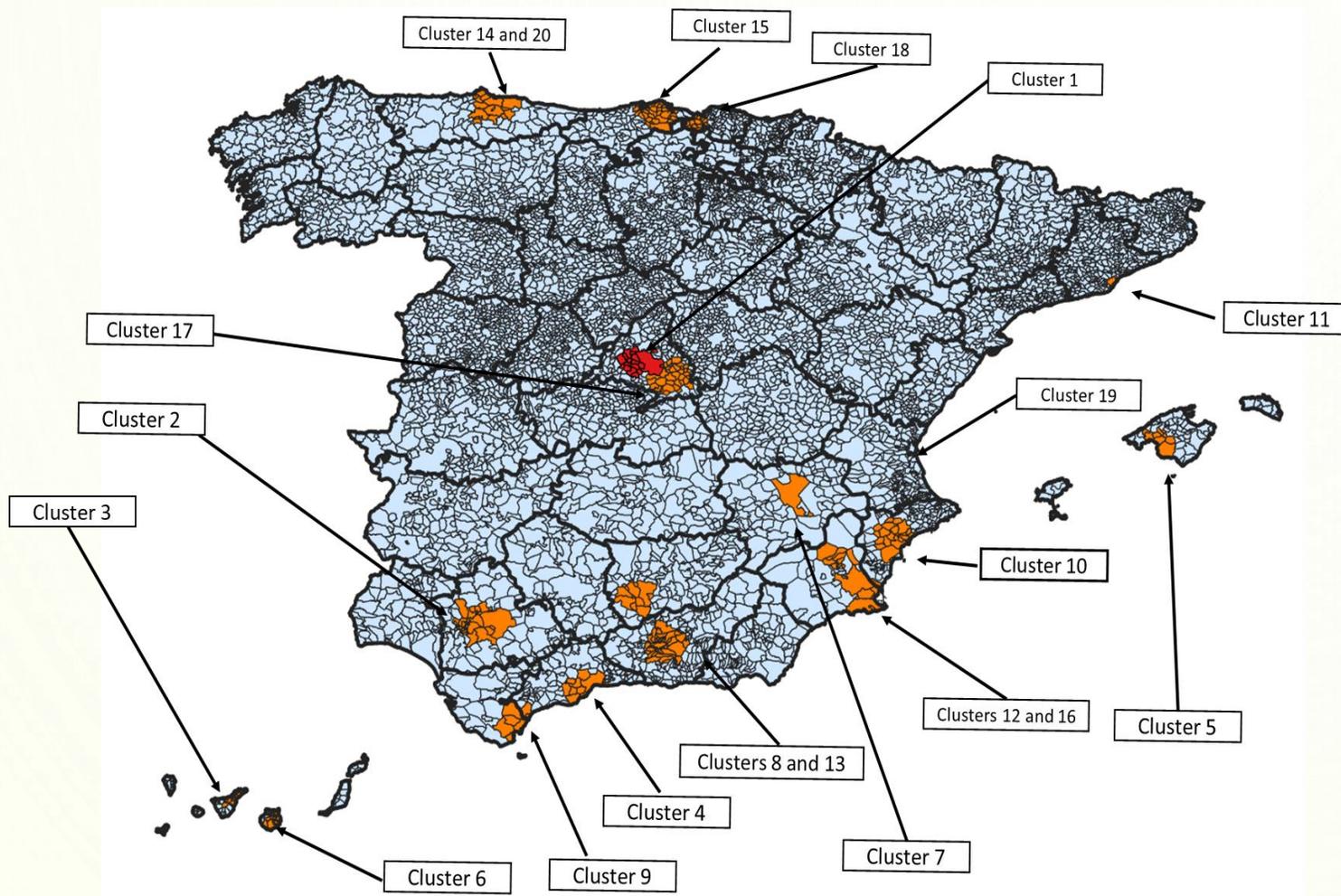
OUTBREAKS AMONG MSM			
Variables	Total	2016	2017
Total outbreaks, <i>n</i> (%)	26	2 (7.69%)	24 (92.31%)
Duration of outbreak in days, median (IQR *)	28 (18–34)	36 (18–54)	28 (16–34)
Cases per outbreak, median (p25–p75)	2 (2–2)	2 (2–2)	2 (2–2)
Settings, <i>n</i> (%)	Household	22 (84.62%)	21 (87.50%)
	Other	4 (15.38%)	3 (12.50%)

CASES IN OUTBREAKS AMONG MSM ^			
Variables	Total	2016	2017
Total number of cases	120	2	118
Male sex, <i>n</i> (%)	118 (98.33%)	2 (100%)	116 (98.31%)
Age groups, <i>n</i> (%)	0–14 years	1 (0.83%)	0
	15–44 years	106 (88.33%)	2 (100%)
	45–64 years	13 (10.83%)	0
	≥65 years	0	0

\* IQR: interquartile range; ^ Cases with information of sex and age groups.

