

# SIVES 2015

Sistema Integrado de  
Vigilancia Epidemiológica  
del SIDA/VIH/ITS en  
Cataluña

Documento técnico nº 22

20 años  
de información  
e investigación  
para la acción

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO CEEISCAT



Generalitat de Catalunya  
Agència de Salut Pública de Catalunya

SIVES 2015

Documento  
técnico  
número

22

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO CEEISCAT

### Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica de la SIDA/VIH/ITS en Cataluña

Barcelona. 2015



Generalitat de Catalunya  
**Agència de Salut Pública de Catalunya**

Dirección: *Jordi Casabona* (Director Científico – CEEISCAT)

Coordinación: *Laia Carrasco y Esteve Muntada* (CEEISCAT)

CEEISCAT:

Sistemas de vigilancia:  
*Núria Vives* (coordinadora)  
*Rossie Lugo*  
*Victoria González*

Monitorage y evaluación:  
*Cinta Folch* (coordinadora)  
*Colin Campbell*  
*Cristina Agustí*  
*Dolors Carnicer-Pont*  
*Juliana Reyes*  
*Laura Fernández*

Bioestadística:  
*Anna Esteve* (coordinadora)  
*Alexandra Montoliu*  
*Eva Loureiro*

Gestión y soporte logístico:  
*Montserrat Galdón* (coordinadora)  
*Noemí Romero*  
*Rafael Muñoz*

Personal adscrito a proyectos externos:  
*Cristina Hernando*  
*Evelin López*  
*Florianne Gaillardin*  
*Laia Ferrer*  
*Nicolás Lorente*

Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública:

*Mireia Jané* (Subdirectora General)  
*Benet Rifà*  
*José Luís Martínez*  
*Rosa Mansilla*

Agència de Salut Pública de Barcelona:

*Patricia García de Olalla*

© 2015, Generalitat de Catalunya. Agència de Salut Pública de Catalunya.

ISSN: 2385-6653



Esta obra está sujeta a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional de Creative Commons.

La licencia se puede consultar en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

## Prólogo

Me complace presentar el último informe del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Sida/VIH/ITS en Cataluña (SIVES 2015), que se ha convertido en una herramienta de referencia para la difusión de la información epidemiológica sobre estas infecciones en Cataluña, así como para la definición de las prioridades y los objetivos del Plan de Salud de Cataluña en estos ámbitos.

En este sentido, quiero destacar que en el informe se siguen elaborando y presentando los indicadores utilizados a escala internacional para monitorizar la pandemia del VIH, que están consensuados por 52 países europeos mediante la Declaración de Dublín. Además, se está elaborando la “Cascada de Servicios” para el VIH y, ahora también, para la coinfección por hepatitis C, una herramienta recomendada por las agencias internacionales para estimar y monitorizar el acceso al diagnóstico y al tratamiento de estas infecciones y, por consiguiente, imprescindible no solo para la Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPC) y el CatSalut, sino también para los medios de comunicación y todos los profesionales y ONG que trabajan en el sector. Animo a todos ellos a utilizar este informe.

Puesto que con el SIVES 2015 celebramos 20 años de la creación del Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual y el Sida de Catalunya (CEEISCAT) y del propio informe, aprovecho para reconocer la labor de este organismo adscrito a la ASPC en la lucha contra el sida y otras infecciones de transmisión sexual (ITS) durante 20 años.

Espero que el informe sea de interés y utilidad para todas las personas que de un modo u otro participan en la prevención del VIH y las ITS y, una vez más, quiero mostrar mi agradecimiento a todos los profesionales sanitarios, así como a las organizaciones y los organismos comunitarios que colaboran con el Departamento de Salud en los diferentes proyectos que se difunden en el SIVES 2015.

**Boi Ruiz i Garcia**  
**Consejero de Salud**

## Presentación

Es un placer presentar el nuevo informe epidemiológico bienal sobre el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Sida/VIH/ITS en Cataluña (SIVES), correspondiente al año 2015. El informe SIVES es una publicación de referencia en el estado y en Europa, con el valor añadido de la incorporación y el análisis tanto de los sistemas formales de vigilancia epidemiológica como de otras fuentes de información complementarias y estudios observacionales. El SIVES se ha publicado sin interrupción desde el año 1995, primero de forma anual y posteriormente de forma bienal. Así pues, en 2015 llevamos 20 años de publicaciones ininterrumpidas durante los que hemos ganado tanto en cobertura como en validez y utilidad. Me consta que es una herramienta básica tanto para los profesionales sanitarios –asistenciales y de salud pública– como para las ONG que trabajan en el ámbito del VIH y las ITS. Este aniversario coincide con los 20 años de la creación del Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual y el Sida de Cataluña (CEEISCAT) adscrito a la Agencia de Salud Pública de Cataluña, cuyo principal producto programático es el SIVES.

Así pues, estoy encantado de presentar este nuevo informe en este escenario, y aprovecho para felicitar a todos los profesionales del CEEISCAT y a todos aquellos profesionales y activistas que durante estos 20 años han contribuido a generar la información que aquí se presenta y analiza. Espero que el SIVES siga mejorando y siendo útil para todos aquellos que trabajan en estos ámbitos, y seguro que lo seguirá siendo para las políticas de prevención de la ASPC.

Finalmente, quiero agradecer una vez más el esfuerzo de todos los profesionales asistenciales y de la salud pública, a las ONG y al personal del CEEISCAT por el esfuerzo puesto para la elaboración de este informe y el mantenimiento de los sistemas de información y los estudios que lo nutren.

**Antoni Mateu i Serra**  
**Secretario de Salud Pública**

## Introducción

Con el liderazgo de las agencias internacionales, la Vigilancia Epidemiológica del VIH/sida –como en tantos otros ámbitos relacionados con esta infección– tiene un desarrollo más rápido y complejo que el correspondiente a otras enfermedades y, en estos momentos, queda claro que para generar los indicadores necesarios para monitorizar los objetivos estratégicos que ha fijado la Organización Mundial de la Salud (OMS) y ONUSIDA se requiere información complementaria a los sistemas de vigilancia formales. Como siempre, el informe incluye la información que genera o gestiona el CEEISCAT, procedente tanto de sistemas de vigilancia epidemiológica formales (enfermedades de declaración obligatoria –EDO–, Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña –SNMC– y la red centinela del Registro de ITS de Cataluña –RITS–), así como de distintos estudios observacionales y, evidentemente, también información programática procedente de centros asistenciales y de servicios comunitarios. Precisamente este esfuerzo de integración es el que ha hecho que instituciones internacionales como la OMS se fijen en el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica sobre el Sida/VIH/ITS de Cataluña (SIVES) y que lo hayan elegido como ejemplo de buenas prácticas en Vigilancia Epidemiológica en Europa en la recientemente celebrada *Global Consultation Meeting on HIV Surveillance* (Bangkok 2015).

El informe SIVES que se presenta es el Documento Técnico del CEEISCAT número 22, y en función del sistema de información, incluye datos actualizados hasta el año 2014. Este año hemos mantenido los cambios de formato y presentación que se introdujeron en la última versión del informe, los cuales –por los comentarios que nos han llegado– creemos que han ayudado a cumplir el objetivo de hacer el documento más comprensible y útil. La única variación ha sido la agrupación de todos los mensajes clave y las recomendaciones al inicio del informe. Nuevamente, se incluye la cascada de servicios, una herramienta imprescindible para monitorizar el acceso al diagnóstico y al tratamiento de estas infecciones. También seguimos creyendo en la necesidad de promover el uso de indicadores objetivos para la descripción de la epidemia y la respuesta correspondiente, y estos deben ser la base del debate y de la toma de decisiones. Por ello hemos intentado mejorar el capítulo de indicadores al final del informe. Los sistemas de información son frágiles, y cuesta construir tanto los consensos como las bases tecnológicas para su funcionamiento, pero se pueden desmontar en pocos días. Mantener estos sistemas de información en el contexto económico actual no ha sido nada fácil, y si se ha conseguido ha sido, evidentemente, gracias al apoyo de la Agencia de Salud Pública de Cataluña, pero también a la voluntad de muchos profesionales sanitarios, activistas comunitarios, afectados y personas pertenecientes a grupos de más riesgo o a poblaciones vulnerables que han creído en la fuerza de los datos objetivos y han seguido compartiendo y colaborando en la generación de información, lo cual –aunque derive de su trabajo diario– a menudo requiere esfuerzos adicionales. La OMS pide específicamente a las ONG y los servicios asistenciales que compartan los datos; las administraciones tienen la misma responsabilidad de utilizarlos en políticas basadas en la evidencia. Muchas gracias a todos.

Este informe tiene especial relevancia para el centro, ya que coincide con la conmemoración de los 20 años de creación del CEEISCAT. Veinte años recopilando datos y construyendo sistemas de información para generar información estratégica útil para las políticas de salud pública en el ámbito del VIH y de las ITS es mucho tiempo. Nos gusta pensar que sin esta información la evolución de la epidemia habría sido peor. La mejor garantía de continuidad para los sistemas de información es que se utilicen los indicadores que derivan de ellos. Con esta petición y el compromiso renovado de seguir esforzándonos por mantener y mejorar el SIVES, en nombre de todos los profesionales del CEEISCAT, agradezco la colaboración de todos y todas, y deseo que el informe resulte de utilidad.

**Jordi Casabona i Barbarà**  
**Director científico del CEEISCAT**

1. UNAIDS. Global AIDS Response Progress Reporting: monitoring the 2011 political declaration on HIV/AIDS: guidelines on construction of core indicators: 2012 reporting. Geneva: UNAIDS; 2011.
2. Gardner EM, McLees MP, Steiner JF, Del Rio C, Burman WJ. The spectrum of engagement in HIV care and its relevance to test-and-treat strategies for prevention of HIV infection. *Clin Infect Dis*. 2011 Mar 15;52(6):793-800.

3. Stover J, Johnson P, Zaba B, Zwahlen M, Dabis F, et al. The Spectrum projection package: improvements in estimating mortality, ART needs, PMTCT impact and uncertainty bounds. *Sex Transm Infect.* 2008 Aug;84 Suppl 1:i24-i30.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Implementing the Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2010 progress report. Stockholm: ECDC; 2010.
5. World Health Organization. Regional Office for Europe. Copenhagen: WHO; c2015. Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia. [consultado el 16 de junio de 2013].

## Sumario

Mensajes clave .....	9
VIH y Sida .....	12
<b>1.1. Número de personas que viven con el VIH y el sida. Magnitud e impacto del VIH</b> .....	<b>13</b>
1.1.1. Personas a quien se ha diagnosticado y a quien no se ha diagnosticado el VIH .....	13
1.1.2. Prevalencia del VIH en poblaciones clave .....	14
1.1.3. Incidencia del VIH .....	17
1.1.4. Esperanza de vida, supervivencia y causas de mortalidad .....	17
1.1.5. Proyecciones .....	18
<b>1.2. Diagnóstico del VIH/sida</b> .....	<b>18</b>
1.2.1. Diagnósticos del VIH .....	18
1.2.2. Diagnóstico tardío .....	20
1.2.3. Diagnósticos de sida .....	20
1.2.4. La infección por el VIH/sida en Barcelona .....	21
<b>1.3. La coinfección por el VIH y el virus de la hepatitis C</b> .....	<b>22</b>
1.3.1. El virus de la hepatitis C: situación general .....	22
1.3.2. Número de personas viviendo con la coinfección por el VIH y el VHC .....	23
1.3.3. Prevalencia del VHC en poblaciones clave de personas con el VIH .....	24
1.3.4. Incidencia del VHC .....	25
1.3.5. Tratamiento del VHC .....	25
1.3.6. Progresión y mortalidad .....	26
1.3.7. Conductas asociadas con la infección por el VIH y el VHC en HSH .....	26
<b>1.4. Prueba de detección del VIH</b> .....	<b>28</b>
1.4.1. Número de pruebas diagnósticas del VIH .....	28
1.4.2. Características de las personas que piden la prueba de detección del VIH y de los casos positivos detectados en los centros alternativos donde se ofrece la prueba .....	30
1.4.3. Cobertura de la prueba de detección del VIH en grupos con conductas de alto riesgo .....	31
1.4.4. Estudio piloto de la prueba rápida de detección del VHC y el VIH en centros de reducción de daños .....	33
1.4.5. Estudio piloto de la prueba de detección rápida del VIH en urgencias .....	34
<b>1.5. Quimioprofilaxis y tratamiento del VIH</b> .....	<b>35</b>
1.5.1. Tratamiento de la infección por el VIH .....	35
1.5.2. Cascada de servicios .....	36
1.5.3. Transmisión vertical .....	37
1.5.4. Profilaxis pre-exposición. Conocimientos, actitudes y conductas .....	37
Otras infecciones de transmisión sexual .....	40
<b>2.1. Sífilis infecciosa y sífilis congénita</b> .....	<b>40</b>
2.1.1. Nuevos diagnósticos .....	40
2.1.2. Declaración microbiológica .....	41
<b>2.2. Gonococo</b> .....	<b>41</b>
2.2.1. Nuevos diagnósticos .....	41
2.2.2. Declaración microbiológica .....	42
2.2.3. Monitorización de la sensibilidad antibiótica .....	42
2.2.4. Prevalencia .....	43
<b>2.3. Infección genital por <i>Chlamydia trachomatis</i> L1-L3: linfogranuloma venéreo</b> .....	<b>43</b>
2.3.1. Nuevos diagnósticos .....	43



<b>2.4. Infección genital por <i>Chlamydia trachomatis</i> serovariedades D-K</b> .....	<b>44</b>
2.4.1. Nuevos diagnósticos.....	44
2.4.2. Declaración microbiológica.....	45
2.4.3. Prevalencia.....	45
<b>2.5. Infección por el virus del herpes simple genital</b> .....	<b>47</b>
2.5.1. Nuevos diagnósticos.....	47
2.5.2. Declaración microbiológica.....	47
<b>2.6. Infección por el virus del papiloma humano: condiloma acuminado o verruga anogenital</b> .....	<b>48</b>
2.6.1. Nuevos diagnósticos.....	48
<b>2.7. Infección por <i>Trichomonas vaginalis</i></b> .....	<b>48</b>
2.7.1. Nuevos diagnósticos.....	48
2.7.2. Declaración microbiológica.....	49
<b>2.8. Hepatitis C</b> .....	<b>49</b>

## Monitorización de las conductas asociadas al VIH/ITS.....51

<b>3.1. Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres</b> .....	<b>52</b>
<b>3.2. Mujeres trabajadoras del sexo</b> .....	<b>53</b>
<b>3.3. Usuarios de droga por vía parenteral</b> .....	<b>54</b>
<b>3.4. Jóvenes</b> .....	<b>55</b>
3.4.1. Jóvenes y Internet.....	55
3.4.2. Jóvenes usuarios y centros ASSIR y centros de atención a jóvenes.....	56
3.4.3. Jóvenes internos en centros penitenciarios.....	57
<b>3.5. Aceptabilidad de las nuevas tecnologías para notificar una ITS/VIH a parejas sexuales de los HSH</b> .....	<b>58</b>

## Indicadores para el monitoreo y la evaluación de la infección por el VIH/ITS.....60

## Fuentes de información.....90

## Anexos.....101

<b>I. Datos provisionales de los nuevos diagnósticos de VIH y de los casos de SIDA notificados en el año 2014 en Cataluña</b> .....	<b>102</b>
<b>II. Indicadores globales del monitoreo del VIH</b> .....	<b>104</b>
<b>III. Abreviaciones</b> .....	<b>105</b>
<b>IV. Colaboradores de los distintos sistemas de información</b> .....	<b>106</b>
<b>V. Publicaciones relevantes</b> .....	<b>112</b>

SIVES 2015

**Mensajes  
clave**

## VIH y sida

- Se estima que en 2013, en Cataluña, 33 600 personas viven con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), de las cuales aproximadamente 8.000 no saben que están infectadas. La mayoría de las personas que viven con el VIH son hombres (79%) y la vía de transmisión más común es la sexual (95%).
- El número de nuevos casos de VIH entre los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) sigue aumentando, y es especialmente alto en el grupo de inmigrantes (3,7/100 personas al año).
- El VIH sigue prevaleciendo en los nuevos usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) (16,7%) y en la población penitenciaria (8,9%), en la cual, a pesar de observarse una disminución durante los últimos años, la proporción se mantiene entre las más altas de Europa.
- En Cataluña, la cifra de nuevos casos de VIH declarados por habitante es superior a la media europea (11,1 y 5,7, respectivamente) y un 42% se diagnostican tarde, con un retraso diagnóstico especialmente más alto en heterosexuales y UDVP.
- Es importante mantener e intensificar la promoción de prácticas sexuales más seguras entre las poblaciones de riesgo.
- Debe potenciarse la realización de la prueba del VIH para asegurarnos de que las personas sean conscientes de su estado serológico respecto al VIH.
- En el caso de los HSH, los UDVP, las personas que ejercen la prostitución y las parejas sexuales de personas con infección por el VIH, debería realizarse la prueba del VIH al menos una vez al año, y con mayor frecuencia en caso de mantenerse el riesgo.

## Coinfección por el VIH y el virus de la hepatitis C

- Se estima que en Cataluña unas 7.400 personas viven con la coinfección por el VIH y el virus de la hepatitis C (VHC), de las cuales 5.100 están diagnosticadas como tal.
- Los UDVP siguen siendo el grupo con la proporción más elevada de coinfección por el VHC. En cualquier caso, y como se ha observado en otros países de Europa, la cifra de nuevos casos de VHC –probablemente adquirido por vía sexual– en HSH está aumentando.
- Es importante promocionar el diagnóstico precoz de la hepatitis C en las personas con VIH, especialmente en grupos con una elevada incidencia (HSH y UDVP), a fin de mejorar el pronóstico de ambas infecciones.
- Es importante consolidar los sistemas de vigilancia para monitorizar el uso y la eficacia de los nuevos fármacos para el VHC, especialmente en la población coinfectada por el VIH.

## Prueba de detección del VIH

- En Cataluña, aunque el número de pruebas de detección del VIH realizadas por habitante había aumentado, durante los últimos 3 años se ha reducido, llegando a la tasa actual de 34,8 pruebas por 1.000 habitantes, cifra que sigue por debajo de la de otros países de Europa como Luxemburgo o Francia (126,7 y 79,4 pruebas por 1.000 habitantes, respectivamente).
- Las pruebas rápidas de detección del VIH y el VHC son bien aceptadas por el personal y los usuarios de los centros de cribado comunitario y de reducción de daños. Se estima que estos centros diagnostican el 25% del total de nuevos diagnósticos declarados en Cataluña.
- La proporción de infecciones detectadas en centros de cribado comunitario es más elevada que la detectada en el ámbito sanitario (2,0% y 0,7%, respectivamente). Los servicios de cribado comunitario alcanzan un mayor rendimiento cuando están enfocados a las poblaciones con más riesgo y en el contexto de programas de acercamiento.
- Es necesario diversificar los lugares donde se ofrece la prueba del VIH, además de mejorar la eficacia del cribado para acceder a los grupos o subgrupos de población con mayor riesgo de infección.

## Tratamiento y profilaxis del VIH

- La cascada de servicios en Cataluña sugiere que casi la mitad de las personas que viven con el VIH (diagnosticadas y no diagnosticadas) tienen una carga viral indetectable.
- A los seis meses tras el inicio del tratamiento antirretroviral, el 95% de los pacientes tienen una carga viral indetectable.

- El 60% de los HSH utilizarían profilaxis preexposición (PrEP) en caso de que estuviera disponible, y un 19% de ellos cree que aumentaría las conductas de riesgo.
- Es importante implementar la monitorización de los indicadores de calidad asistencial para evaluar la atención sanitaria de las personas infectadas por el VIH.

## Otras infecciones de transmisión sexual

- El herpes y el condiloma acuminado son las infecciones de transmisión sexual (ITS) declaradas con mayor frecuencia, y afectan principalmente a hombres y mujeres jóvenes.
- Durante los últimos diez años, los casos notificados de sífilis y gonorrea se han cuadruplicado y triplicado, respectivamente, y en el caso de la sífilis los principales afectados son los HSH.
- Los casos de linfogranuloma venéreo cursan a modo de brotes, mayoritariamente en HSH coinfectados por el VIH.
- A pesar de que los casos notificados de *Chlamydia trachomatis* están por debajo de la media Europea, los estudios de monitorización en jóvenes demuestran un aumento de la proporción de jóvenes infectados durante los últimos años.
- La infección por *Chlamydia trachomatis* afecta mayoritariamente a hombres y mujeres heterosexuales jóvenes, aunque se observa un aumento de casos detectados en HSH.
- Deben mejorarse el conocimiento y la implementación de las recomendaciones en cuanto al cribado de *Chlamydia trachomatis* de la actual Guía de práctica clínica sobre infecciones de transmisión sexual en Cataluña.
- En Cataluña, los HSH constituyen un grupo clave al que dirigir intervenciones preventivas en múltiples niveles para reducir la incidencia de estas infecciones.

## Monitorización de las conductas asociadas al VIH/ITS

- Las conductas sexuales de riesgo en los HSH se mantienen elevadas. Haber tenido más de diez parejas sexuales ocasionales, las relaciones anales desprotegidas con la pareja ocasional y con la pareja estable de estado serológico desconocido, y haber autodeclarado una gonorrea, se han identificado como determinantes conductuales de seroconversión del VIH.
- Si bien un alto porcentaje de jóvenes utiliza el preservativo en su primera relación sexual (el 85,2% de los chicos y el 86,1% de las chicas), no se utiliza de forma consistente a lo largo del tiempo. La cifra elevada de casos y reinfecciones por *Chlamydia trachomatis* (8,5% y 13%, respectivamente), junto con el elevado uso de la anticoncepción de emergencia (49,2%), ponen de manifiesto la presencia de conductas de riesgo entre los jóvenes.
- Por primera vez en los últimos diez años, se observa un aumento de las relaciones sexuales sin protección en las mujeres trabajadoras sexuales (TS), de entre las cuales las TS autóctonas son las que presentan la mayor proporción de relaciones sexuales desprotegidas con los clientes.
- Entre los UDVP hay una disminución de la práctica de compartir jeringuillas, aunque un porcentaje elevado todavía comparte material de forma indirecta, especialmente entre los inmigrantes (67,6%).
- La prevención del VIH debe abordarse de forma combinada, integrando las estrategias biomédicas, conductuales y estructurales a fin de garantizar una respuesta mantenida y eficaz a largo plazo.
- Es necesario iniciar las intervenciones de educación sexual a edades precoces y que estas se mantengan a lo largo de los años.

SIVES 2015

**VIH y sida**

## 1.1. Número de personas que viven con el VIH y el sida. Magnitud e impacto del VIH

### 1.1.1. Personas diagnosticadas y no diagnosticadas con el VIH (estimaciones globales de la prevalencia)

Durante el año 2013, en Cataluña, aproximadamente 34 200 personas viven con el VIH (**figura 1.1**). La prevalencia del VIH en la población fue del 0,46%, similar a la de Francia (0,40%) y más alta que la de otros países del norte de Europa, como Alemania (0,10%) y el Reino Unido (0,30%) (**figura 1.2**). La mayoría son hombres (79%), y cerca del 53% del total tienen entre 35 y 50 años (**figura 1.3**).

Figura 1.1. Número de personas, en miles, que viven con el VIH. Europa, 2013

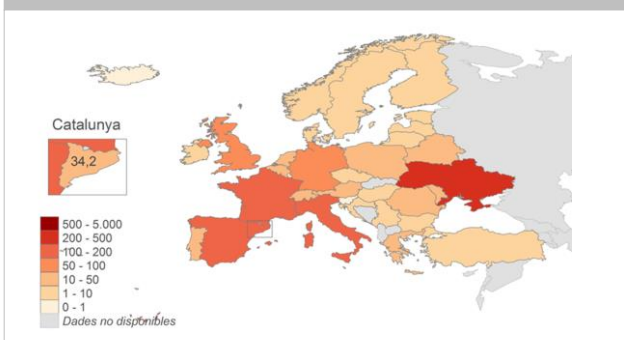
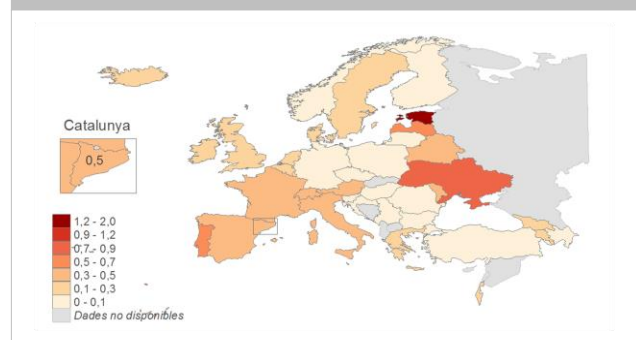


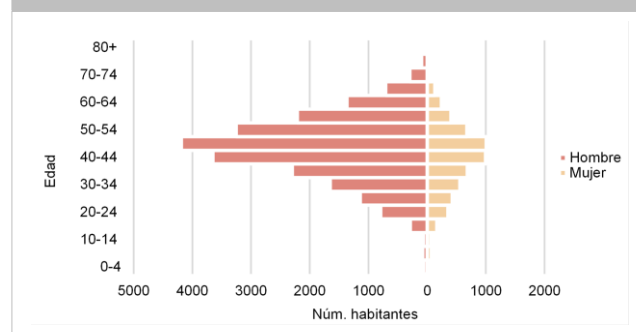
Figura 1.2. Prevalencia del VIH (%). Europa, 2013



### Cambios en la distribución del VIH en grupos clave a lo largo del tiempo

Por lo que respecta a las tendencias a lo largo del tiempo en la distribución de los grupos clave de las personas que viven con el VIH (diagnosticadas y no diagnosticadas) de entre 15 y 49 años de edad, se estima que a partir del año 1995 hubo una importante disminución del grupo de los usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) y un aumento progresivo de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH). Las personas heterosexuales siguen constituyendo la mayoría de las personas infectadas (**figura 1.4**). No obstante, las prevalencias estimadas actuales del VIH siguen siendo las más elevadas en la población de los UDVP (21,2%) y los HSH (14,7%), y muy inferiores en la población de hombres y mujeres heterosexuales (0,37% y 0,32%, respectivamente) (**figura 1.5 y sección 1.2**).

Figura 1.3. Distribución por edad y sexo de las personas que viven con el VIH/sida. Cataluña, 2013



### VIH no diagnosticado

Aunque no se dispone de estimaciones directas del número de personas de la población general de Cataluña que viven con el VIH y que desconocen su estado serológico, es probable que la proporción sea similar a la que se ha estimado para el resto de Europa y, por consiguiente, se sitúe alrededor del 25-30%.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hamers FF, Phillips AN. Diagnosed and undiagnosed HIV-infected populations in Europe. HIV Med. 2008 Jul; 9(Suppl 2):6-12.

La proporción de HSH con infección por el VIH no diagnosticados se calculó mediante datos disponibles del proyecto multicéntrico SIALON I (Capacity building in HIV/syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among MSM

Figura 1.4. Estimación de la distribución por poblaciones clave de las personas que viven con el VIH de entre 15 y 49 años. Cataluña, 1979-2012

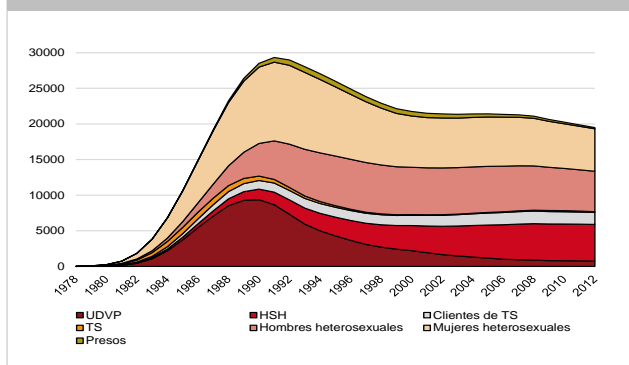
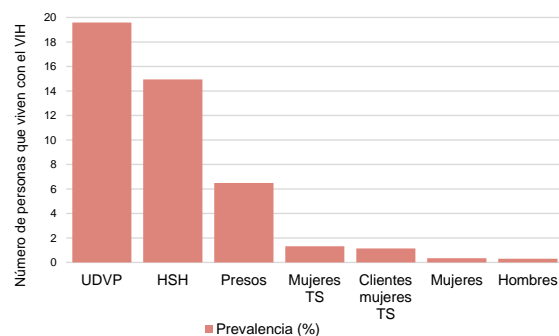


Figura 1.5. Estimación de la prevalencia en poblaciones clave de entre 15 y 49 años. Cataluña, 2013

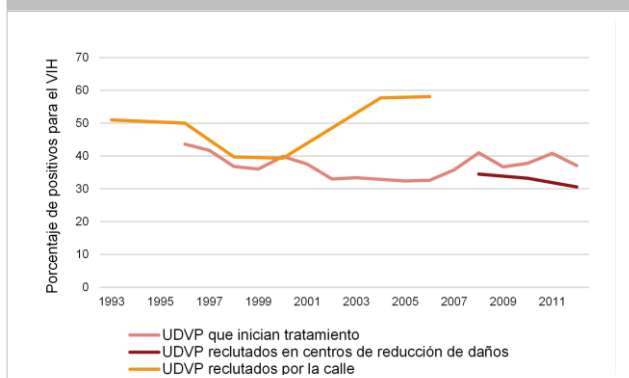


in Southern and Eastern Europe)<sup>2</sup> (véase el capítulo "Métodos"): se ha estimado que en el año 2008, en la ciudad de Barcelona, el porcentaje de HSH con infección no diagnosticada fue del 46,8%.

### 1.1.2. Prevalencia del VIH en poblaciones clave

#### Usuarios de drogas por vía parenteral

Figura 1.6. Evolución de la prevalencia de la infección por el VIH en UDVP. Cataluña, 1993-2012



La prevalencia de infección por el VIH a partir de las muestras de fluido oral recogidas en UDVP de centros de reducción de daños durante el año 2012 se mantiene elevada (30,6%), similar a la observada en los años anteriores (**figura 1.6**). La prevalencia de nuevos inyectores de drogas (personas que se inyectan drogas desde hace 5 años o menos) es del 16,7%.

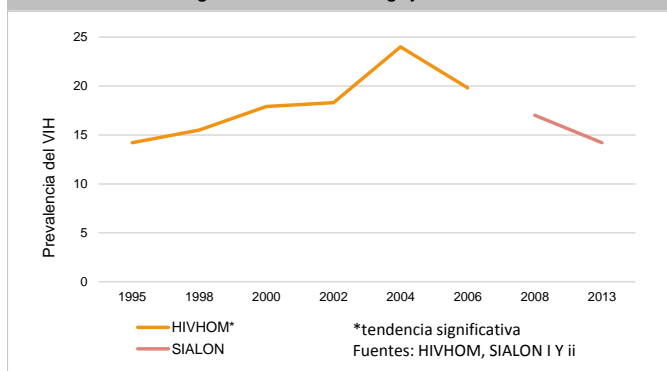
La prevalencia obtenida en UDVP usuarios de centros de la Red de Atención y Seguimiento de las Drogodependencias es ligeramente superior (37,1% en 2012). Varios estudios previos basados en UDVP encuestados en la calle mostraban prevalencias del VIH más elevadas (58,1% el año 2006) (**figura 1.6**).

#### Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Los estudios transversales llevados a cabo desde 1993 en el colectivo de HSH encuestados en locales de encuentro gay (HIVHOM) muestran globalmente un aumento significativo de la prevalencia del VIH obtenida a partir de muestras de fluido oral (del 14,2% el año 1993 al 19,8% el año 2006) (**figura 1.7**).

A partir de 2008 se modificó la metodología del estudio, cuando pasó a formar parte del proyecto europeo multicéntrico SIALON I y SIALON II (véase

Figura 1.7. Evolución de la prevalencia del VIH en HSH encuestados en lugares de encuentro gay. Cataluña 1995-2013



<sup>2</sup> Ferrer L, Furegato M, Foschia JP, Folch C, González V, et al. Undiagnosed HIV infection in a population of MSM from six European cities: results from the Sialon project. Eur J Public Health. 2014 Aug 26. pii: cku139. [Epub ahead of print]. Doi: 10.1093/eurpub/cku139

"Métodos").

La prevalencia del VIH en HSH obtenida en el estudio de 2013 fue del 14,2% (IC 95%: 10,0-19,8), y no se mostraron diferencias significativas en relación con la prevalencia observada en el estudio anterior (**figura 1.7**).

### Mujeres trabajadoras del sexo

La prevalencia de infección por el VIH en mujeres que ejercen el trabajo sexual en Cataluña se mantiene constante a lo largo del período 2005-2011 (1,5% en el año 2011).

Si tenemos en cuenta el país de origen, la prevalencia es significativamente más alta entre las mujeres españolas (14,7% en autóctonas y 0,3% en inmigrantes) (**figura 1.8**).

### Mujeres embarazadas

Desde 1994, cada año se lleva a cabo un cribado anónimo no relacionado, a partir de muestras procedentes del programa de cribado neonatal de metabolopatías de una muestra representativa de recién nacidos vivos en Cataluña. La seroprevalencia global en el año 2013 es del 0,12%. La evolución de la prevalencia (**figura 1.9**) muestra una tendencia a la baja, aunque en determinados años y de forma aislada se observan aumentos de la prevalencia anual, como por ejemplo en el año 2011.

Se ha observado un aumento de la prevalencia desde 2007 hasta 2013 entre las mujeres nacidas fuera de España (del 0,21% al 0,27%), con un pico del 0,55% el año 2012 y una disminución entre las mujeres nacidas en España (del 0,09% al 0%) (**figura 1.10**).

Figura 1.9. Evolución de la prevalencia del VIH en las mujeres embarazadas. Cataluña 1994-2013

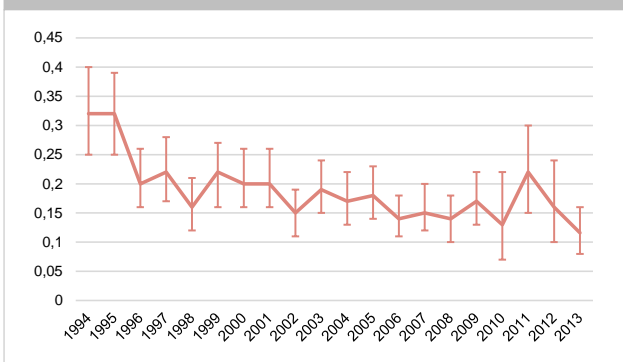
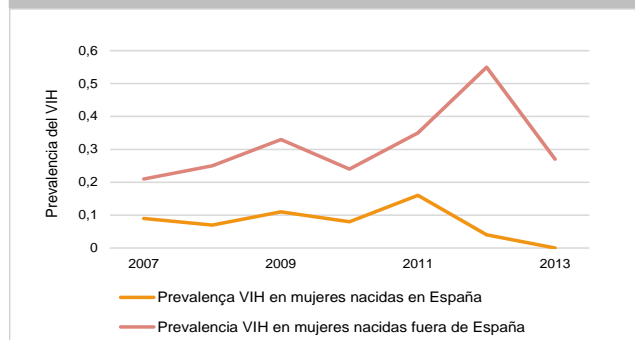


Figura 2.10. Evolución de la prevalencia del VIH en mujeres embarazadas en función de si son extranjeras o autóctonas. Cataluña 2007-2013



### Donantes de sangre

En Cataluña, cada año se reciben cerca de 200 000 donaciones voluntarias de sangre en el Banco de Sangre y Tejidos. El año 2013 se detectaron 11,3 muestras positivas por cada 100 000 donaciones (**tabla 1.1**). La tasa es mucho más elevada en los hombres que en las mujeres (20,9 frente a 1,1 muestras positivas por cada 100 000 donaciones). La población de hombres adolescentes de entre 15 y 19 años presentó la tasa más elevada de infección (86,0 por cada 100 000 donaciones), seguida por los hombres de entre 25 y 29 años (61,7 por cada 100 000 donaciones).

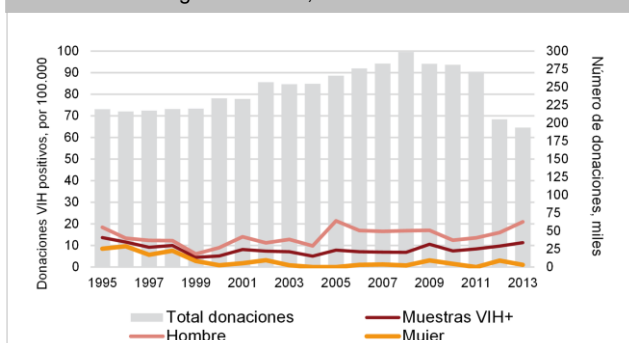
La tendencia en la última década es de aproximadamente 20 donaciones seropositivas para el VIH al año (8 positivas por cada 100 000 donaciones) (**figura 1.11**).



Tabla 1.1. Resumen de los proyectos de vigilancia epidemiológica de la infección por el VIH en poblaciones específicas en Cataluña, 2013.

Población	Año de inicio	Periodicidad	Muestra biológica	Últimos datos disponibles	Volumen poblacional	Prevalencia (%)
<b>Población general</b>						
Recién nacidos (mujeres embarazadas)	1994	Cada año	Sangre seca	2013	35.334	0,12
Donantes de sangre	1987	Anual	Suero	2013	193.627	0,01
<b>Poblaciones vulnerables</b>						
UDVP que inician tratamiento	1996	Anual	Suero	2012	464	37,06
UDVP reclutados en centro de reducción de daños	2008	Cada dos años	Saliva	2012	733	30,60
HSH	1995	Cada dos años	Saliva	2013	400	14,20
Mujeres TS	2005	Cada dos años	Saliva	2011	400	1,50
Población penitenciaria	1995	Anual	Suero	2013	3.824	8,91

Figura 1.11. Evolución de la tasa de positividad para el VIH en donantes de sangre. Cataluña, 1990-2013



Estas tasas son mucho más bajas cuando se comparan con las de otras poblaciones de bajo riesgo (recién nacidos y trabajadores), ya que se obtienen de una población específica (población sana) y, por tanto, no pueden extrapolarse a la población general. A pesar de ello, estas tasas son más elevadas que las de otros países de Europa occidental y Europa central (1,8 por cada 100 000 donaciones y 3,8 por cada 100 000 donaciones, respectivamente),<sup>3</sup> aunque la heterogeneidad de los criterios de exclusión de donantes entre países dificulta la interpretación de estas diferencias.<sup>4</sup>

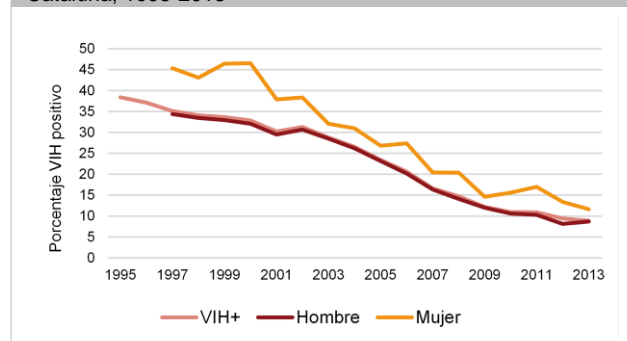
## Internos en centros penitenciarios

El año 2013, la prevalencia de infección por el VIH en la población de internos de tres centros penitenciarios en Cataluña fue del 8,9% (tabla 1.1). La evolución de la prevalencia se mantiene con una tendencia a la baja, del mismo modo que durante la última década (figura 1.12).

En el año 2013, la mayoría de las personas infectadas fueron hombres (305 infectados por el VIH), con una prevalencia del 8,7% y una mediana de entre 40 y 44 años de edad. El número de mujeres infectadas fue menor (36 infectadas por el VIH), pero las prevalencias fueron más elevadas que en los hombres, con un 11,6% y una edad mediana de entre 35 y 39 años.

Las prevalencias observadas y la tendencia a la disminución son similares a las del Estado español,<sup>5</sup> aunque siguen siendo elevadas en comparación con las del resto de Europa occidental (Italia, 3,8%; Francia, 2,0%).<sup>6,7,8</sup> Estas diferencias pueden estar relacionadas con el tipo de centro analizado y las diferencias en el perfil epidemiológico de los internos, con condenas largas y población usuaria (especialmente exusuaria) de drogas intravenosas.

Figura 1.12. Evolución de la prevalencia de la infección por el VIH en la población de interés en centros penitenciarios. Cataluña, 1995-2013



<sup>3</sup> Monitoring HIV prevalence in blood donations in Europe. Euro Surveill. 2007 May 24;12(5):E070524.5

<sup>4</sup> Suligoi B, Raimondo M, Regine V, Salfa MC, Camoni L. Epidemiology of human immunodeficiency virus infection in blood donations in Europe and Italy. Blood Transfus. 2010 Jul;8(3):178-85.

<sup>5</sup> Marco A, Saiz de la Hoya P, García-Guerrero J; Grupo PREVALHEP. Estudio multicéntrico de Prevalencia de Infección por el VIH y factores asociados en las prisiones de España. Rev Esp Sanid Penit. 2012 Jun;14(1):19-27.

<sup>6</sup> Semaille C, Le Strat Y, Chiron E, Chemlal K, Valantin MA, et al.; Prevacar Group. Prevalence of human immunodeficiency virus and hepatitis C virus among French prison inmates in 2010: a challenge for public health policy. Euro Surveill. 2013 Jul 11;18(28).

<sup>7</sup> World Health Organization. Global health sector strategy on HIV/AIDS 2011-2015. Geneva: WHO; 2011.

<sup>8</sup> World Health Organization. Status Paper on Prisons, Drug and Harm Reduction. Geneva: WHO; 2005.

### 1.1.3. Incidencia del VIH

Las estimaciones de la incidencia del VIH en la población general se han calculado utilizando técnicas de modelización matemática (Spectrum / Estimation and Projection Package [EPP]) que incorporan, entre otros, la información notificada por el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Sida/VIH/ITS en Cataluña (SIVES). Con el uso de este método, la incidencia tuvo una tendencia creciente en los últimos años, ya que aumentó de 0,09 nuevos casos por cada 1.000 personas en el año 2003 a 0,14 nuevos casos por cada 1.000 personas en el año 2008. Las estimaciones con estos modelos proporcionan tasas de incidencia del 0,2 por 1.000 personas en el año 2013, lo que representa unos 695 (450-1.306) nuevos casos de identificación en la población de 15 a 49 años. Entre las nuevas infecciones por el VIH, se estima que casi la mitad (48%) se producen entre los 15 y los 30 años de edad, principalmente en hombres (78%), y un 39% del total son HSH.

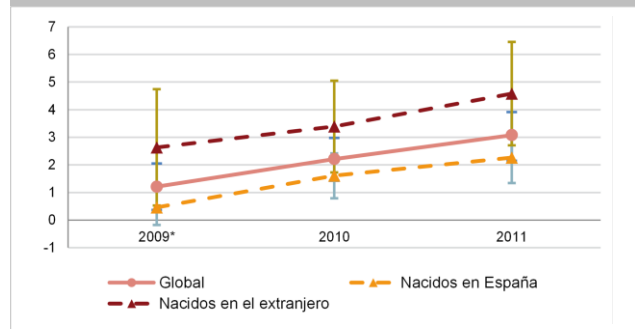
### Incidencia en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

La incidencia del VIH entre diciembre de 2008 y diciembre de 2011 a partir de la cohorte ÍTACA, establecida en un centro de base comunitaria de Barcelona (BCN Checkpoint), mostró una tendencia creciente significativa: se pasó de 1,2/100 personas al año (IC 95%: 0,37-2,06) en 2009 a 3,1/100 personas al año (IC 95%: 2,17-3,93) en 2011 (**figura 1.13**). Durante el mismo período de estudio no hubo diferencias significativas en la incidencia acumulada por edad, mientras que la incidencia fue dos veces más elevada en personas nacidas fuera de España que entre las nacidas en España, siendo esta de 3,7 (IC 95%: 2,7-4,8) y 1,7 (IC 95%: 1,7-2,2), respectivamente. La evolución de la incidencia a lo largo del tiempo solo representa una tendencia creciente significativa en el caso de los españoles (**figura 1.13**).

A partir de la cohorte ÍTACA se han podido identificar los determinantes de seroconversión en este grupo de población, y los factores de riesgo de infección son los siguientes: ser de origen extranjero, tener más de cinco pruebas de detección del VIH previas a la entrada en la cohorte y, en los últimos seis meses, haber practicado la penetración anal sin preservativo con pareja estable de estado serológico desconocido, haber tenido más de diez parejas sexuales ocasionales, haber practicado la penetración anal sin preservativo con una pareja ocasional y haber autodeclarado una gonorrea y haber entrado en la cohorte el año 2010 o 2011.

\*Incluye datos de diciembre de 2008

Figura 1.13. Incidencia global y por origen en HSH. Cohorte ÍTACA, diciembre del 2008-diciembre del 2011

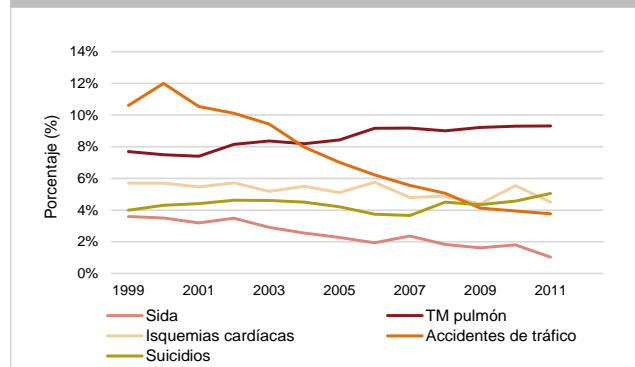


### 1.1.4. Esperanza de vida, supervivencia y causas de mortalidad

Hasta finales de 2013 constaban 10.815 defunciones en el Registro de VIH y sida de Cataluña. La cifra máxima de defunciones se produjo el año 1995, con 1.193 muertos. A partir de aquel año, las muertes disminuyeron de forma muy importante hasta el año 1998 (reducción del 70%), y desde 1999 la reducción ha sido más lenta. El año 2008, la cifra de muertes fue un 28% inferior respecto a 2007.