## RESULTADOS (III): ANÁLISIS ESPACIO-TEMPORAL, HOMBRES



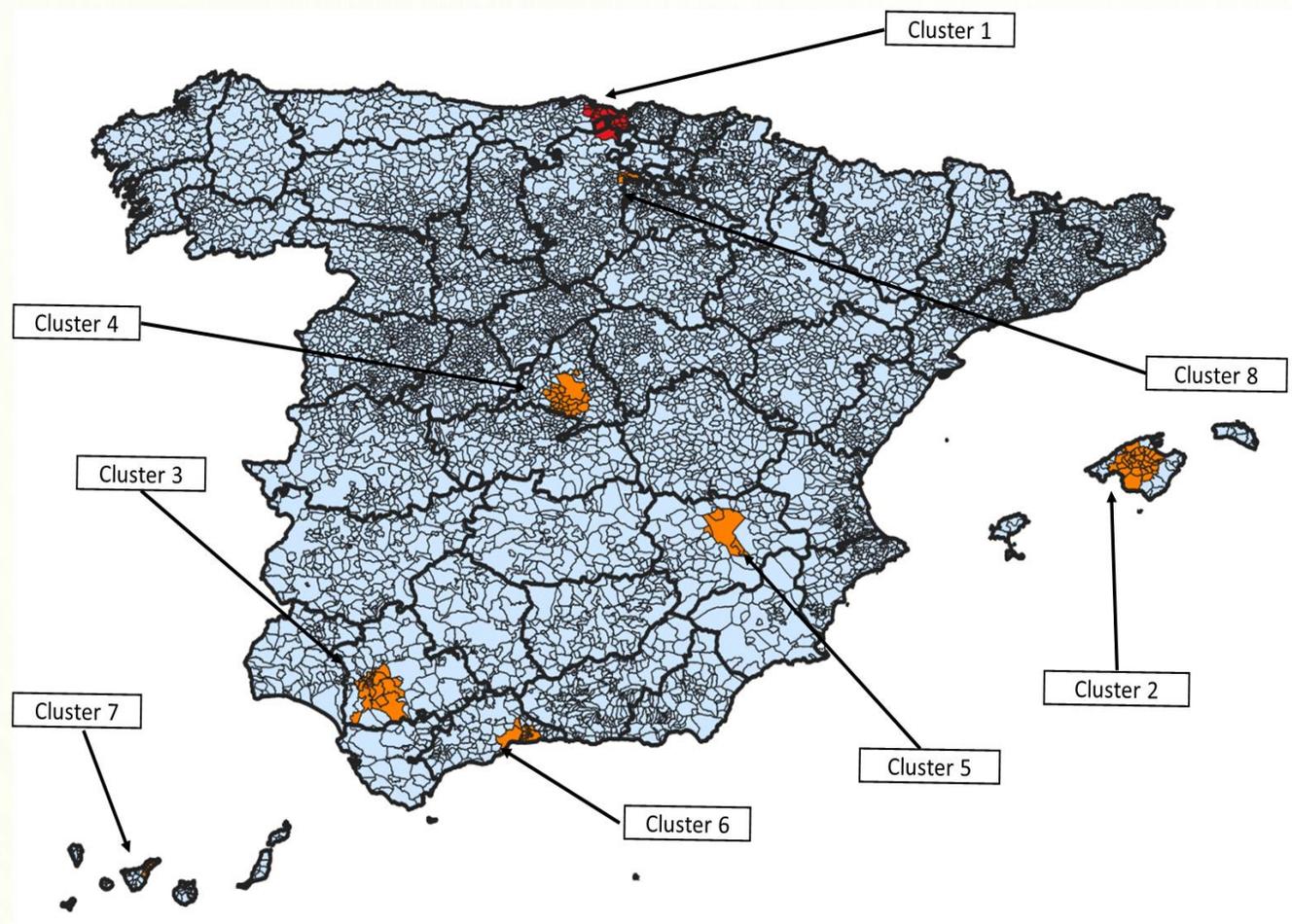
20 agrupaciones espacio-temporales.

Cluster principal: centro del país, 257 casos observados, 14/17 municipios clasificados como GAU.

Los otros 19 clusters también localizados en municipios GAU.

Mayoría ocurrieron en Enero-Julio 2017.

## RESULTADOS (III): ANÁLISIS ESPACIO-TEMPORAL, MUJERES



8 agrupaciones espacio-temporales.

**Cluster principal: 31 municipios de 3 CCAA diferentes del norte del país, 13 casos observados, 22/31 municipios no urbanos.**

Los otros 7 clusters también localizados en municipios GAU, excepto un cluster con todos municipios no urbanos.

## Clusters en hombres presentaron:

- Mayor número de casos observados (937 vs. 121 casos).
- Mayor número de municipios implicados (312 vs. 159 municipios).
- Mayor porcentaje de municipios clasificados como grandes áreas urbanas, aunque sin diferencias significativas (50.0% vs. 43.4%, p-valor: 0.175).

## CONCLUSIONES



Incremento de incidencia acumulada muy correlacionado con la razón hombre/mujer.



Mayoría de los brotes notificados relacionados con HSH tuvieron lugar en el ámbito del hogar privado (convivientes o parejas).



El elevado número de casos detectado en los clusters de hombres de 15-49 años sugiere que el número de brotes en HSH fue mucho mayor al notificado.



El análisis espacio-temporal puede ser una herramienta muy útil en la vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles: mejora de detección de brotes en determinados ámbitos.

¡MUCHAS GRACIAS!