En la **figura 1.14** puede verse el impacto de la epidemia del sida sobre la mortalidad prematura en comparación con las principales causas de mortalidad, medida mediante los años potenciales de vida perdidos de 1 a 70 años. En Cataluña, el año 2011, las muertes por sida equivalen al 1,9% de los años potenciales de vida perdidos por 73 causas de muerte en Cataluña.

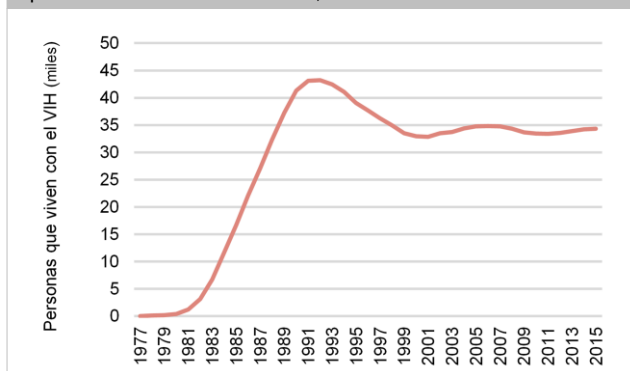
Figura 1.14. Años potenciales de vida perdidos de 1 a 70 atribuibles a las principales causas de mortalidad. Cataluña, 1999-2011



### 1.1.5. Proyecciones

Se estima que en Cataluña en el año 2017 habrá hasta 34 700 personas viviendo con el VIH (**figura 1.15**), y que la prevalencia del VIH en la población de entre 15 y 49 años será de 47 casos por cada 10 000 habitantes. Del total de personas que vivirán con el VIH durante este año, se estima que unas 23 600 (18 100-26 500) cumplirán los criterios para recibir tratamiento. Teniendo en cuenta estas estimaciones obtenidas con el modelo Spectrum, junto con los datos del Servicio Catalán de la Salud (CatSalut) sobre el número de personas que reciben tratamiento antirretroviral (TAR), se estima que el coste total del TAR para el año 2017 será, aproximadamente, de 210 millones de euros (160-235).

Figura 1.15. Estimación y proyección del número de personas que viven con el VIH. Cataluña, 1978-2015



Las estimaciones de la incidencia en Cataluña para el período 2012-2017 son de entre 1 y 3 casos nuevos de infección por cada 10 000 personas al año, lo que equivale a entre 300 y 1.000 nuevas infecciones por el VIH al año. Suponiendo que los niveles de cobertura del TAR se mantengan similares, las proyecciones del modelo indican que tanto el número de personas que vivirán con el VIH como la incidencia general del virus se mantendrán estables durante los próximos cinco años.

Las estimaciones de la incidencia en Cataluña para el período 2012-2017 son de entre 1 y 3 casos nuevos de infección por cada 10 000 personas al año, lo que equivale a entre 300 y 1.000 nuevas infecciones por el VIH al año. Suponiendo que los niveles de cobertura del TAR se mantengan similares, las proyecciones del modelo indican que tanto el número de personas que vivirán con el VIH como la incidencia general del virus se mantendrán estables durante los próximos cinco años.

## 1.2. Diagnóstico de VIH/sida

### 1.2.1. Diagnósticos de VIH

En los países de la Unión Europea, durante 2012, se notificaron un total de 29 306 diagnósticos de VIH, lo que representa una tasa de 5,7 casos por cada 100 000 habitantes (**figura 1.16**). Las tasas del VIH varían mucho entre países. Los países con las tasas más altas han sido Estonia (23,6), Letonia (16,6), Bélgica (11,1), Luxemburgo (10,3) y el Reino Unido (10,1), mientras que el país con la tasa más baja ha sido Eslovaquia (0,9).<sup>9</sup>

Por lo que respecta a España, el año 2012 se notificaron un total de 2.310 diagnósticos de VIH, de 18 comunidades autónomas. La tasa fue de 8,5 casos por cada 100 000 habitantes.<sup>10</sup>

Figura 1.16. Tasa de diagnóstico por cada 100.000 habitantes. Europa, 2012

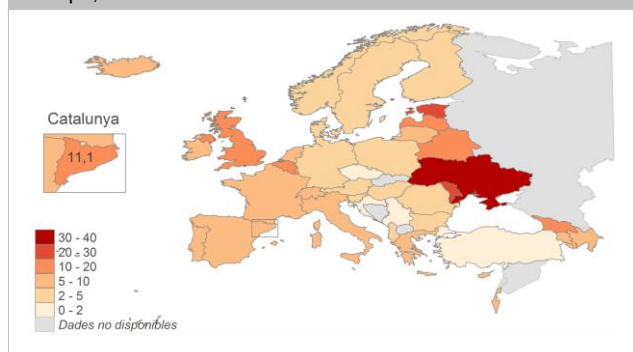
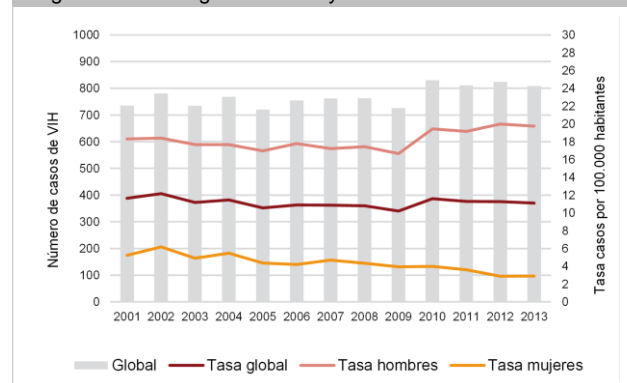


Figura 1.17. Evolución anual de la tasa de diagnósticos de VIH según el sexo. Registro de VIH y sida de Cataluña 2001-2013

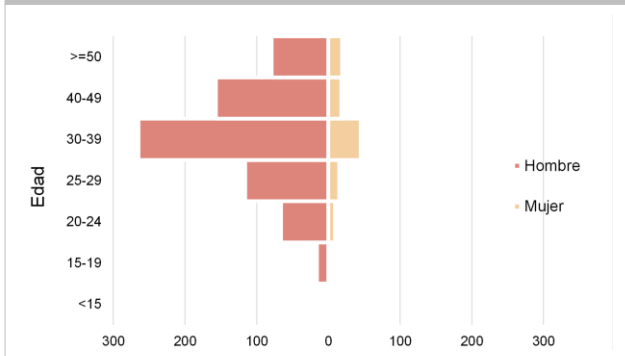


<sup>9</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report 2014 -sexually transmitted infections, including HIV and blood-borne viruses. Stockholm: ECDC; 2015.

<sup>10</sup> Centro Nacional de Epidemiología. Vigilancia epidemiológica del VIH/sida en España. Actualización 30 de junio de 2013. Madrid: Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior; 2013.

Durante el año 2013, se notificaron 808 diagnósticos de VIH en el Registro de VIH y sida de Cataluña, lo que representa una tasa global de 11,1 casos por cada 100 000 habitantes, sin variaciones desde el año 2001 (**figura 1.16**). Esta tasa es superior a la media de la Unión Europea (5,7 casos por cada 100 000 habitantes).

Figura 1.18. Distribución de los diagnósticos de VIH por sexo y grupo de edad. Registro de VIH y sida de Cataluña, 2013



El 87% de los casos fueron hombres y el 13% mujeres, y las tasas fueron de 19,7 y 2,9 casos por cada 100 000 habitantes, respectivamente (**figura 1.17**). La proporción de hombres y mujeres fue de 6:1.

La media de edad de los casos fue de 36,3 años. El grupo de jóvenes entre 15 y 24 años representa el 11% del total de casos notificados, y hubo un caso de un menor de 15 años por transmisión vertical (**figura 1.18**).

El 41% de los casos notificados corresponden a personas nacidas fuera del Estado español. Del total (321), el 53% correspondían a personas originarias de países de Latinoamérica y el Caribe. Desde 2001 y hasta 2008 se observó un aumento progresivo de las personas

inmigrantes en el total de casos de VIH a lo largo del período analizado, que pasó del 24% al 46%, respectivamente. A partir de 2008 y hasta el año 2013, se estabilizó la proporción de inmigrantes del total de diagnósticos de VIH (**figura 1.19**).

El grupo de transmisión más numeroso ha sido el de los HSH (59%), seguido del de los hombres heterosexuales (15%), el de las mujeres heterosexuales (10%) y los UDVP (7%). Durante el período 2001-2013, los diagnósticos de VIH en HSH aumentaron un 129%, pasando de 199 casos en 2001 a 456 casos en 2013. En los hombres heterosexuales, los diagnósticos de VIH se han reducido un 39%, pasando de 195 casos en 2001 a 119 casos en 2013, y en las mujeres heterosexuales se han reducido un 32%, pasando de 118 casos en 2001 a 80 casos en 2013. Por último, los diagnósticos de VIH en UDVP se han reducido un 69%, pasando de 166 casos en 2001 a 52 casos en 2013 (**figura 1.20**).

Figura 1.19. Evolución de los nuevos diagnósticos de VIH según origen. Registro de VIH y sida de Cataluña, 2001-2013

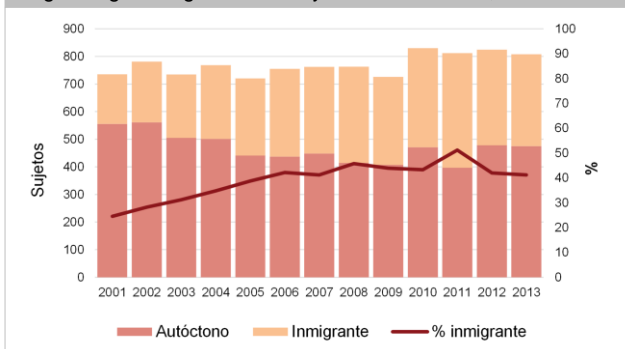
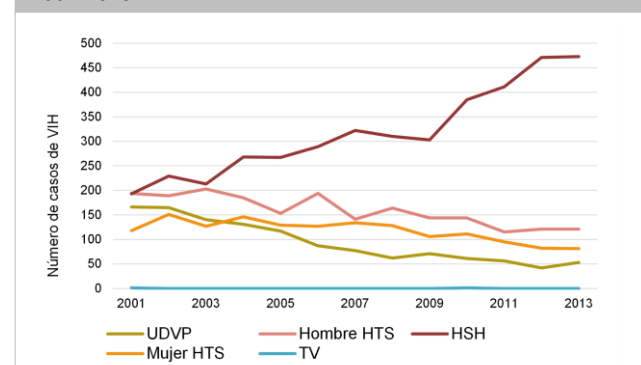


Figura 1.20. Evolución de los diagnósticos de VIH según los grupos de transmisión. Registro de VIH y sida de Cataluña, 2001-2013



## Virus de la hepatitis B

Del total de los 754 casos de VIH notificados en 2013 en el Registro de VIH y sida de Cataluña, el 3,6% se presentaron con una coinfección por el virus de la hepatitis B. Según los grupos de transmisión, esta proporción fue más elevada en UDVP (10%), seguidos de los hombres heterosexuales (7,5%), los HSH (6,1%) y las mujeres heterosexuales (4,6%).

## Otras infecciones de transmisión sexual

Del total de los 808 casos de VIH notificados en 2013 en el Registro de VIH y sida de Cataluña, un 17% presentaron una infección de transmisión sexual (ITS) el año previo al diagnóstico del VIH. Esta proporción fue ligeramente más elevada entre los HSH (24%).

### 1.2.2. Diagnóstico tardío

Del total de nuevos diagnósticos de VIH notificados en el Registro de VIH y sida de Cataluña en 2013 con el recuento de CD4 disponible (85%), el 42% presentaron un diagnóstico tardío (CD4 < 350 células/μl) y el 22% un diagnóstico avanzado (CD4 < 200 células/μl) (**figura 1.21**).

La proporción de diagnóstico tardío fue similar en mujeres y hombres (41% y 42%, respectivamente) y aumentó con la edad: el 20% en los menores de 25 años, el 40% en los de entre 25 y 44 años, y el 64% en los mayores de 45 años. Respecto al grupo de transmisión, la mayor proporción de diagnóstico tardío se observó entre los UDVP (58%), seguidos de los hombres y las mujeres heterosexuales (56% en todos los casos). Los HSH son los que presentan un diagnóstico tardío más bajo (38%).

Se observa una disminución del diagnóstico tardío de la infección por el VIH, que pasa del 61% en 2001 al 42% en 2013. Al analizar la tendencia del diagnóstico tardío en función de la vía de transmisión, la reducción se mantiene para los HSH, que pasan del 59% en 2001 al 38% en 2013. El diagnóstico tardío en hombres heterosexuales se redujo del 69% al 43%, y en las mujeres heterosexuales del 64% al 42% (**figura 1.22**).

Figura 1.21. Evolución del diagnóstico tardío y la enfermedad avanzada en los nuevos diagnósticos. Registro de VIH y sida de Cataluña, 2001-2013

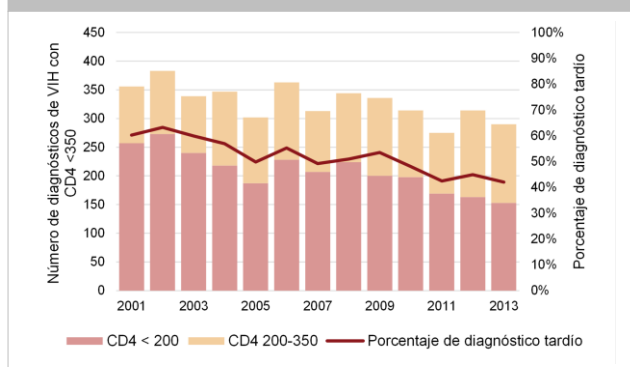
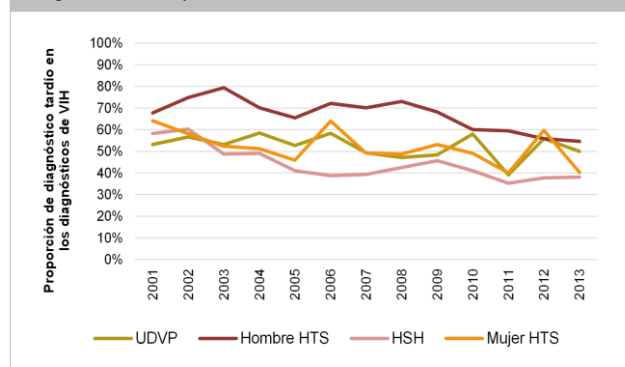


Figura 1.22. Evolución del porcentaje de diagnóstico tardío según la vía de transmisión en los nuevos diagnósticos. Registro de VIH y Sida de Cataluña, 2001-2013



### 1.2.3. Diagnósticos del sida

Durante el año 2013, se notificaron 150 casos de sida en el Registro de VIH y sida de Cataluña, lo que representa una tasa global de 2,1 casos por cada 100 000 habitantes. Esta tasa es superior a la media de la Unión Europea (0,9 casos por cada 100 000 habitantes) (**figura 1.23**).

Figura 1.23. Tasa de notificaciones de casos de sida. Europa, 2012

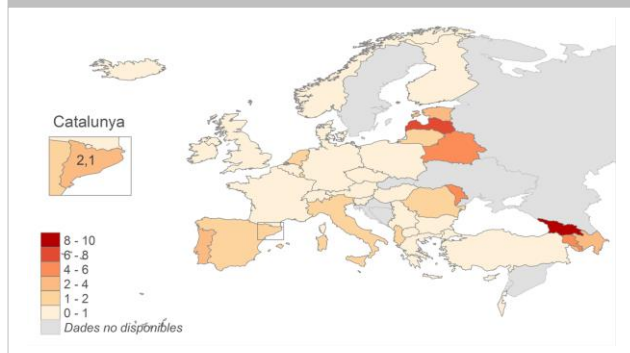
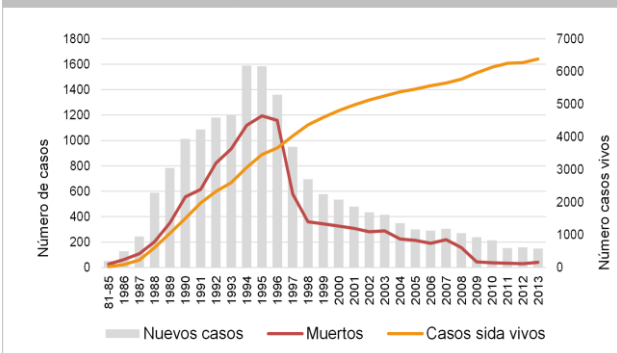


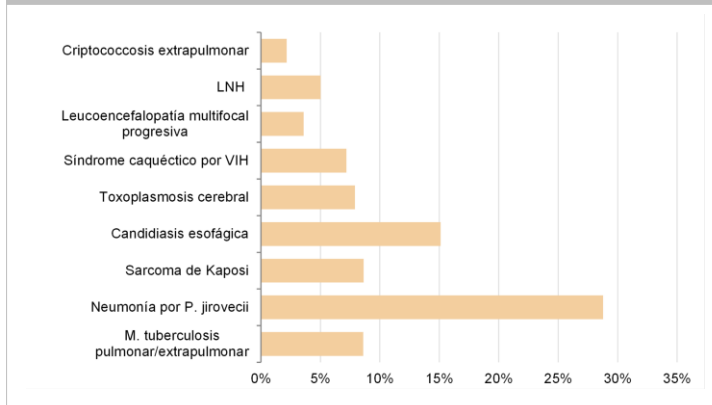
Figura 1.24. Evolución anual de los casos de sida en residentes en Cataluña, 1981-2013



## Tendencias del período 1981-2013

El número total de casos de sida notificados desde 1981 hasta el 31 de diciembre de 2013 es de 17 293. En la **figura 1.24** se muestra que desde el diagnóstico del primer caso de sida, el año 1981, la tasa anual de incidencia aumentó progresivamente, y pasó de 0,8 casos por cada 100 000 habitantes el año 1983 a 26,0 casos por cada 100 000 habitantes el año 1994, lo que coincidió con la expansión de la definición epidemiológica de caso de sida. Entre 1996 y 1998 se produjo un fuerte descenso en el número de casos (1.359 y 694, respectivamente), lo que supuso una reducción de las notificaciones de sida del 49% en dos años. Desde entonces, la disminución anual del número de casos de sida es más pequeña y más gradual, lo que refleja la estabilización del efecto de las nuevas terapias en la incidencia de casos de sida.

Figura 1.25. Distribución de las enfermedades indicativas de sida más frecuentes en Cataluña, 2013



Las enfermedades indicativas de sida más frecuentes en 2013 fueron la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (29%) y la candidiasis esofágica (15%) (**figura 1.25**).

Las enfermedades indicativas de sida más frecuentes en 2013 fueron la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (29%) y la candidiasis esofágica (15%) (**figura 1.25**).

### 1.2.4. La infección por el VIH/sida en Barcelona

\*Patricia García de Olalla, Roser Clos, Pilar Gorrindo, Joan A Caylà y el equipo de enfermería del Servicio de Epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona.

La infección por el VIH/sida sigue siendo un importante problema de salud pública que se concentra más en grandes ciudades como Barcelona.

### Infección por el VIH

Entre los años 2001 y 2013 se notificaron 5.573 casos de diagnóstico del VIH, y se observó un aumento del 28% entre 2009 y 2013; parte de este incremento puede atribuirse a la entrada en vigor de la declaración obligatoria del VIH (**figura 1.26**). El 72% de los casos notificados correspondían a residentes en Barcelona, y los casos oscilaron entre los 222 en el año 2001 y los 412 en 2012.

El año 2013, a un total de 438 personas se les diagnosticó por primera vez una infección por el VIH, el 86% (378) de las cuales residían en Barcelona, lo que supone una tasa de infección de 23,42 casos por cada 100 000 habitantes y representa un descenso del 9% respecto al año 2012. En la **figura 1.27** se muestran las tasas de diagnóstico por cada 100 000 habitantes para hombres y mujeres residentes en la ciudad.

El 87% de los casos eran hombres de entre 18 y 76 años, y las edades de las 49 mujeres oscilaban entre los 18 y 61 años, con una mediana de edad de 34 años en ambos casos. La vía de transmisión más frecuente entre los hombres fueron las relaciones homosexuales, seguidas de las heterosexuales, con un 82% (269) y un 9% (29) de los casos, respectivamente. Entre las mujeres, la vía más frecuente fueron las relaciones heterosexuales (86%) (**figura 1.28**).

En relación con el pronóstico, este año se observa una disminución del retraso respecto al año anterior. Así pues, el retraso fue del 44% en el año 2012, y del 38% en 2013. A pesar de ello, la diferencia entre hombres y mujeres ha aumentado; en el caso de las mujeres, el retraso fue del 43%, y en los hombres del 38%.

Figura 1.26. Evolución anual de los diagnósticos nuevos de infección por el VIH y sida residentes en Barcelona, 1988-2013

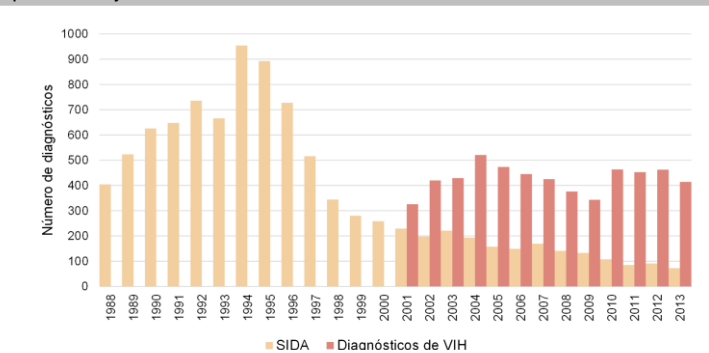


Figura 1.27. Evolución anual de la tasa de diagnósticos de VIH y sida según sexo. Barcelona, 2001-2013

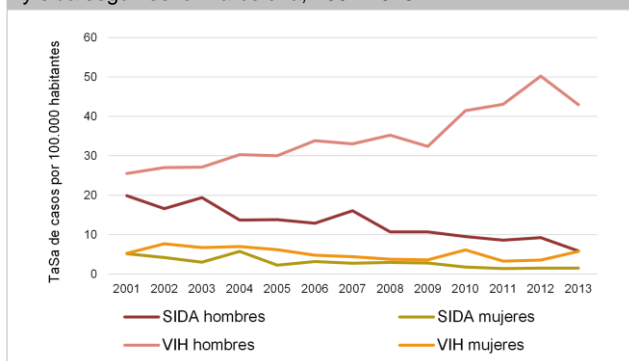
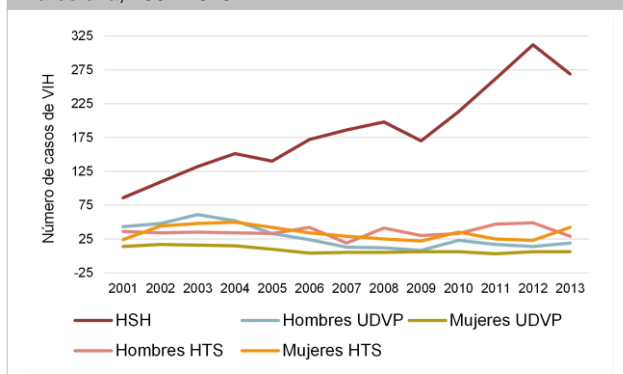


Figura 1.28. Evolución anual de los diagnósticos nuevos de infección por el VIH según el sexo y el grupo de transmisión. Barcelona, 2001-2013



## Diagnósticos del sida

En el caso del sida, se sigue observando un descenso importante desde la introducción de los TAR. De este modo, entre 2012 y 2013 se ha observado un descenso del 30% de los casos, que pasaron de 84 casos en 2012 a 58 en 2013 (**figura 1.26**). La tuberculosis, la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* y el sarcoma de Kaposi fueron las enfermedades indicadoras de sida más frecuentes el año 2013, en un 19%, 19% y 12%, respectivamente.

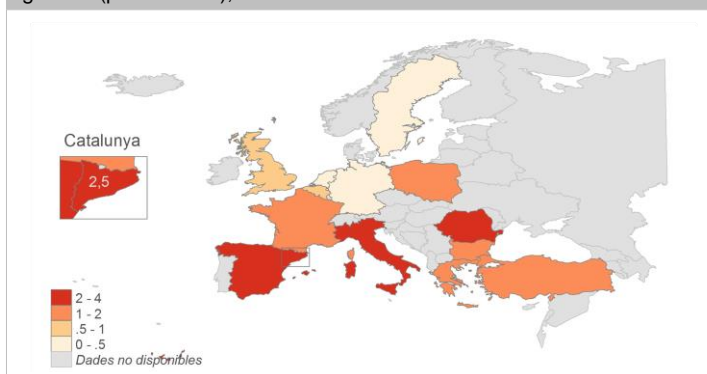
## 1.3. Coinfección por el VIH y el virus de la hepatitis C

### 1.3.1. El virus de la hepatitis C: situación general

La hepatitis C es un problema de salud de alcance mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que hay 150 millones de personas con infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC), de las que un porcentaje importante sufrirán enfermedades hepáticas crónicas y costosas, como la cirrosis o el cáncer hepático. Según la OMS, esto puede causar al menos 350 000 muertes anuales por enfermedades hepáticas asociadas a la hepatitis C. En Europa, la prevalencia de anticuerpos frente al VHC en la población general oscila entre el 0,12% en Bélgica (pasando por el 1,6-2,6% en España) y el 2,6% en Italia (**figura 1.29**), si bien es mucho más alta entre los UDVP (del 25% al 75%) y hay grandes diferencias entre los países. Las tasas de notificación de casos de VHC en la Unión Europea por cada 100 000 habitantes ha crecido de 4,5 a 6,9 entre 1995 y 2007 (European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC]), aunque este aumento puede deberse a un incremento en el diagnóstico de esta infección en los últimos años.

En Cataluña, la infección aguda por el VHC es una enfermedad de declaración obligatoria (EDO) desde el año 2010 (DOGC 67/2010). En 2013 se notificaron 34 casos en el Registro de EDO individualizada de Cataluña, lo que representa una incidencia de 0,4 casos por cada 100 000 habitantes. Actualmente, hay una infradeclaración de casos debida principalmente a un infradiagnóstico de la infección aguda, ya que la mayoría de estas infecciones, al ser asintomáticas, pasan clínicamente inadvertidas. Además, es difícil distinguir entre una infección aguda y una crónica en los pacientes que presentan anticuerpos frente al VHC y transaminasas altas, ya que no se dispone de marcadores de infección reciente. Suponiendo que con los sistemas de vigilancia se declaran los casos sintomáticos de hepatitis C aguda y que estos casos representan entre un 20 y un 30% del total de casos de hepatitis C, podemos estimar que en Cataluña se producen anualmente entre 100 y 170 infecciones agudas.

Figura 1.29. Seroprevalencia del VHC en Europa en la población general (por 100.000), 2011



La coinfección por el VIH y el VHC es uno de los problemas clínicos más importantes para las personas que viven con el VIH: afecta hasta a un tercio de las personas en seguimiento clínico, y es especialmente frecuente en las que adquirieron el VIH a través de la inyección de drogas. A pesar del gran impacto de la introducción del TAR, eficaz en la disminución de la mortalidad, la principal causa de muerte en pacientes con coinfección por el VIH y el VHC son la cirrosis y las complicaciones derivadas de esta.

Aunque el VHC se asocia principalmente a la transmisión sanguínea en las personas que se inyectan drogas, la transmisión sexual, especialmente entre los HSH, ha adquirido importancia en los últimos años con la identificación de los brotes de VHC transnacionales, inicialmente en Europa, pero también en EE. UU. y Australia.

Con las nuevas terapias, más eficaces, eliminar el virus empieza a ser posible en la gran mayoría de los casos, incluidos los pacientes con coinfección por el VIH y aquellos con enfermedades hepáticas avanzadas. Pero estos fármacos son costosos, y que todo el mundo que los necesite tenga acceso a ellos será un reto para los servicios sanitarios de la mayor parte de los países. No obstante, deben reforzarse las intervenciones de prevención eficaz en los grupos vulnerables, especialmente en los que mantienen incidencias altas o crecientes.

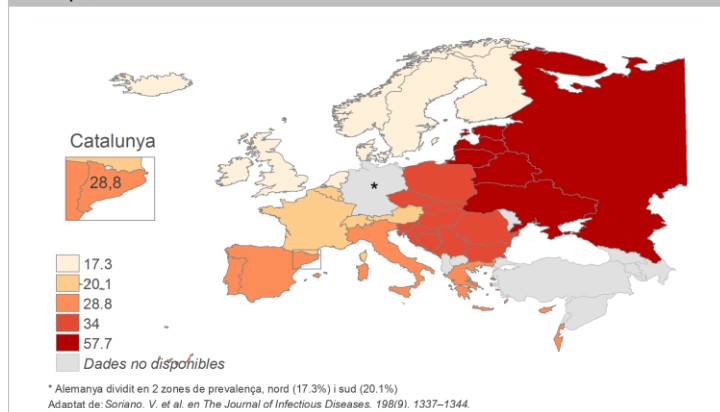
Los cambios recientes en la epidemiología y las vías de transmisión del VHC, junto con los nuevos antirretrovirales directos de alta eficacia, ponen de manifiesto la necesidad de reforzar los sistemas de vigilancia para identificar futuros cambios en la incidencia del VHC y el tratamiento que deben seguir los pacientes con infección por el VIH.

### 1.3.2. Número de personas que viven con coinfección por el VIH y VHC

Según los datos notificados recientemente por la cohorte EuroSIDA,<sup>11</sup> la prevalencia del VHC en Europa es variable en función de las diferentes zonas geográficas. En el este y el sur de Europa, donde el VIH se adquiere con mayor frecuencia por el consumo de drogas inyectadas, la prevalencia fue del 58% y el 29%, respectivamente. En el norte y el oeste de Europa, donde la transmisión entre HSH es la vía predominante, el 17% y el 20% de los pacientes presentaban anticuerpos anti-VHC, respectivamente (**figura 1.30**). En cuanto a la vía de transmisión, del total de personas con anticuerpos anti-VHC, el 61% destacaban el consumo de drogas inyectables como la vía más probable de transmisión del VIH, mientras que en un 19% la vía de transmisión eran las relaciones heterosexuales y, en un 13%, las homosexuales.

La estimación de la cifra de personas con el VIH en Cataluña durante el año 2013 fue, aproximadamente, de 34 200 personas, de las que al 71% (23 800) se les había diagnosticado el VIH y estaban en seguimiento de la infección. Esta estimación, obtenida mediante la aplicación de Spectrum/EPP 2011, un programa de modelización desarrollado por el Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA/OMS) para derivar indicadores poblacionales clave a partir de múltiples fuentes, es el punto de partida para calcular el número de personas con coinfección por el VIH y el VHC en Cataluña el año 2013 (**figura 1.31**). Cerca de un 28% de las personas que viven con el VIH también están expuestas al VHC, y se estima que el 79% de estas presentan una infección crónica por el VHC. Teniendo esto en cuenta, se estima que un total de 7.400 personas vivían con la coinfección por el VIH y el VHC en Cataluña durante el año 2013, de las cuales unas 5.100 (69%) tenían coinfección diagnosticada.

Figura 1.30. Prevalencia del VHC (por 100) en personas con el VIH. Europa, 2013



<sup>11</sup> Peters L, Mocroft A, Lundgren J, Grint D, Kirk O, et al. HIV and hepatitis C co-infection in Europe, Israel and Argentina: a EuroSIDA perspective. *BMC Infectious Diseases*. 2014;14 Suppl 6:S13.



Figura 1.31. Estimación de las personas con coinfección por el VIH y el VHC diagnosticada. Catalunya, 2013

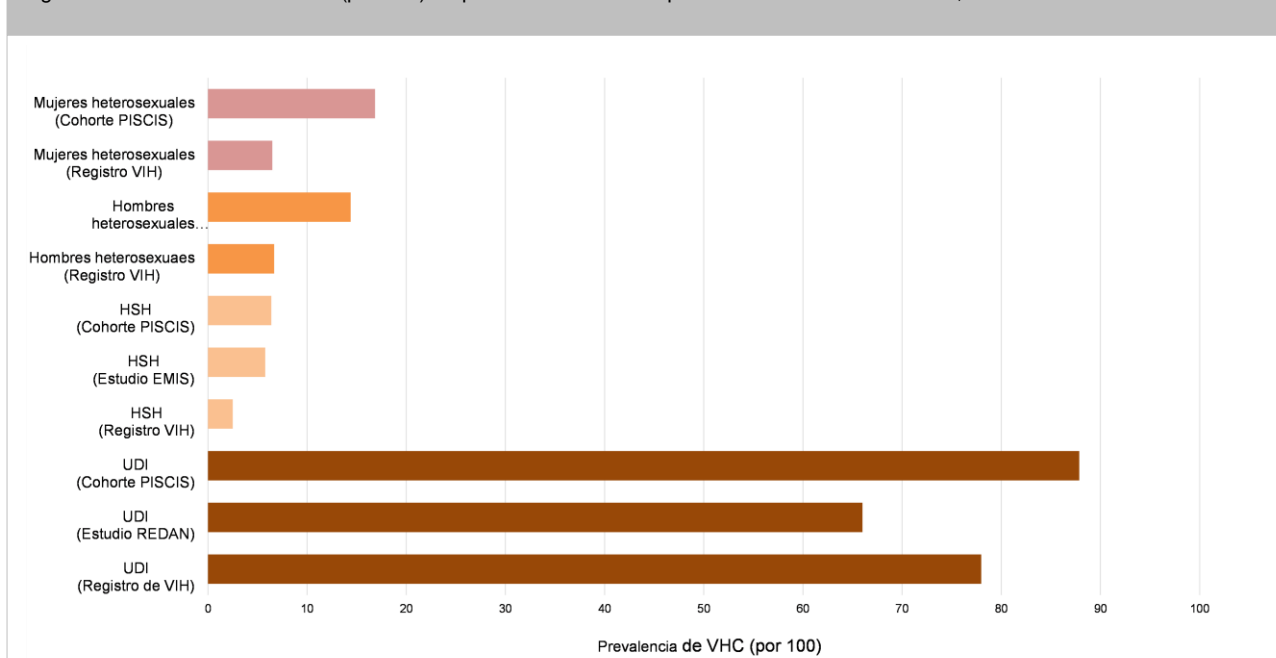


### 1.3.3. Prevalencia del VHC en poblaciones clave de personas con el VIH

La prevalencia del VHC en personas que adquirieron la infección por el VIH mediante inyección de drogas, en personas que mantuvieron relaciones heterosexuales o en la población de HSH, según las diferentes fuentes de información estudiadas, se muestra en la **figura 1.32**. Las diferencias en los porcentajes observados deben interpretarse teniendo en cuenta el diseño de cada estudio. De este modo, la prevalencia del VHC en los pacientes notificados en el Registro de VIH representa la estimación en el momento del diagnóstico de VIH, mientras que en la cohorte PISCIS se obtiene la prevalencia en pacientes a los que se realiza un seguimiento clínico de la infección por el VIH. Finalmente, EMIS (European MSM Internet Survey) y REDAN son estudios transversales en las poblaciones centinela de HSH y personas que

se inyectan drogas usuarias de centros de reducción de daños, respectivamente. Los datos muestran que las personas que se inyectan drogas son las que presentan una mayor prevalencia de VHC (entre el 66% y el 88%), seguidas de las mujeres y los hombres heterosexuales (alrededor de un 16% y un 14%, respectivamente) y los HSH (entre un 3% y un 6%).

Figura 1.32. Prevalencia de VHC (por 100) en poblaciones clave de personas con el VIH. Cataluña, 2013



## Prevalencia de la coinfección por el VHC en el momento del diagnóstico del VIH (Registro de VIH y sida de Cataluña)

Del total de los 2.545 casos de VIH notificados entre 2010 y 2013 en el Registro de VIH y sida de Cataluña, un 9,3% se presentaron con una coinfección por el VHC. Esta proporción fue más elevada entre los UDVP (78%), mientras que en los HSH fue del 2,5%, en hombres heterosexuales, del 6,7%, y en mujeres heterosexuales, del 6,5%.

## Prevalencia de la coinfección por el VHC en personas con el VIH en seguimiento clínico (cohorte PISCIS)

De los 9.503 pacientes con infección por el VIH procedentes de la cohorte PISCIS que están actualmente en seguimiento clínico, 2.709 (28%) presentaban anticuerpos anti-VHC positivos. La prevalencia del VHC en función de la vía de transmisión del VIH fue del 88% en los UDVP, del 16,8% en mujeres heterosexuales y del 14,4% en hombres heterosexuales, y del 6,4% en HSH. Por lo que respecta al lugar de origen, en los pacientes autóctonos la prevalencia del VHC fue más elevada (34,6%) que en los nacidos fuera de España (11,4%).

## Personas que se inyectan drogas (estudio REDAN)

La prevalencia de infección por el VHC a partir de las muestras de fluido oral recogidas en personas que se inyectan drogas encuestadas los años 2012 y 2013 en centros de reducción de daños fue del 65%. Entre los inyectores infectados por el VIH (30,5%), la prevalencia del VHC fue del 66%.

## Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (estudio EMIS)

Un total de 13 111 HSH residentes en España participaron en el estudio EMIS [1]. De la muestra total, un 8,9% (n = 1.161) declararon tener un diagnóstico de VIH. Entre los hombres infectados por el VIH, al 5,8% (n = 67) se les había diagnosticado alguna vez el VHC. La proporción de HSH a los que se les había diagnosticado por primera vez el VHC en los doce meses anteriores fue del 0,9% (n = 10). Los que estaban infectados por el VHC en el momento del estudio presentaron un 2% (n = 23). En el 68% de los coinfectados, el diagnóstico del VIH se había realizado hacía más de cinco años.

### 1.3.4. Incidencia del VHC

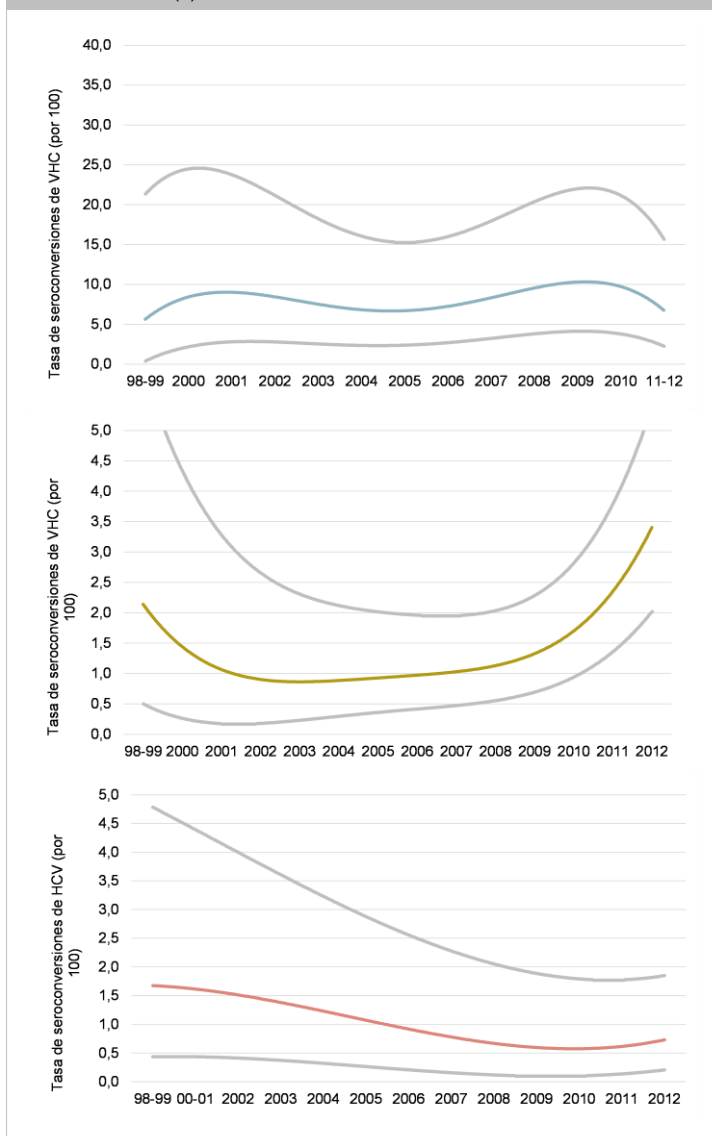
Entre enero de 1998 y abril de 2012 se identificaron 4.258 pacientes con infección por el VIH y serología negativa para el VHC en la cohorte PISCIS. La distribución por lo que respecta al grupo de transmisión del VIH fue de 176 (4,15%) entre los UDVP, 2.179 (51,3%) entre los HSH, 1.113 (25,9%) entre los heterosexuales y 376 (8,7%) no clasificados. De un total de 16 480 personas/año, 271 (6,4%) pacientes presentaron seroconversión durante el período de estudio, y la incidencia acumulada de VHC más elevada fue en UDVP (8,1 por 100 personas/año de seguimiento), seguida por la del grupo de HSH (4,3 por 100 personas/año de seguimiento) y la de los heterosexuales (4,0 por 100 personas/año de seguimiento). En cuanto a las tendencias, en general, la incidencia disminuyó de 2,6 (IC 95%: 1,3-4,6) por 100 personas/año de seguimiento durante los años 1998 y 1999 a 1,3 (IC 95%: 0,7-2,4) por 100 personas/año de seguimiento en 2003, y, a partir de este año, aumentó progresivamente hasta 2,2 (IC 95%: 1,4-2,3) por 100 personas/año de seguimiento en el año 2012. El análisis de las tendencias en la incidencia del VHC en función del grupo de transmisión reveló que este aumento se debía, sobre todo, al aumento de las seroconversiones en el grupo de HSH (**figura 1.33** y **figura 1.34**).

### 1.3.5. Tratamiento del VHC

A diferencia del VIH, los tratamientos del VHC pueden conseguir eliminar este virus de forma permanente (respuesta viral sostenida). Hasta el año 2012, los tratamientos consistían en la combinación de peginterferón alfa-2a o 2b y ribavirina (biterapia), pero a partir de este año aparecen nuevas opciones terapéuticas (antirretrovirales directos) que aumentan considerablemente su eficacia, incluso en pacientes con coinfección por el VIH y el VHC.

El año 2013, el CatSalut financió el tratamiento para la hepatitis C de 2.061 pacientes (un 25% más que el año 2012, con 1.648 pacientes). De estos, 1.258 recibieron biterapia, y 803, triterapia (la combinación de un antirretroviral directo

Figura 1.33. Tasas de incidencia (por 100 personas/año de seguimiento) en personas que se inyectan drogas (a), HSH (b) y heterosexuales (c). Cohorte PISCIS, 1998-2012



notificó una tendencia a la disminución de la mortalidad.<sup>13</sup> Las colaboraciones de cohortes internacionales contribuirán a demostrar el impacto de la implementación de las nuevas terapias del VHC con antivirales directos.

### 1.3.7. Conductas asociadas a la coinfección por el VIH y el VHC en HSH

En los 13 111 HSH residentes en España que participaron en el EMIS no se observaron diferencias significativas en las características sociodemográficas de las personas coinfectadas por el VIH y el VHC en comparación con las personas mono infectadas, salvo en la media de edad, que fue de 43 y 38 años, respectivamente.

con la biterapia). El coste total fue de 24,5 millones de euros, más del doble que el año 2012, en el que el coste fue de 11,6 millones de euros. Teniendo en cuenta los informes de actividad del Consejo Asesor sobre el Tratamiento Farmacológico de las Hepatitis Víricas,<sup>12</sup> alrededor de un 15% de estos pacientes presentaban coinfección por el VIH.

### 1.3.6. Progresión y mortalidad

La progresión clínica de los pacientes con coinfección por el VIH y el VHC es más rápida que en los pacientes mono infectados por el VHC. Por ejemplo, en la era previa al tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA), hasta un 15-25% de los pacientes coinfectados sufrían cirrosis en menos de quince años; en cambio, en personas mono infectadas solo un 2-6%. Más recientemente, los riesgos de la enfermedad hepática en fase terminal, incluido el carcinoma hepatocelular, son más altos en los pacientes con coinfección por el VIH y el VHC con cirrosis.

La eficacia de los TAR ha permitido reducir drásticamente la mortalidad en los pacientes infectados por el VIH de la cohorte PISCIS, si bien el porcentaje relativo de muertes atribuibles a enfermedades diferentes al sida ha aumentado en los últimos años. El porcentaje de muertes relacionadas con el VHC en los pacientes coinfectados por el VIH y el VHC fue del 25%.

El Grupo de Trabajo sobre Hepatitis de COHERE (Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research in Europe), consorcio de cohortes internacionales en el que participa la cohorte PISCIS, evaluó el impacto del tratamiento del VHC con biterapia sobre el riesgo de muerte, y

<sup>12</sup> Consell Assessor sobre el Tractament Farmacològic de les Hepatitis Víriques. Informe d'activitats: any 2010. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Planificació i Recursos Sanitaris, Direcció General de Regulació; 2011.

<sup>13</sup> COHERE. Effect of hepatitis C treatment on CD4+ T-cell counts and the risk of death in HIV-HCV-coinfectd patients: the COHERE collaboration. *Antiviral Therapy*. 2012;17(8):1541-50.

Tabla 1.2. Comparación de conductas sexuales y otras variables asociadas al riesgo de infección por el VHC en HSH VIH-positivos mono infectados y coinfectados

	Mono infectados		Coinfectados		Total		valor de <i>p</i>
	(n = 1.093)		(n = 23)		(n = 1.116)		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo por dinero</b>	83	7,8	0	0	83	7,6	0,163
<b>Sexo en el extranjero</b>	404	37,4	9	39,1	413	37,4	0,58
<b>Visita locales de sexo</b>							
Lugar público de sexo <sup>1</sup>	645	59,6	18	81,8	663	60	0,035
Fiesta privada de sexo (orgia)	334	31,1	15	65,2	349	31,8	0,001
Sauna	613	57,3	17	77,3	630	57,7	0,061
<b>Número de parejas sexuales</b>							
Ninguna	105	9,8	2	9,1	107	9,7	
Menos de 10	477	44,3	7	31,8	484	44,1	
Más de 10	494	45,9	13	59,1	507	46,2	
<b>Penetración anal (PA) con parejas ocasionales<sup>2</sup></b>							
PA insertiva	691	83,4	18	90	709	83,5	0,429
PA receptiva	750	88,8	20	100	770	89	0,112
<b>Penetración anal sin condón (PASC)</b>							
PASC con una pareja estable masculina <sup>2</sup>	272	25	4	17,4	276	24,9	0,207
PASC con una pareja estable con estado desconocido o discordante del VIH <sup>2</sup>	122	11,5	0	0	122	11,3	0,091
PASC con una pareja ocasional masculina <sup>2</sup>	425	39,7	16	72,7	441	40,3	0,007
PASC con parejas ocasionales de estado desconocido o discordante del VIH <sup>2</sup>	342	32,5	12	54,5	354	33	0,03
<b>Otras prácticas sexuales (con parejas ocasionales)</b>							
Beso negro insertivo	712	84,6	17	85	729	84,6	0,957
Beso negro receptivo	760	90,4	18	90	778	90,4	0,956
<i>Fisting</i> insertivo	207	24,7	5	26,3	212	24,7	0,872
<i>Fisting</i> receptivo	98	11,6	6	30	104	12	0,012
<b>Uso de drogas</b>							
<b>Drogas para sexo</b>							
<i>Popper</i>	600	55,4	20	87,00	620	56,1	0,003
Viagra o similares	341	31,5	13	61,90	354	32,1	0,003
<b>Drogas típicamente asociadas a fiesta</b>							
GHB/GLB	202	18,5	8	34,80	210	18,8	0,048
<b>Drogas esnifadas</b>							
Ketamina	158	14,5	8	34,80	166	14,9	0,007
Cocaína	408	37,3	15	65,20	423	37,9	0,006
Mefedrona	60	5,5	2	8,70	62	5,6	0,506
<i>Speed</i>	168	15,4	9	39,10	177	15,9	0,002
<b>Drogas inyectadas</b>							
Alguna vez	63	5,8	3	13,60	66	6	0,128
Últimos 12 meses	35	3,2	0	0,00	35	3,2	0,39
<b>Diagnóstico de ITS</b>							
Sífilis	130	12,1	5	23,8	135	12,3	0,105
Gonorrea	70	6,5	2	8,7	72	6,5	0,669
Clamidia	33	3,1	2	8,7	35	3,2	0,127
Herpes	30	2,8	2	8,7	32	2,9	0,093
VPH	71	6,6	3	13	74	6,7	0,218

<sup>1</sup> Cuarto oscuro, club de sexo, fiesta pública de sexo; <sup>2</sup> Entre los que tuvieron penetración anal

Igualmente, la penetración anal sin preservativo con parejas sexuales ocasionales, así como con parejas ocasionales de

estado serológico desconocido o discordante, fue más elevada en los coinfectados que en los mono infectados (73% frente al 40%,  $p = 0,007$ , y 55% frente al 33%,  $p = 0,030$ , respectivamente). Por lo que respecta a otras prácticas sexuales, el *fisting* receptivo —práctica sexual que consiste en la introducción total o parcial de la mano dentro del conducto anal de la pareja— fue más habitual entre los coinfectados (30% frente al 12%,  $p = 0,012$ ). Los coinfectados también presentaban porcentajes más elevados de consumo de varias drogas como *popper*, *Viagra*® o similares, GHB/GLB, cocaína, ketamina y *speed*.

Dado que la muestra no era muy extensa, los resultados deben interpretarse con precaución. No obstante, estos resultados son bastante similares a los de un análisis amplio, de este mismo estudio, de una muestra de infectados por el VHC en el que se incluyeron HSH VIH negativos.<sup>14</sup> Los coinfectados presentaron conductas de alto riesgo (por ejemplo, *fisting*, penetración anal sin preservativo con parejas de estado serológico desconocido o discordante, consumo de drogas), por lo que las intervenciones de prevención secundaria deberían centrarse en este grupo.

Figura 1.34. Número de seroconversiones del VHC según los grupos de transmisión del VIH. Cohorte PISCIS, 1998-2012

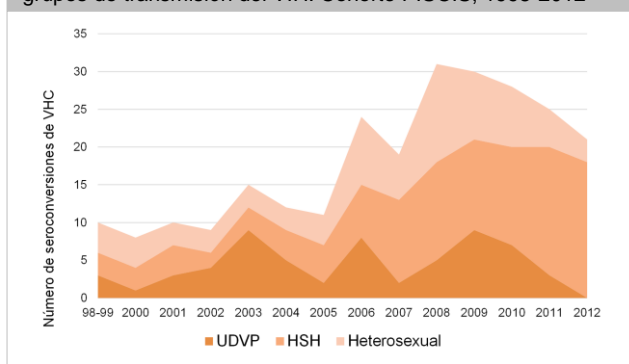
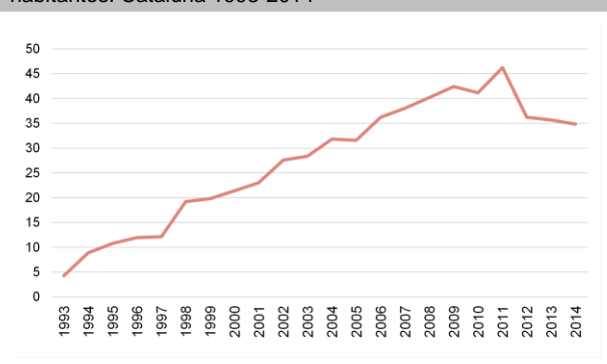


Figura 1.35. Evolución de la tasa de pruebas de VIH por 1.000 habitantes. Cataluña 1993-2014



## 1.4. Prueba de detección del VIH

### 1.4.1. Número de pruebas diagnósticas del VIH

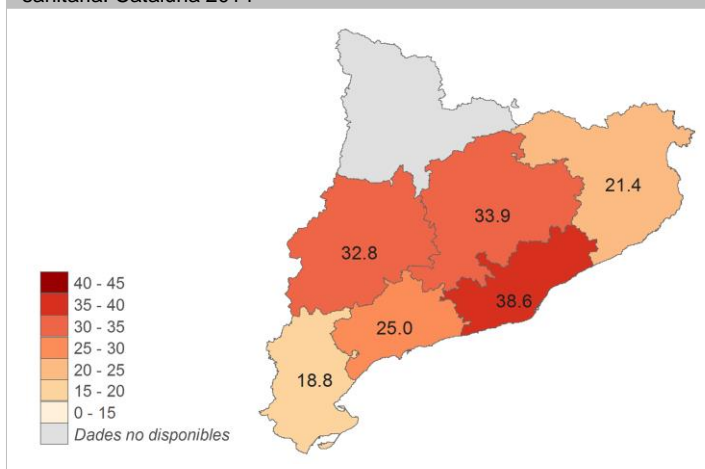
#### Pruebas realizadas en el laboratorio

El número de pruebas diagnósticas declaradas por cada 1.000 habitantes en Cataluña ha ido en aumento cada año, alcanzando un pico de 46,2 pruebas en 2011. En los tres últimos años el número de pruebas ha disminuido hasta las 34,8 pruebas en 2014 (figura 1.35).

Esta tasa oscila entre las 18,8 registradas en la región sanitaria Terres de l'Ebre y las 38,7 registradas en la región sanitaria Barcelona (figura 1.36). La tasa de pruebas en Cataluña todavía está lejos de la de países como Luxemburgo o Francia, con tasas de 126,7 y 79,4, respectivamente, según datos de 2013.<sup>15</sup>

La cantidad anual de pruebas realizadas y declaradas por los laboratorios ha aumentado

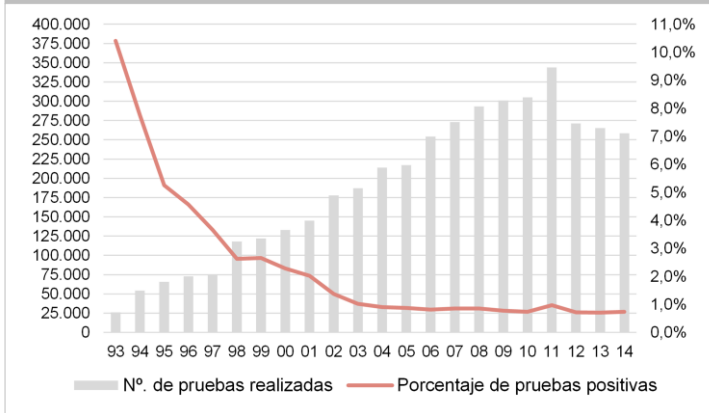
Figura 1.36. Estimación de la tasa de pruebas diagnósticas por región sanitaria. Cataluña 2014



<sup>14</sup> Fernández-Dávila P, Folch C, Ferrer L, Soriano R, Diez M, et al. Hepatitis C virus infection and its relationship to certain sexual practices in men-who-have-sex-with-men in Spain: Results from the European MSM internet survey (EMIS). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015 May;33(5):303-10.

<sup>15</sup> European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2013. Estocolmo: ECDC; 2014.

Figura 1.37. Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas y porcentaje de pruebas positivas. Red de laboratorios de Cataluña, 1993 - 2014

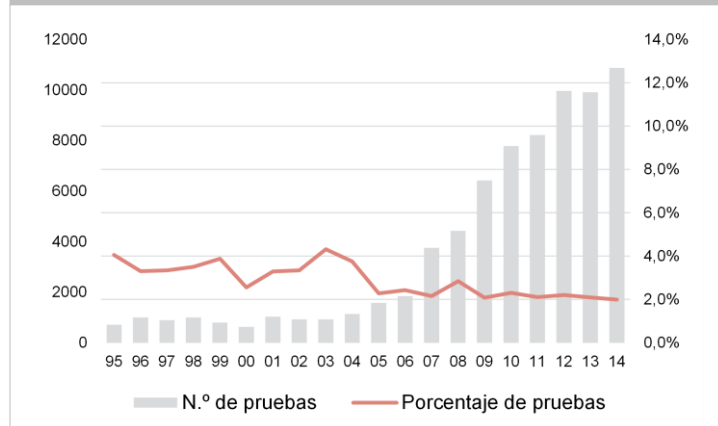


progresivamente a lo largo de los años, y ha pasado de las 52 005 en el año del inicio del estudio a las 258 483 en el año 2014. El porcentaje de pruebas con resultado positivo en este período (1993-2014) ha ido disminuyendo (figura 1.37), y se ha mantenido estable en los últimos años (0,7-1,0%). Cabe tener en cuenta que la proporción de datos que aporta cada laboratorio suele ser significativamente diferente, tanto por lo que respecta al número de pruebas realizadas como al porcentaje de resultados positivos.

### Pruebas realizadas en los centros de cribado comunitario

En los centros de cribado comunitario donde se ofrece la prueba de detección del VIH, desde 1995 hasta 2014 se han llevado a cabo 73 970 pruebas del VIH, con una prevalencia de infección del 2,4%. La evolución del número de pruebas realizadas en estos centros por año fue relativamente pequeña hasta el año 2006, y oscilaron entre las 716 en el año 1995 y las 1.849 en el año 2006 (figura 1.38). A finales de 2006, en los centros de cribado comunitario se introdujo la nueva lectura rápida, que aumentó la demanda de la prueba de detección del VIH en estos centros en un 102,9%.<sup>16</sup> El número de pruebas ha seguido aumentando cada año y, en 2014, ha llegado a 10 868, con un 2,0% de infectados por el VIH detectados. Si se compara 2014 respecto a 2006, el incremento observado es del 487,8%. A pesar de este incremento, el porcentaje de pruebas positivas detectadas no ha variado de forma significativa. A partir de 2007, el uso de la prueba estándar se ha reducido considerablemente a favor del uso de la prueba rápida. Se estima que los centros de cribado comunitario diagnostican un 25% del total de nuevos diagnósticos declarados en Cataluña.

Figura 1.38. Número de pruebas anti-VIH realizadas y porcentaje de positivas. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2014



### Pruebas realizadas en las farmacias

Benet Rifà. Sección de Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones de Transmisión Sexual y el VIH de la Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública.

Desde abril de 2009, la Sección de Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones de Transmisión Sexual y el VIH de la Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública junto con el Consejo de Colegios de Farmacéuticos promueven la realización de la prueba rápida del VIH en farmacias, y hasta septiembre de 2014 se han realizado un total de 9.344 pruebas, con la detección de 94 pruebas reactivas (1%), de las que se confirmaron 41, con 4 falsos positivos. El 73% de las personas que se realizaron la prueba en una farmacia fueron hombres, con una media de edad de 34 años, siendo el grupo más numeroso el de edades comprendidas entre los 30 y los 39 años, con un 42%. El 11% fueron personas recién llegadas, principalmente de procedencia latinoamericana. El motivo principal para realizarse la prueba fue por una práctica sexual de riesgo, que en el 15% de los casos fue una práctica homosexual. Entre las pruebas reactivas, el 78% correspondía a hombres, el 25% a personas recién llegadas, el 74% tenían entre 20 y 39 años y la principal vía de transmisión fue la sexual, tratándose de relaciones homosexuales en el 52% de los casos.

<sup>16</sup> Fernández-López L, Rifà B, Pujol F, Becerra J, Pérez M, et al. Impact of the introduction of rapid HIV testing in the Voluntary Counseling and Testing sites network of Catalonia, Spain. Int J STD AIDS. Juny 2010;21(6):388-91.

## Pruebas realizadas en las saunas gay de Barcelona

Patricia García de Olalla, Constanza Jacques, Silvia Martín, Elia Díez, Joan A Caylà. Agencia de Salud Pública de Barcelona.

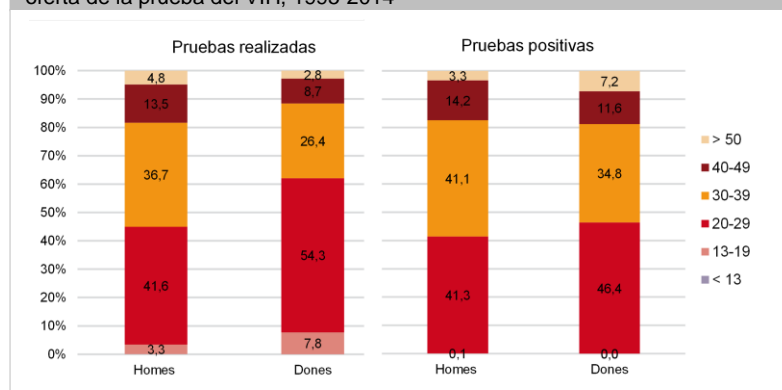
Los años 2012 y 2013 se realizaron 463 pruebas sobre un total de 377 usuarios de saunas, presumiblemente negativos para el VIH. Las edades oscilaban entre los 18 y 76 años (mediana 32,5); el 35% habían nacido en España y el 20% en Rumanía; el 24% tenían al menos un año de estudios universitarios y el 48% se identificaron como trabajadores sexuales (TS). De los 342 participantes que informaban sobre su orientación sexual, un 49% se identificaron como homosexuales, un 30% como bisexuales y un 21% como heterosexuales. El 18% nunca se habían realizado la prueba. En este período se han detectado 20 pruebas reactivas, lo que supone una incidencia de nuevos diagnósticos del 4,7% en 2012 y del 6,1% en 2013.

Las saunas ofrecen la oportunidad de realizar intervenciones de prevención en una población de alto riesgo frente a la infección por el VIH.

### 1.4.2. Características de las personas que solicitan la prueba de detección del VIH y de los casos positivos detectados en los centros alternativos en los que se ofrece la prueba\*

\*no se dispone de los datos desagregados del centro Projecte dels Noms - Hispanosida para los años 2012 y 2014

Figura 1.39. Porcentaje de pruebas diagnósticas del VIH declaradas y porcentaje de positivas. Distribución por edad y sexo. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2014

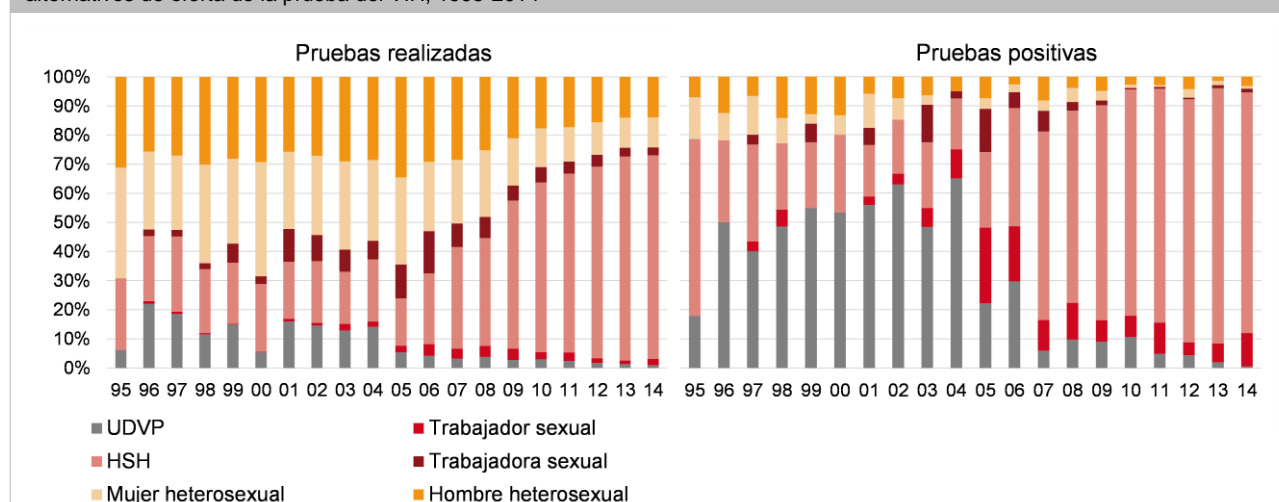


En el período comprendido entre los años 1994 y 2014, el 70,3% de las personas que se realizaron la prueba diagnóstica en los centros de cribado comunitario fueron hombres. Tanto en los hombres como en las mujeres, el grupo de edad que se realizó más pruebas diagnósticas fue el comprendido entre los 20 y los 29 años. Este grupo de edad también fue el más numeroso entre los positivos en las mujeres, si bien en los hombres el grupo de edad que se realizó más pruebas fue el comprendido entre los 30 y los 39 años (figura 1.39).

La figura 1.40 muestra la evolución en el tiempo de la distribución del porcentaje de pruebas realizadas y de resultados positivos por grupos de transmisión. Se observa que la proporción de HSH que se

pruebas realizadas y de resultados positivos por grupos de transmisión. Se observa que la proporción de HSH que se

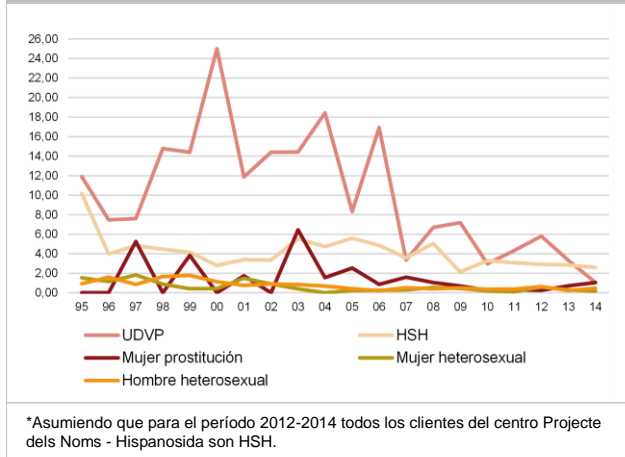
Figura 1.40. Evolución de la distribución de pruebas realizadas y de pruebas positivas según grupo de transmisión. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2014\*



\* Asumiendo que en el período 2012-2014 todos los clientes del centro Projecte dels Noms- Hispanosida son HSH y ninguno es trabajador sexual.

realizan la prueba en estos centros ha ido aumentando, y que la proporción de UDVP ha ido disminuyendo, llegando en 2014 al 72,2% y al 0,9%, respectivamente. Respecto a las pruebas positivas, desde 1996 hasta 2004, el grupo más numeroso era el de UDVP, aunque a partir de 2005 la proporción de este grupo fue disminuyendo y aumentó la de HSH (HSH y HSH TS), que en 2014 alcanzó el 94% del total de positivos detectados. El grupo de transmisión con el porcentaje de pruebas positivas detectadas más elevado a lo largo de todo el período es el de UDVP, seguido del de HSH, y el grupo heterosexual es el que tiene el porcentaje de pruebas positivas más bajo (**figura 1.41**). No obstante, en los últimos años el porcentaje de pruebas positivas del grupo de UDVP ha ido disminuyendo, y en 2014 llegó a estar por debajo del de HSH, con un 1,05% y un 2,61%, respectivamente.

Figura 1.41. Evolución anual del porcentaje de pruebas positivas según grupo de transmisión. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2014



En cuanto al año 2014, el 86,1% de las personas que se realizaron la prueba diagnóstica fueron hombres. Tanto en los hombres como en las mujeres, el grupo de edad que se realizó más pruebas diagnósticas fue el comprendido entre los 20 y los 35 años. El 36,2% de las pruebas realizadas correspondían a personas de otros países, y el 64,2% se habían realizado la prueba anteriormente, en al menos una ocasión. Del total de pruebas, el 98,6% fueron pruebas rápidas.

Del total de pruebas realizadas, un 2,0% (217/10 867) resultaron reactivas para el VIH. Del total de personas reactivas, el 92,6% fueron hombres, el 77,1% tenían como mínimo una prueba diagnóstica anterior con resultado negativo y el 68,9% de las pruebas correspondían a personas de otros países.

Según los datos de una cohorte de HSH seronegativos del proyecto ÍTACA, que se lleva a cabo en uno de los centros alternativos donde se ofrece la prueba de detección del VIH, de los 5.086 HSH que habían entrado en la cohorte entre diciembre de 2008 y octubre de 2011, 2.248 hombres volvieron a al menos una visita de seguimiento, en la que se volvió a realizar la prueba de detección del VIH. La mediana de visitas fue de 1 (IQR = 1-2); la mediana de tiempo entre visitas, 9,3 meses (IQR = 4,8-12,3); la mediana de tiempo de seguimiento, 13,3 meses (IQR = 10,2-22,5) y la mediana de tiempo de la seroconversión, 12,7 meses (IQR = 8,4-20,8).

El perfil sociodemográfico de los hombres que entran a participar en la cohorte es el de un hombre mayor de 25 años (82,4%), nacido en España (65,8%), universitario (55,9%), que trabaja por cuenta propia o ajena (73,4%) y que se identifica como homosexual (88,3%). Las características epidemiológicas de los hombres que experimentaron seroconversión en el período de estudio y que los diferencian de los hombres negativos para el VIH se muestran en la **tabla 1.3**. Se trata de hombres de origen extranjero que, en el momento de entrar en la cohorte, declaraban haberse realizado un número más elevado de pruebas y que en los últimos seis meses habían tenido más de diez parejas, con más frecuencia que los hombres negativos para el VIH, y que habían utilizado menos el preservativo en las relaciones sexuales con penetración con este tipo de pareja. Los seroconvertidores habían conocido a las parejas ocasionales con mayor frecuencia en locales de sexo (como clubs de sexo), en espacios públicos a través de la práctica del *cruising*, en Internet y en el gimnasio. También declaraban haber consumido más drogas recreativas que los hombres negativos para el VIH.

### 1.4.3. Cobertura de la prueba de detección del VIH en grupos con conductas de alto riesgo

El 94,1% de los UDVP usuarios de centros de reducción de daños en 2012 y 2013 se habían realizado la prueba de detección del VIH alguna vez en la vida (95,7%, autóctonos, y 91,7%, inmigrantes,  $p < 0,05$ ). El 70,4% de los UDVP se la habían realizado en los últimos doce meses; este porcentaje muestra una tendencia creciente significativa durante el período 2008-2013 (**figura 1.42**).



Tabla 1.3. Características epidemiológicas de los hombres que tuvieron sexo con hombres que participan en la cohorte ITACA según estado serológico. Diciembre del 2008-diciembre del 2011.

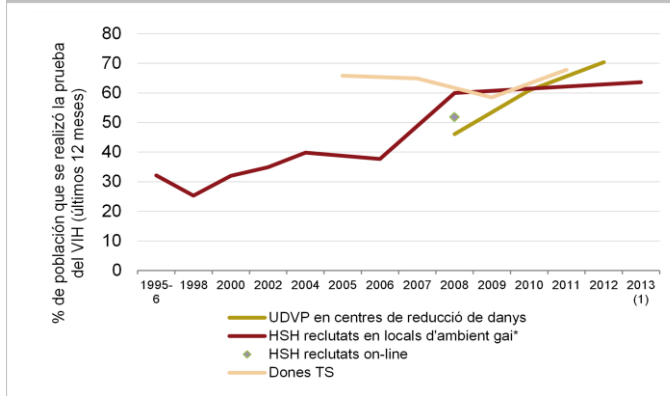
	VIH-negativos (N = 5.001)	VIH-positivos (N = 85)	p valor
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>			
<b>Edad (N = 5.083)</b>			
25 o más	82,3	83,5	ns
<b>Origen (N = 5.086)</b>			
Español	66,1	47,1	<0,001
Extranjero	33,9	52,9	
<b>Estudios (N = 5.080)</b>			
Primaria-	4,9	9,4	ns
Secundaria	39	41,2	
Universitaria+	56	49,4	
<b>Situación laboral (N = 5.080)</b>			
Trabajador cuenta ajena/propia-	73,4	70,6	ns
TS	1,1	1,2	
Parado	11,6	15,3	
Estudiante	12,5	12,9	
Otros	1,3	0	
<b>Orientación sexual (N =5.035)</b>			
Homosexual	88,2	92,9	ns
Bisexual	11,3	7,1	
Otras o no sabe	0,5	0	
<b>PRUEBA DEL VIH (antes de entrar en la cohorte)</b>			
<b>Nº de pruebas (N = 4.951)</b>			
0	15,4	6	<0,001
1-5	56,5	41,7	
6-10	19,4	32,1	
>10	8,6	20,2	
<b>CONDUCTA SEXUAL (últimos 6 meses)</b>			
<b>Pareja estable (N = 5.066)</b>			
Sí	47,8	50,6	ns
<b>Penetración anal desprotegida con pareja estable de estado serológico desconocido o discordante (N = 2.386)*</b>			
Sí	14,8	18,6	ns
<b>Pareja ocasional (N = 5.073)</b>			
<b>Nº de parejas ocasionales (N = 4.831)</b>			
0	16	10,7	<0,001
<= 10	66,3	44	
> 10	17,7	45,2	
<b>Uso consistente del preservativo en las relaciones con la pareja ocasional (N = 4.298)**</b>			
Sí	64	48,7	0,01
<b>Lugar de encuentro de las parejas ocasionales (N = 4.300)**</b>			
Discos o bares	58,3	60,5	ns
Saunas	19,9	27,6	ns
Cuartos oscuros	6,6	11,8	ns
Clubs de sexo	5,5	13,2	0,004
Internet	58	72,4	0,01
<i>Cruising</i>	11,7	22,4	0,01
Gimnasio	7,3	17,1	0,001
Otros	16,7	92	ns
<b>ALCOHOL Y DROGAS (en los últimos 6 meses)</b>			
<b>Consumo (N = 5.069)</b>			
Alcohol	36,9	25,9	<0,001
Otras sustancias	2,9	10,6	
Alcohol y otras sustancias	38,1	50,6	
No había consumido	22	12,9	
<b>INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (en los últimos 6 meses)</b>			
Autodeclaración (N = 5.081)	5,9	8,3	ns

\*Entre los que tienen pareja estable y han penetrado en los últimos 6 meses; \*\* Entre los que tienen pareja ocasional

Por otro lado, el 73,1% de los HSH encuestados a través de Internet y que residían en Cataluña (proyecto EMIS) se

habían realizado la prueba de detección del VIH en alguna ocasión. Más de la mitad de los HSH se habían realizado la prueba de detección del VIH durante el último año. Los datos recogidos en el estudio SIALON II, del año 2013, muestran

Figura 1.42. Cobertura de la prueba diagnóstica del VIH en poblaciones con conductas de alto riesgo (últimos 12 meses)



que el 63,6% de los HSH entrevistados se habían realizado la prueba de detección del VIH en el último año (figura 1.42).

Por último, de las 400 mujeres TS incluidas en el proyecto HIVITS-TS en Cataluña en 2011, el 85,3% se habían realizado la prueba de detección del VIH en alguna ocasión, y el 67,8% se habían realizado la prueba en los últimos doce meses, porcentaje similar al de los estudios anteriores (figura 1.42). Si tenemos en cuenta el origen, las mujeres procedentes de países del este de Europa son las que presentan el menor porcentaje de pruebas realizadas en los últimos doce meses: 57,5%, del este de Europa; 71,3%, africanas; 74,3%, latinoamericanas y 80%, españolas.

#### 1.4.4. Estudio piloto de la prueba rápida de detección del VHC y el VIH en centros de reducción de daños

La prueba rápida de detección del VIH y el VHC en los programas de reducción de daños para UDVP puede favorecer la detección de estas infecciones en grupos de alto riesgo que no buscan atención sanitaria convencional.

Los objetivos de este estudio piloto fueron determinar la viabilidad y la aceptabilidad de las pruebas de detección rápida del VIH y el VHC en los programas de reducción de daños en Cataluña; identificar la prevalencia del VIH y el VHC en estos programas, y describir el porcentaje de casos reactivos que se confirman.

En total se llevaron a cabo 172 pruebas del VHC y 198 del VIH, con un porcentaje de rechazo del 1,7% y del 10,4%, respectivamente. En la **tabla 1.4** se muestra el perfil de los usuarios que se realizaron alguna prueba. Un 29,4% eran inyectores exclusivos, un 35,5% inyectores y consumidores por otras vías, y un 35% eran únicamente consumidores por otras vías. El 42% de los inyectores tenían una frecuencia de inyección diaria, un 7,3% habían compartido jeringuillas en el último consumo, un 22,1% habían compartido algún otro material de inyección y un 8,4% habían practicado el *front-backloading*. El porcentaje global de pruebas del VHC reactivas fue del 20,3%, con diferencias importantes en función del tipo de centro (11,3% en los centros fijos, 44,8% en las unidades móviles y 32,1% en los centros fijos que también disponen de una unidad móvil). El porcentaje global de pruebas de detección del VIH reactivas fue del 2,5% (0,8% en los centros fijos, 4,3% en las unidades móviles y 6,1% en los centros fijos con unidad móvil) (**tabla 1.5**). De los 35 resultados reactivos del VHC solo se pudieron confirmar 24 (68,6%), con un caso de falso negativo. De los 5 casos reactivos del VIH solo se confirmaron dos (40%), con un caso de falso positivo.

Tabla 1.4. Descripción de los usuarios de los centros de reducción de daños que se han realizado la prueba del VIH y/o la del VHC

	Total	n	%
<b>Media de edad: 35,6 años (DE 9,8)</b>			
<b>Grupos de edad</b>	<b>236</b>		
< 20		5	2,1%
20-29		74	31,4%
> 30		157	66,5%
Sexo: Hombres	238	174	73,1%
Origen: extranjero	240	85	35,4%
Prueba VIH anterior	232	189	81,5%
Prueba VIH anterior positiva	189	1	0,5%
Prueba VHC anterior	228	178	78,1%
Prueba VHC anterior positiva	161	63	39,1%
Orientación sexual: Heterosexual	232	224	96,6%
ITS en el último año	218	16	7,3%
Prostitución en el último año	224	15	6,7%
Inyección de drogas por vía parenteral	230	139	60,4%
Frecuencia de inyección diaria	119	50	42,0%
Compartir jeringuillas en el último consumo	137	10	7,3%
Compartir otro material de inyección	131	29	22,1%
<i>Front-backloading</i> en el último consumo	119	10	8,4%
Esnifar	173	117	67,6%
Fumar	184	130	70,7%
Tipo de consumidor	214		
Inyector exclusivo		63	29,4%
Inyector y consumidor por otras vías		76	35,5%
Consumidor no inyector		75	35,0%

La aceptabilidad de las pruebas de detección rápida del VIH y el VHC fue elevada entre los usuarios de los programas de reducción de daños. Se confirmaron 24 casos de VHC y 2 de VIH, y el porcentaje de pruebas reactivas fue más elevado en los programas con unidades móviles. Con este estudio piloto se ha demostrado la utilidad de las pruebas de detección rápida en fluido oral en los programas de reducción de daños, en especial en las unidades móviles.

Tabla 1.5. Resultado de las pruebas del VIH y del VHC por centro

Tipo de PDR	Resultado prueba rápida VIH			Resultado prueba rápida VHC			
	Reactivo	Total	% reactivos	Reactivo	Total	% reactivos	
Centro fijo	SAPS	0	13	0,0%	3	25	12,0%
	CAS Lluís Companys	0	15	0,0%	2	14	14,3%
	Arrels	0	24	0,0%	4	14	28,6%
	CAS Mataró	0	38	0,0%	1	26	3,8%
	CAS Vall Hebrón	0	23	0,0%	2	32	6,3%
	Ámbito Prevención	1	6	16,7%	1	4	25,0%
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>119</b>	<b>0,8%</b>	<b>13</b>	<b>115</b>	<b>11,3%</b>
	Unidad móvil / equipo de calle	Ámbito Gavà	0	8	0,0%	3	5
Creu Roja TGN		0	8	0,0%	2	2	100,0%
AEC-GRIS		0	12	0,0%	2	7	28,6%
ASAUPAM		1	11	9,1%	4	7	57,1%
Casas Ocupadas		1	7	14,3%	2	8	25,0%
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>46</b>	<b>4,3%</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>44,8%</b>
Centro fijo + Unidad móvil / equipo de calle	Sala Baluard	2	28	7,1%	9	24	37,5%
	AIDE	0	5	0,0%	0	4	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>33</b>	<b>6,1%</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>32,1%</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>198</b>	<b>2,5%</b>	<b>35</b>	<b>172</b>	<b>20,3%</b>	

y la rentabilidad de la prueba de detección del VIH.

Los servicios de urgencias son una fuente importante de atención médica para la población, incluidos los subgrupos de población con mayor riesgo de infección por el VIH sin diagnosticar que no acuden a otros centros de atención de la salud, motivo por el cual es un buen servicio para evaluar el cribado no dirigido de la población general.

#### 1.4.5. Estudio piloto de la prueba de detección rápida del VIH en urgencias

En Estados Unidos, siguiendo las recomendaciones de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), se ha promovido el cribado no dirigido del VIH mediante pruebas rápidas, para intentar reducir el número de infecciones no diagnosticadas y mejorar la detección precoz de la infección. En el Reino Unido y, recientemente, Francia también se ha adoptado esta estrategia. No obstante, las directrices de la ONUSIDA/OMS (2008) recomiendan ofrecer la prueba a las poblaciones con más probabilidades de infección, a fin de aumentar el valor predictivo positivo

Tabla 1.6. Descripción de los usuarios del servicio de urgencias que se han realizado la prueba del VIH

Descripción de la población	Total	n	%
Edad: 37,51% (DE: 13.8)			
Sexo (hombres)	2032	999	49,2%
Inmigrante	2026	293	14,5%
Prueba VIH anterior	2033	643	31,6%
Orientación sexual (heterosexual)	2031	1969	96,9%
Uso del preservativo en la última penetración	1875	534	28,5%
ITS en el último año	2000	24	1,2%
Uso de drogas intravenosas en el último año	2029	17	0,8%
Relación sexual con TS en el último año	1873	21	1,1%
Relación sexual con UDVP en el último año	1873	3	0,2%
Relación sexual con positivo para el VIH en el último año	1873	4	0,2%
<b>Opinión</b>			
Prueba rápida más cómoda que la prueba convencional	2030	1634	80,5%
Prefiere la prueba rápida con líquido oral en lugar de la prueba rápida con punción digital	2032	1511	74,4%
Recomendaría la prueba a un amigo	2032	1863	91,7%
Ofrecer la prueba del VIH en urgencias es apropiado	2031	1951	96,1%

Dado que la prueba de detección rápida del VIH es más sencilla y permite obtener inmediatamente un resultado preliminar, es mejor aceptada por los pacientes, por lo que puede aumentar el número de pruebas que se llevan a cabo en los servicios de urgencias.

Los objetivos de esta prueba piloto fueron estudiar la aceptabilidad de la prueba de detección rápida en los pacientes que acuden a los servicios de urgencias y estimar la prevalencia de la infección por el VIH en esta población.

Tabla 1.7. Comparativa entre los usuarios del servicio de urgencias que aceptan la prueba del VIH y los que no la aceptan.

	Aceptan la prueba		No aceptan la prueba		<i>p</i>
<b>Edad</b>	Media 38,60 (DE 13,08)		Media 44,41 (DE 13,27)		<i>p</i> < 0,005
<b>Sexo</b>	<b>N = 2032</b>	<b>%</b>	<b>N = 107</b>	<b>%</b>	<i>p</i> = 0,91
Hombre	999	49,2%	52	48,6%	
Mujer	1033	50,8%	55	51,4%	
<b>Grupos de edad</b>	<b>N = 1947</b>		<b>N = 103</b>		
<20	130	6,7%	4	3,9%	
21-35	728	37,4%	23	22,3%	
36-50	642	33,0%	35	34,0%	
>50	447	23,0%	41	39,8%	
<b>Nivel de estudio</b>	<b>N = 2024</b>		<b>N = 57</b>		<i>p</i> < 0,005
Sin formación	89	4,4%	6	10,5%	
Primaria	677	33,4%	35	61,4%	
Secundaria	881	43,5%	13	22,8%	
Universitarios	377	18,6%	3	5,3%	
<b>Origen</b>	<b>N = 2026</b>		<b>N = 102</b>		<i>p</i> = 0,06
Español	1733	85,5%	94	92,2%	
No español	293	14,5%	8	7,8%	

(5%); por tanto, la prueba se realizó a 2.033 de ellos. Tres pacientes obtuvieron un resultado reactivo. Por otro lado, se produjo el caso de un paciente que se encontraba en el período de ventana en el momento de la prueba, a quien se repitió la prueba tres meses más tarde en el servicio de VIH del hospital y dio un resultado positivo. Teniendo en cuenta también este resultado positivo, el porcentaje de resultados reactivos fue del 0,2%.

En la **tabla 1.6** se muestra la descripción de las personas a las que se realizó la prueba de detección del VIH. Casi la mitad eran hombres (49,2%); la media de edad fue de 37,51 años (desviación estándar [DE]: 13,8); el 14,5% eran inmigrantes, y el 31,6% se habían realizado anteriormente una prueba de detección del VIH. El 80,5% opinaron que la prueba de detección rápida era más cómoda que la convencional, y el 74,4% prefirieron la prueba rápida con fluido oral a la punción digital. El 91,7% recomendarían la prueba a un amigo, y el 96,0% consideraron que la oferta de la prueba de detección del VIH en el servicio de urgencias era apropiada.

Los pacientes que no aceptaron la prueba de detección del VIH eran mayores y tenían un nivel de estudios más bajo que los pacientes que la aceptaron (*p* < 0,005) (**tabla 1.7**).

Los resultados obtenidos muestran que la detección rápida del VIH en los servicios de urgencias es aceptable y viable, pero el beneficio de la detección no dirigida fue solo modesto, con un porcentaje de pruebas reactivas del 0,2%.

## 1.5. Quimioprofilaxis y tratamiento del VIH

### 1.5.1. Tratamiento de la infección por el VIH

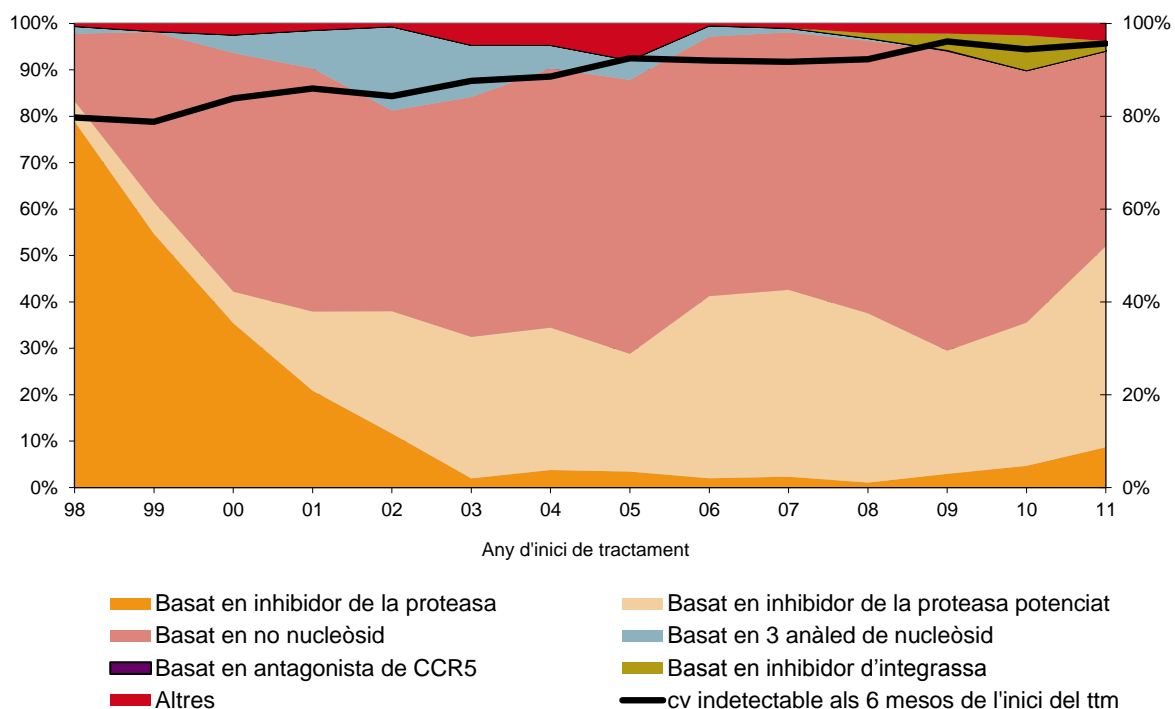
La fuente principal para demostrar cambios en las pautas de tratamiento del VIH en Cataluña es la cohorte PISCIS, pero los datos de esta cohorte no se han podido actualizar en los dos últimos años y, por tanto, se presentan datos hasta 2011.

La cohorte PISCIS es una herramienta de monitorización del uso de los TAR en Cataluña. Entre enero de 1998 y diciembre de 2011, un total de 7.713 pacientes iniciaron el TAR por primera vez en alguno de los hospitales PISCIS. El 97% utilizaron un esquema que cumplía los criterios del TARGA. Del total de pacientes sin tratamiento previo que recibieron tratamiento, el 72,7% lo hicieron con un recuento basal de células CD4+ por debajo de 350 células/μl. El esquema preferido para iniciar el tratamiento fue el basado en inhibidores no nucleosídicos de la transcriptasa inversa, con un 49,8%, seguido del esquema basado en inhibidores de la proteasa potenciados (26,7%), con la adición a ambos esquemas de al menos un inhibidor nucleosídico de la transcriptasa inversa. En la **figura 1.43** se observa la evolución

Este estudio de intervención se llevó a cabo en el servicio de urgencias del Hospital de Mataró (Barcelona), desde julio de 2010 hasta marzo de 2013. Dos enfermeras ofrecieron la prueba de detección rápida del VIH en fluido oral a los pacientes de entre 18 y 64 años que acudieron al servicio de urgencias, y que eran capaces de proporcionar el consentimiento informado para realizar la prueba de detección del VIH. Los criterios de exclusión fueron la infección por el VIH autodeclarada y la incapacidad de dar el consentimiento informado. Los participantes fueron incorporados al estudio por las dos enfermeras después del triaje. La muestra calculada fue de 3.000 pacientes analizados.

Durante el período de estudio se ofreció la prueba de detección del VIH a 2.140 pacientes, 107 de los cuales se negaron

Figura 1.43. Evolución anual de la pauta de inicio del TAR y proporción de pacientes con carga viral indetectable en la cohorte PISCIS, 1998-2011

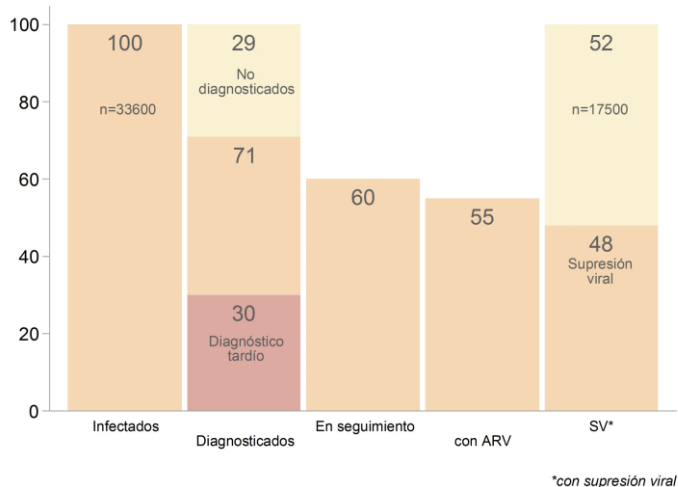


de la pauta utilizada como primer esquema de la cohorte. El 95,7% de los pacientes que iniciaron el TAR en 2011 presentaban una carga viral indetectable (< 500 copias/ml) al cabo de seis meses de haber iniciado el tratamiento. Esta proporción aumentó a lo largo del período del estudio.

En 2010 se trataron más de 22 000 pacientes en Cataluña con TAR; el coste total superó los 146 millones de euros.<sup>17</sup>

### 1.5.2. Cascada de servicios

Figura 1.44. Cascada de tratamiento del VIH en Cataluña



La cascada de servicios (**figura 1.44**) es una representación gráfica del número de individuos que viven con el VIH/sida en las sucesivas etapas de la atención y el tratamiento del VIH. En los últimos años se ha convertido en una herramienta de salud pública para medir la calidad de los servicios ofrecidos en relación al VIH, y permite la comparación con otros países. La cascada se origina en la estimación del número de personas viviendo con el VIH en Cataluña y representa el número de personas que en las sucesivas etapas de la atención (con diagnóstico, en contacto con el sistema sanitario, en seguimiento activo, en TAR y con supresión viral). Las estimaciones en cada etapa derivan de las diversas fuentes de información disponibles en el SIVES. El número de personas que viven con el VIH se estimó con el modelo Spectrum/EPP 2011, desarrollado por la ONUSIDA/OMS.

<sup>17</sup> Datos del CatSalut.

Los porcentajes de personas con diagnóstico y en contacto con el sistema sanitario se obtuvieron a partir de estimaciones descritas en la literatura europea. Los porcentajes correspondientes a las siguientes fases del seguimiento clínico se estimaron a partir de la cohorte PISCIS. Finalmente, se definieron como "casos de supresión viral" los de las personas que presentaban cargas virales suprimidas (< 50 copias/ml) durante 2011.

Se estima que en Cataluña, a finales de 2011 había hasta 33 600 personas viviendo con el VIH, el 75% de las cuales habían recibido el diagnóstico de la infección y habían contactado al menos una vez con el sistema sanitario. Del total, el 64% estaban en seguimiento activo; el 58% recibían TAR y el 51% supresión viral.

Esta cascada es similar a la de otros países vecinos, como Francia y el Reino Unido (56% y 58% con supresión viral, respectivamente). La proporción de personas infectadas con supresión viral es mayor que en EE. UU., lo que pone de manifiesto las ventajas de los sistemas sanitarios universales y gratuitos. La estimación directa de la proporción de personas a las que no se ha diagnosticado la infección y de las que contactan con el sistema sanitario requiere estudios adicionales.

### 1.5.3. Transmisión vertical

NENEXP es una cohorte de seguimiento de mujeres embarazadas infectadas por el VIH y sus hijos. Actualmente disponemos de información de 10 hospitales de Cataluña.

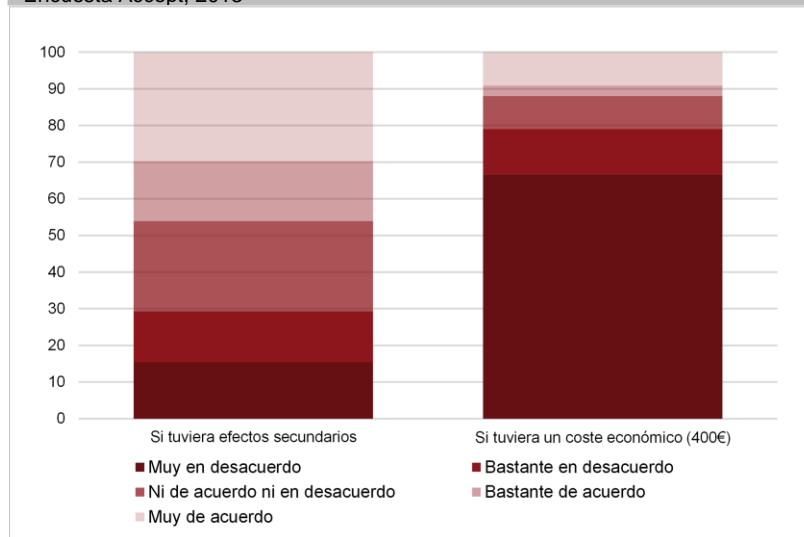
La tasa de transmisión vertical muestra una tendencia creciente en el período 2000-2009, de un 1,6% el año 2000 a un 2,8% el año 2009, seguida de un caso el año 2010 y ningún caso hasta 2013.

Entre los años 2000 y 2013 se han identificado 15 niños infectados de un total de 885 madres infectadas. Cabe destacar que a 19 de estas madres se les diagnosticó la infección en el momento del parto o posteriormente; por tanto, estas personas no tomaron ninguna de las medidas prenatales para prevenir la transmisión del VIH. Se administró TAR durante el embarazo a 657 de las 885 mujeres embarazadas (74%).

### 1.5.4. Profilaxis preexposición. Conocimiento, actitudes y conductas

Los resultados de la encuesta ACCEPT sobre la aceptación y el impacto potencial de las intervenciones biomédicas

Figura 1.45. Preferencias de uso de la PrEP según varios escenarios hipotéticos. Encuesta Accept, 2013



(profilaxis preexposición [PrEP] y circuncisión) para la prevención primaria del VIH (véase "Fuentes de información") muestran que un 22,5% de los HSH negativos para el VIH que cumplieron la encuesta en línea (n = 646) habían oído hablar previamente de la PrEP, y que Internet era la fuente de información principal. Por lo que respecta a la aceptación del método, el 59,3% de los hombres estarían dispuestos a utilizar la PrEP, y el 25,6% no lo sabían. Las preferencias de uso de la PrEP apuntan a que los participantes estarían más dispuestos a tomar la PrEP durante períodos de alto riesgo sexual (65,5%) que durante los fines de semana (5,2%). Asimismo, una proporción más elevada de hombres aceptarían tomarla si se administrara en forma de inyección

mensual (74,1%; IC 95%: 70,2-78,0) o recetada para antes de una cita sexual y en una sola dosis (71,4%; IC 95%: 67,3-75,4), que si se tratara de tomar más de una pastilla diaria (57,2%; IC 95%: 52,8-61,6) o una pastilla diaria (39,3%; IC 95%: 34,9-43,6). Hay otros escenarios hipotéticos sobre la PrEP que apuntan a que un 46,1% de los hombres estarían de acuerdo o muy de acuerdo en tomar la PrEP a pesar de tener efectos secundarios, y que un 12% estarían de acuerdo o muy de acuerdo en aceptarla en el caso de que tuviera un alto coste económico (400 €) (figura 1.45). Las

fuentes de dispensación preferidas son los médicos (90,9%) y los farmacéuticos (84,6%). Por último, un 19,3% de los encuestados no haría uso del preservativo si estuviera tomando la PrEP.

SIVES 2015

**Otras  
infecciones de  
transmisión  
sexual**



## 2.1. Sífilis infecciosa y sífilis congénita

### 2.1.1. Nuevos diagnósticos

El año 2014, se notificaron 902 casos de sífilis, lo que representa una tasa global de 12,4 casos por cada 100 000 habitantes (**figura 2.1**). Esta tasa es superior a la media de los países de la Unión Europea, que tienen una tasa de 5,1 casos por cada 100 000 habitantes.<sup>18</sup>

El 87% de los casos fueron hombres y el 13% mujeres, y las tasas fueron de 21,8 y 3,2 casos por cada 100 000 habitantes, respectivamente (**figura 2.1**). La proporción de hombres y mujeres fue de 6:1.

La media de edad de los casos fue de 37,4 años. El grupo de jóvenes entre 15 y 24 años representa el 9,5% del total de casos notificados, y hubo tres casos notificados en menores de 15 años (**figura 2.2**).

Respecto al lugar de origen, un 35% de los casos se notificaron en personas nacidas fuera de España. Del total (315), el 52% correspondían a personas originarias de países de Latinoamérica y el Caribe.

Del total de casos notificados, la encuesta epidemiológica se cumplimentó en 627 casos, lo que representa el 69%. De estos, la mayoría fueron HSH (73%), seguidos de los hombres y las mujeres heterosexuales (9% y 7%, respectivamente) (**figura 2.3**).

Figura 2.1. Evolución de los casos de sífilis en los últimos 10 años (2005-2014). Registro de EDO individualizada de Cataluña

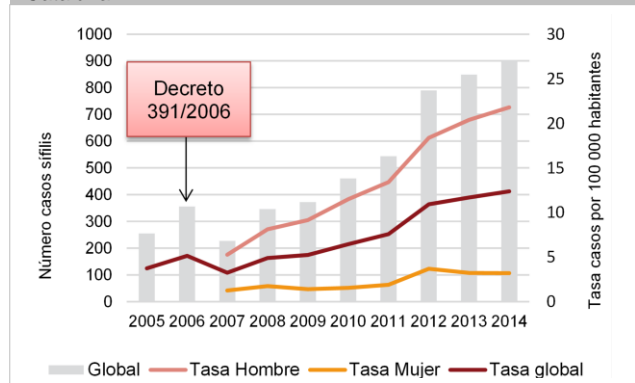


Figura 2.2. Distribución de los casos de sífilis por sexo y grupo de edad. Registro EDO individualizada de Cataluña, 2014

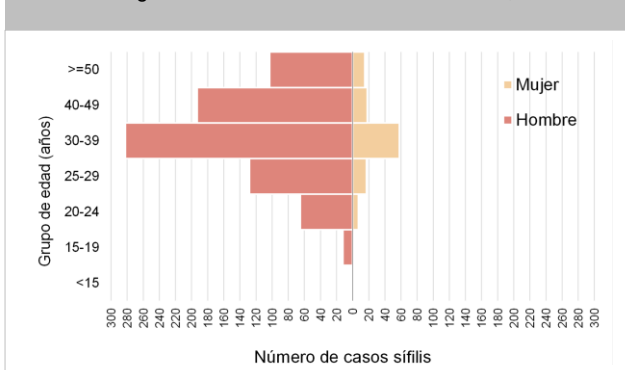
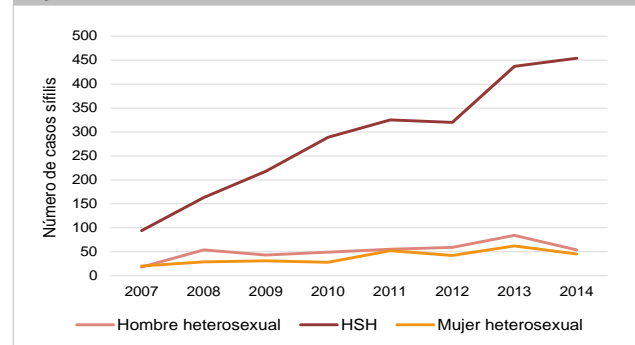


Figura 2.3. Evolución de los casos de sífilis según orientación sexual. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2014



La coinfección por el VIH en el momento del diagnóstico fue del 38% en global y del 48% en el caso de los HSH.

Determinantes de riesgo para la adquisición de la ITS:

- Haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses (47% de los casos).
- No haber utilizado el preservativo en la última relación sexual (17% sí lo habían utilizado).
- Haber tenido una media de 20 parejas sexuales en los últimos doce meses.

El estudio de contactos se inició en un 60% de los pacientes, que declaran una media de 2,9 contactos sexuales localizables.

<sup>18</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Sexually transmitted infections in Europe 2012. Stockholm: ECDC; 2014.

## Tendencias del período 2005-2014

En la **figura 2.1** se observa que en el período 2005-2014 la tasa global de sífilis aumentó un 231%: se pasó de 3,7 a 12,4 casos por cada 100 000 habitantes. El año 2014, en comparación con 2013, la tasa global de sífilis se mantuvo estable.

### Sífilis congénita

Durante el año 2014, no se notificó ni confirmó ningún caso de sífilis congénita en Cataluña. El último confirmado fue el año 2006, y hasta la fecha no se ha confirmado ningún otro caso.

#### 2.1.2. Declaración microbiológica

Durante el año 2014, se declararon en el Sistema de notificación microbiológica de Cataluña (SNMC) un total de 1.780 casos de infección por *Treponema pallidum*, de los cuales en 326 casos (18,3%) constaba el resultado de las pruebas reagínicas (**figura 2.4**).

El 85,56% de los casos fueron hombres y el 14,38% mujeres. La media de edad de los casos fue de 39 años.

## 2.2. *Neisseria gonorrhoeae*

### 2.2.1. Nuevos diagnósticos

El año 2014, se notificaron 1.555 casos de gonorrea, lo que representa una tasa global de 21,3 casos por cada 100 000 habitantes (**figura 2.5**). Esta tasa es superior a la media de los países de la Unión Europea, que es de 15,3 casos por cada 100 000 habitantes.

El 85% de los casos fueron hombres y el 15% mujeres, y las tasas fueron de 37,0 y 6,2 casos por cada 100 000 habitantes, respectivamente (**figura 2.5**). La proporción de hombres y mujeres fue de 6:1.

La media de edad de los casos fue de 32 años. El grupo de jóvenes entre 15 y 24 años representa el 24% del total; además hubo tres casos notificados en menores de 15 años (**figura 2.6**).

Por lo que respecta al lugar de origen, un 26% de los casos se notificaron en personas nacidas fuera de España. Del total (409), el 51% correspondían a personas originarias de países de Latinoamérica y el Caribe.

Del conjunto de casos notificados, la encuesta epidemiológica se cumplimentó en 783 casos, lo que representa el 50%. De estos, la mayoría fueron HSH (46%), seguidos de los hombres heterosexuales y las mujeres heterosexuales (24% y 15%, respectivamente) (**figura 2.7**).

La proporción de casos que presentó una coinfección por el VIH fue del 19% y alcanzó el 39% en el caso de los HSH.

Determinantes de riesgo para la adquisición de la ITS:

- Haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses (55% de los casos).
- No haber utilizado el preservativo en la última relación sexual (15% sí lo habían utilizado).
- Haber tenido una media de 15 parejas sexuales en los últimos doce meses.

Figura 2.4. Evolución de las ITS declaradas en el SNMC. Cataluña, 2000-2014

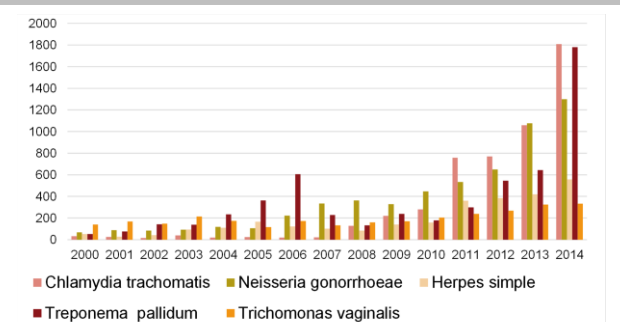
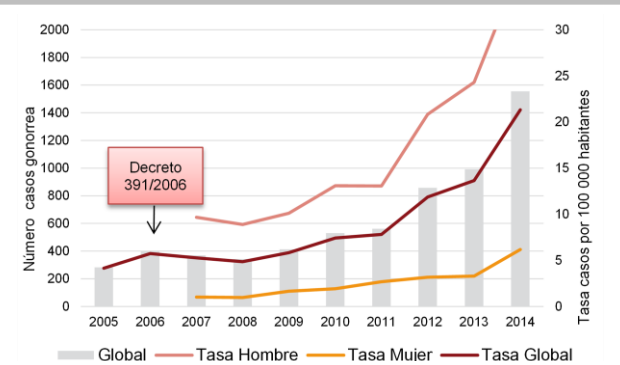


Figura 2.5. Evolución de los casos de gonorrea en los últimos 10 años (2005-2014). Registro EDO individualizada de Cataluña



El estudio de contactos se inició en un 60% de los pacientes, los cuales declaran una media de 2 contactos sexuales localizables.

Figura 2.6. Distribución de los casos de gonorrea por sexo y grupo de edad. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2014

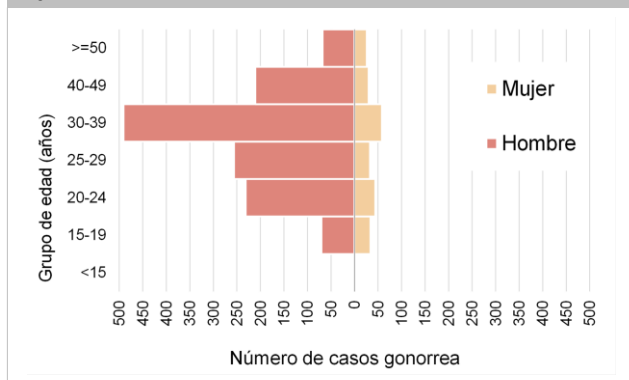
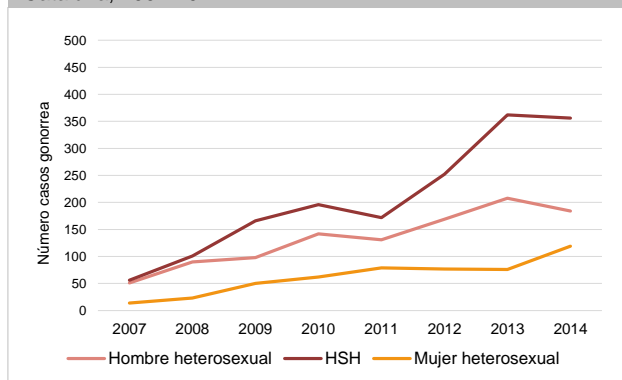


Figura 2.7. Evolución de los casos de gonorrea según la orientación sexual. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2014



## Tendencias del período 2005-2014

En la **figura 2.5** se observa que en el período 2005-2014 la tasa global de gonorrea aumentó un 414%: pasó de 4,2 a 21,3 casos por cada 100 000 habitantes. El año 2014, en comparación con 2013, la tasa global de gonorrea aumentó un 60%, tanto en hombres como en mujeres.

### 2.2.2. Declaración microbiológica

Durante el año 2014, se declararon en el SNMC un total de 1.298 casos de infección por *Neisseria gonorrhoeae* (**figura 2.4**).

El 87,1% de los casos fueron hombres y el 12,8% mujeres. La media de edad de los casos fue de 27 años, aunque el número de casos más elevado (715) se produjo en el grupo de  $\geq 30$  años.

En 481 casos el diagnóstico microbiológico de esta infección se realizó mediante técnicas de biología molecular, en 420 casos se utilizó la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y en los 61 casos restantes no se informó acerca de la técnica de biología molecular empleada. En 439 casos el diagnóstico se realizó solo por cultivo y en 374 casos se realizó mediante ambas técnicas. Las muestras biológicas más habituales fueron los exudados uretral (60%), faríngeo (13,7%) y anal (9,6%).

### 2.2.3. Monitorización de la sensibilidad antibiótica

La monitorización de la sensibilidad antibiótica de *Neisseria gonorrhoeae* se lleva a cabo con la información recopilada en el SNMC. El año 2014, la proporción de casos de infección por *Neisseria gonorrhoeae* en los que se realizó cultivo (813) y se notificó la sensibilidad antibiótica fue muy baja (7,5%). A raíz de la aparición de cepas de *Neisseria gonorrhoeae* con sensibilidad reducida a las cefalosporinas de tercera generación en diferentes países y en Cataluña, es imprescindible mejorar el actual sistema de monitorización de la sensibilidad antibiótica y hacerlo más eficaz para permitir un mejor control de la propagación de esta infección.<sup>19 20</sup>

<sup>19</sup> Cámara J, Serra J, Ayats J, Bastida T, Carnicer-Pont D, Andreu A, Ardanuy C. Molecular characterization of two high-level ceftriaxone-resistant *Neisseria gonorrhoeae* isolates detected in Catalonia, Spain. J Antimicrob Chemother. 2012 Aug;67(8):1858-60.

<sup>20</sup> Carnicer-Pont D, Smithson A, Fina-Homar E, Bastida MT; the Gonococcus antimicrobial resistance surveillance working group. First cases of *Neisseria gonorrhoeae* resistant to ceftriaxone in Catalonia, Spain, May 2011. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012 Apr;30(4):218-9. DOI: 10.1016/j.eimc.2011.11.010

## 2.2.4. Prevalencia

Como parte de la monitorización de las ITS y de las conductas de riesgo asociadas, se llevan a cabo cortes transversales bienales en poblaciones vulnerables, como los jóvenes, para estimar la prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae*.

### Prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae* en población joven de usuarios de centros de atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR) y centros de atención a los jóvenes

La prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae* el año 2012 en la población de jóvenes de entre 16 y 25 años que fueron analizados durante las visitas de rutina a los centros de ASSIR y centros de atención a los jóvenes fue del **0,4%**, con 2 casos positivos en mujeres españolas de 16 y 17 años, respectivamente.

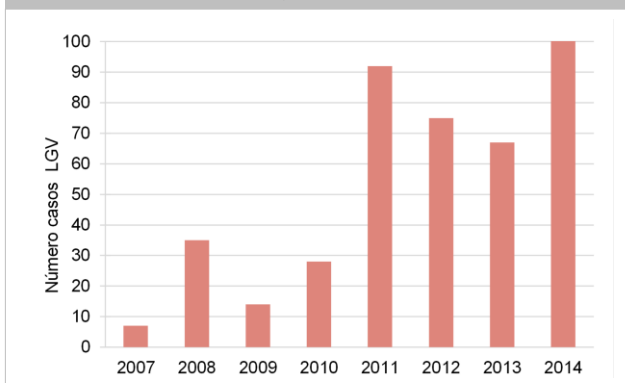
### Prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae* en población joven interna en centros penitenciarios

Entre los jóvenes internos en centros penitenciarios de entre 16 y 25 años que fueron analizados en los centros que albergan la totalidad de la población joven penitenciaria el año 2014, no se detectó ningún caso positivo por *Neisseria gonorrhoeae*.

## 2.3. Infección genital por *Chlamydia trachomatis* L1-L3: linfogranuloma venéreo

### 2.3.1. Nuevos diagnósticos

Figura 2.8. Evolución de los casos de LGV. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2014



El año 2014, se notificaron 144 casos de linfogranuloma venéreo (LGV) (**figura 2.8**). El 100% de los casos fueron hombres (tasa de 4 casos por cada 100 000 habitantes), con una media de edad de 38 años. El grupo de jóvenes de entre 15 y 24 años representa un 2% del total de casos notificados, y no se ha detectado ningún caso en menores de 15 años (**figura 2.9**).

Respecto al lugar de origen, un 33% de los casos se notificaron en personas nacidas fuera de España. Del total (46), el 41% correspondían a personas procedentes de Latinoamérica y el Caribe, y el 41% a personas procedentes de Europa occidental.

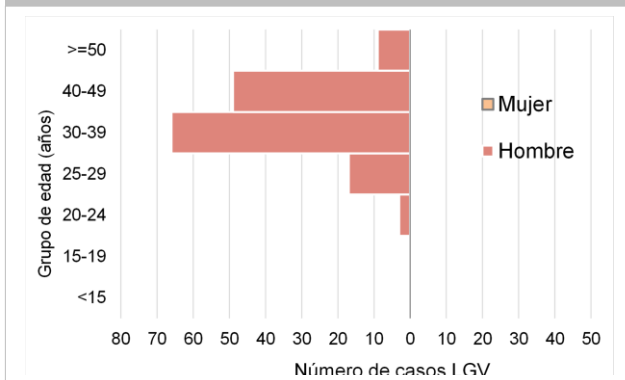
Del total de casos notificados, la encuesta epidemiológica se cumplimentó en 81 casos, lo que representa el 56%. De estos, el 94% eran HSH y el 84% de los casos tenían una coinfección por el VIH en el momento del diagnóstico.

Determinantes de riesgo para la adquisición de la ITS:

- Haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses (62% de los casos).
- No haber utilizado el preservativo en la última relación sexual (15% sí lo habían utilizado).
- Haber tenido una media de 42 parejas sexuales en los últimos doce meses.

El estudio de contactos se inició en un 69% de los pacientes, que declaran una media de 5 contactos sexuales localizables.

Figura 2.9. Distribución de los casos de LGV por sexo y grupo de edad. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2014



El seguimiento de las características epidemiológicas de esta infección se realiza a través del Registro de las Infecciones de Transmisión Sexual de Catalunya (RITS) (figura 2.11), en el que se recoge el 53% (5.024/9.430) del total de los casos de clamidia notificados en el Registro de EDO numérica de este año.

Del total de 502 casos declarados en el RITS, el 54% fueron hombres, y la proporción hombre-mujer fue de 1,2:1.

La media de edad de los casos fue de 30 años. El grupo de jóvenes de entre 16 y 24 años representa el 32% del total de casos notificados; además se detectaron 6 casos en menores de 16 años (figura 2.12).

El 31% de los casos fueron de origen extranjero, distribuidos mayoritariamente entre Latinoamérica y el Caribe y Europa occidental.

De los casos declarados en el RITS, el 70% correspondían a hombres y mujeres heterosexuales (26% y 44%, respectivamente). Cabe destacar que un 30% de los casos correspondían a HSH (figura 2.13). La coinfección por el VIH fue del 9%, de los cuales el 93% eran HSH.

Determinantes de riesgo para la adquisición de la ITS:

- Haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses (50% de los casos).
- No haber utilizado el preservativo en la última relación sexual (56% de los casos).
- Haber tenido una media de 5 parejas sexuales en los últimos doce meses o hasta 20 parejas en el caso de los HSH.

El estudio de contactos se inició en el 79% de los pacientes, que declaran una media de 1 contacto sexual localizable.

## 2.4. Infección genital por *Chlamydia trachomatis* serovariedades D-K

### 2.4.1. Nuevos diagnósticos

El año 2014 se notificaron 943 casos de infecciones genitales por *Chlamydia trachomatis* serovariedades D-K en el Registro de EDO numérica, lo que representa una tasa de 13,0 casos por cada 100 000 habitantes. En comparación con 2013, la tasa de clamidia ha aumentado un 17% (figura 2.10). Actualmente, esta tasa supera la media de los países de la Unión Europea (184 casos por cada 100 000 habitantes).<sup>18</sup>

Figura 2.10. Evolución de los casos de Chlamydia trachomatis en el período 2005-2014. Registro de EDO numérica de Cataluña

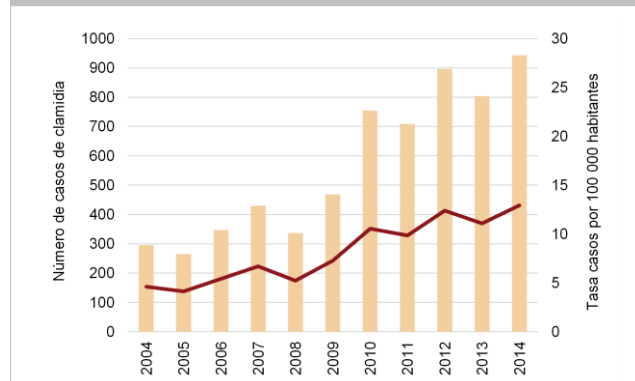


Figura 2.11. Distribución de los centros participantes en la red RITS, 2014

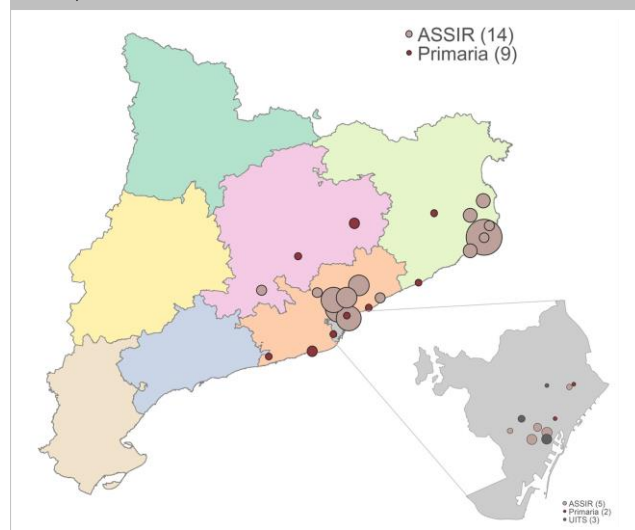


Figura 2.12. Distribución de los casos de infección genital por *Chlamydia trachomatis* D-K por sexo y grupo de edad. RITS, 2014

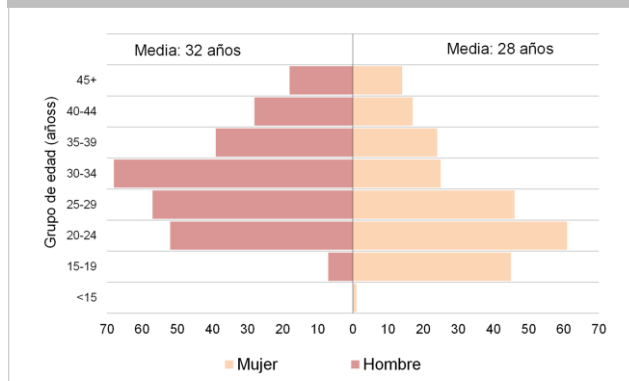
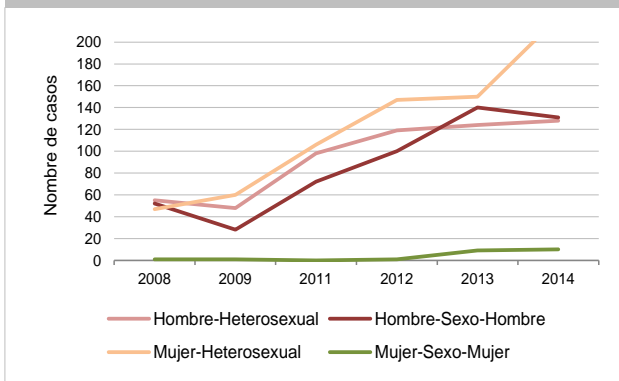


Figura 2.13. Evolución de los casos de infección por *Chlamydia trachomatis* según la orientación sexual. RITS, 2008-2014



### 2.4.2. Declaración microbiológica

Durante el año 2014, se declararon en el SNMC un total de 1.808 casos de infección por *Chlamydia trachomatis* (figura 2.4).

El 56,30% de los casos fueron mujeres y el 43,7% hombres. La media de edad global fue de 27 años.

El diagnóstico microbiológico de infección por *Chlamydia trachomatis* se realizó mayoritariamente (98,5%) mediante técnicas de biología molecular basadas en la PCR. Las muestras biológicas más habituales fueron los exudados endocervical (47,6%), uretral (19,3%) y anal (13,1%).

La detección del serovar de *Chlamydia trachomatis* se realizó en 225 casos. En 139 (61,8%) casos se detectaron los serovares L1-L3 causantes del LGV y en 86 (38,2%) casos los serovares D-K. La determinación del serovar de *Chlamydia trachomatis* se lleva a cabo con técnicas de biología molecular.

El 100% de los casos de infección por LGV fueron hombres, con una media de edad de 37 años, y en los casos de infección por los serovares D-K, el 73,3% fueron hombres y el 26,7% mujeres, con una media de edad de 30 años.

### 2.4.3. Prevalencia

Como parte de la monitorización de las ITS y de las conductas de riesgo asociadas a estas infecciones, se llevan a cabo estudios bienales para estimar la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en poblaciones vulnerables, como por ejemplo los jóvenes.

#### Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en población de jóvenes usuarios de centros de ASSIR y centros de atención a los jóvenes

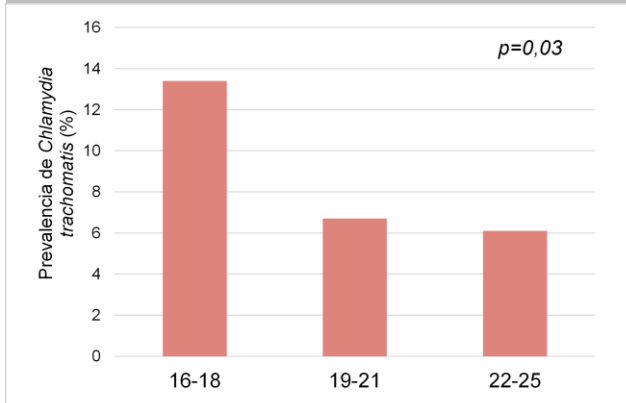
La prevalencia de *Chlamydia trachomatis* el año 2012 en la población de jóvenes de entre 16 y 25 años que fueron analizados durante las visitas de rutina a los centros de ASSIR y centros de atención a los jóvenes fue del **8,5%**, con un total de 43 casos positivos.

A pesar de no presentar diferencias significativas ( $p = 0,10$ ), la prevalencia fue superior en las mujeres, 9,1%, con 42 casos positivos, respecto al 2,2% en los hombres, con 1 caso positivo.

Los extranjeros presentaban prevalencias significativamente superiores ( $p = 0,01$ ) a los autóctonos: un 13,7%, con 17 casos positivos, y un 6,8% con 26 casos positivos, respectivamente.

Según el grupo de edad, la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* fue significativamente superior ( $p = 0,03$ ) a medida que disminuía la edad de los participantes (figura 2.14).

Figura 2.14. Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en población joven de usuarios de centros de ASSIR según el grupo de edad, 2012



En comparación con los estudios de años anteriores, se observa una tendencia creciente en la prevalencia en esta población (figura 2.15).

Para medir la tasa de reinfección se volvieron a analizar al cabo de seis meses 29 de 43 casos posibles: la tasa de positividad para *Chlamydia trachomatis* en el reanálisis fue del 10,3% (3/29).

### Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en población de jóvenes internos en centros penitenciarios

La prevalencia de *Chlamydia trachomatis* para el año 2014 en la población joven penitenciaria de entre 16 y 25 años

que fue analizada en centros penitenciarios que albergan la totalidad de la población joven penitenciaria fue del 7,7%, con 20/259 casos positivos, 5 en mujeres y 15 en hombres. La prevalencia en las mujeres fue del 12,5% y la de los hombres fue del 6,8%.

Se hallaron 6 casos positivos en españoles y 14 en extranjeros, con una prevalencia del 6,7% y el 8,3%, respectivamente. En ningún caso las diferencias son significativas.

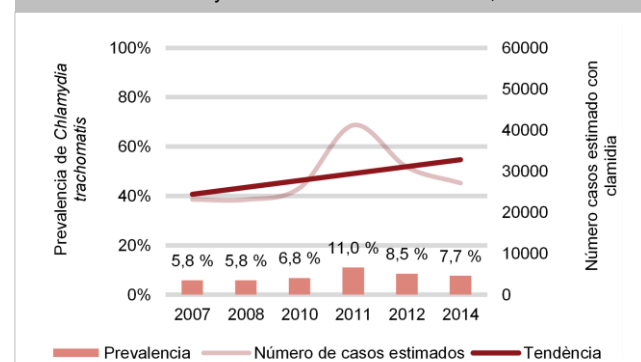
### Número estimado de casos con *Chlamydia trachomatis* en la población de 16 a 24 años de Cataluña

Para determinar la magnitud de la infección por *Chlamydia trachomatis* entre los jóvenes de 16 a 24 años en nuestro entorno, se ha realizado un cálculo del número estimado de casos con clamidia en esta población.

A partir de un método directo, se ha asumido que la prevalencia de las poblaciones centinela de jóvenes usuarios de centros de ASSIR y de jóvenes internos en centros penitenciarios es representativa de la población joven sexualmente activa de Cataluña.

Se ha calculado la población de entre 16 y 24 años sexualmente activa considerando los resultados de las prácticas sexuales en los últimos doce meses de la encuesta nacional de salud más reciente.<sup>21</sup> Según esta encuesta, el 52% habrían tenido alguna práctica sexual con penetración o inserción vaginal o anal y/o sexo oral. Esta proporción se ha aplicado a la población censada en Cataluña de entre 16 y 24 años.<sup>22</sup>

Figura 2.15. Prevalencia y número estimado de jóvenes de 15-24 años con *Chlamydia trachomatis* en Cataluña, 2007-2014\*



<sup>21</sup>. Resumen ejecutivo de la Encuesta Nacional de Salud Sexual (2009). [Madrid]: [Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad]; 2009.

<sup>22</sup>. <http://www.ine.es/>

Así pues, aplicando el método directo, se estima que el año 2014, en Cataluña, habría 27 000 jóvenes de entre 16 y 25 años sexualmente activos en el último año infectados por *Chlamydia trachomatis* (figura 2.15).

\*Datos de prevalencia de ASSIR de 2008, 2010 y 2012 y datos de prevalencia de prisiones de 2009, 2011 y 2014 (preliminares).

## 2.5. Infección por el virus del herpes simple genital

### 2.5.1. Nuevos diagnósticos

El año 2014 se notificaron 3.376 casos de herpes genital en el Registro de EDO numérica, lo que representa una tasa de 46,3 casos por cada 100 000 habitantes. En comparación con 2013, la tasa de herpes experimentó un aumento del 26% (figura 2.16).

El seguimiento de las características epidemiológicas de esta infección se realiza a través del RITS, con un total de 195 casos declarados el año 2014. El 52% de los casos fueron hombres, y la proporción hombre-mujer fue de 1,1:1.

La media de edad de los casos fue de 33 años. El grupo de jóvenes de entre 16 y 24 años representa el 22% del total de casos notificados; además se detectó 1 caso en menores de 16 años (figura 2.17).

Respecto al país de nacimiento, menos de la mitad fueron extranjeros (36%), distribuidos mayoritariamente entre Latinoamérica y el Caribe y Europa occidental.

De los casos declarados en el RITS, el 71% fueron hombres y mujeres heterosexuales (25% y 46%, respectivamente) (figura 2.18). La coinfección por el VIH fue del 13%, de los cuales el 92% eran HSH.

Determinantes de riesgo para la adquisición de la ITS:

- Haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses (30% de los casos).
- No haber utilizado el preservativo en la última relación sexual (44%).
- Haber tenido una media de 5 parejas sexuales en los últimos doce meses, o hasta 17 parejas en el caso de los HSH.

### 2.5.2. Declaración microbiológica

Durante el año 2014, se declararon en el SNMC un total de 557 casos de infección por el virus del herpes simple (figura 2.4), de los que 462 (82,9%) correspondían a infecciones por el virus del herpes tipo II, 46 (8,3%) a infecciones por el virus del herpes tipo I y 49 casos en los que no se informó el tipo.

El 59,74% de los casos de infección por el virus del herpes tipo II fueron mujeres y el 40,3% hombres. En el caso de infección por el virus del herpes tipo I, el 82,6% fueron mujeres y el 17,4% hombres. La media de edad en el grupo de pacientes con infección por el virus del herpes tipo II y tipo I fue de 30 años.

Figura 2.16. Evolución de los casos de herpes genital. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2014

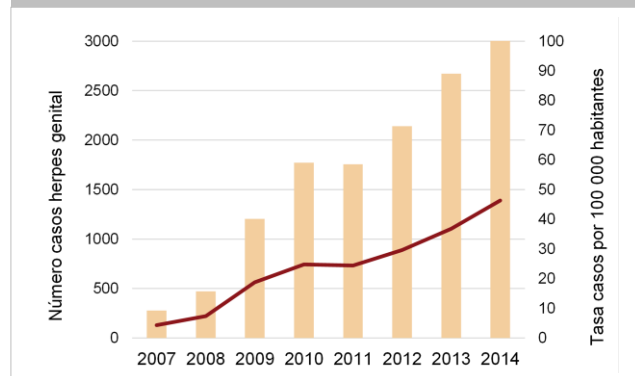


Figura 2.17. Distribución de los casos de infección por herpes genital por sexo y grupo de edad. RITS, 2014

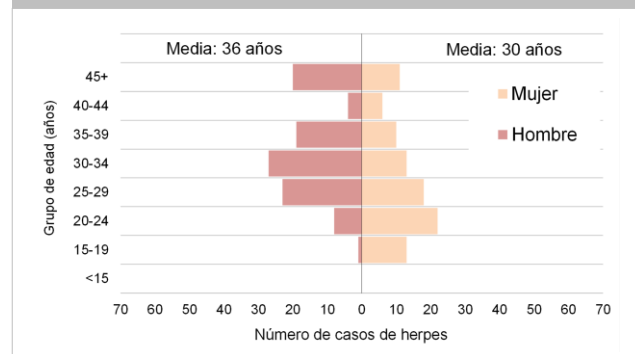
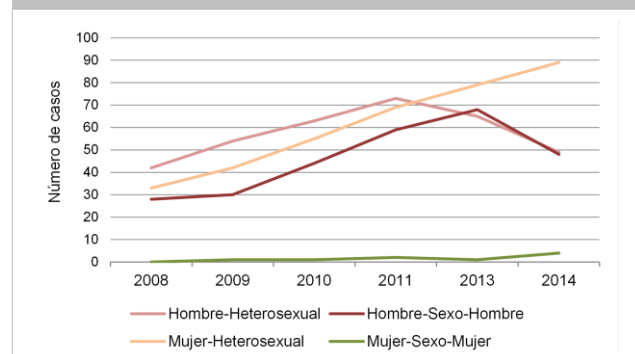


Figura 2.18. Evolución de los casos de herpes genital según la orientación sexual. RITS, 2008-2013



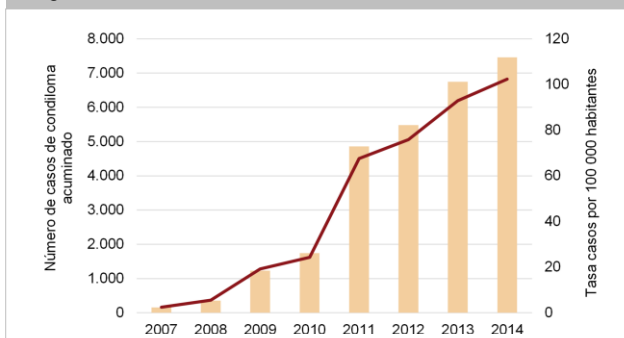


El diagnóstico microbiológico de esta infección se llevó a cabo principalmente mediante técnicas de biología molecular (PCR), y secundariamente mediante cultivo celular y detección de antígenos.

## 2.6. Infección por el papilomavirus humano: condiloma acuminado o verruga anogenital

### 2.6.1. Nuevos diagnósticos

Figura 2.19. Evolución de los casos de condiloma acuminado. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2013



El condiloma acuminado fue la ITS más frecuente de nuestro entorno el año 2014, con un total de 7.458 casos declarados, lo que representa una tasa de 102,3 casos por cada 100 000 habitantes. En comparación con 2013, la tasa de condiloma acuminado se ha mantenido estable (**figura 2.19**).

El seguimiento de las características epidemiológicas de esta infección se realiza a través del RITS, con un total de 488 casos declarados el año 2014. El 45% de estos fueron hombres, y la proporción hombre-mujer fue de 0,8:1.

La media de edad de los casos fue de 31 años. El grupo de jóvenes de entre 16 y 24 años representa el 28% del total de casos notificados, y no hubo ningún caso entre los menores de 16 años (**figura 2.20**).

Según el país de origen, la distribución fue mayoritariamente en autóctonos y un 20% en extranjeros.

De los casos declarados al RITS, el 92% fueron hombres y mujeres heterosexuales (39% y 53%, respectivamente) (**figura 2.21**). La coinfección por el VIH fue del 1,6%, más baja que la de cualquier otra ITS.

Determinantes de riesgo para la adquisición de la ITS:

- Haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses (28% de los casos).
- No haber utilizado el preservativo en la última relación sexual (65% de los casos).
- Haber tenido una media de 3 parejas sexuales en los últimos doce meses, o de 13 parejas en el caso de los HSH.

Figura 2.20. Distribución de los casos de condiloma acuminado por sexo y grupo de edad. RITS, 2014

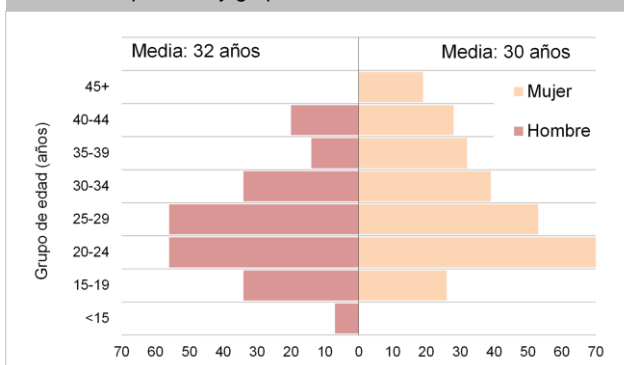
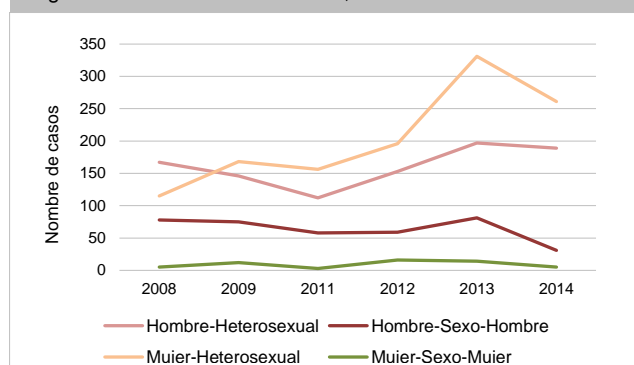


Figura 2.21. Evolución de los casos de condiloma acuminado según la orientación sexual. RITS, 2008-2014



## 2.7. Infección por *Trichomonas vaginalis*

### 2.7.1. Nuevos diagnósticos

El año 2014 se notificaron 837 casos de infección por *Trichomonas vaginalis*, lo que representa una tasa de 11,5 casos por cada 100 000 habitantes. En comparación con 2013, la tasa de tricomoniasis se ha mantenido estable (**figura 2.22**).

El seguimiento de las características epidemiológicas de esta infección se realiza a través del RITS, con un total de 60 casos declarados el año 2014. A pesar de representar una proporción muy baja del total que se notifica en el Registro de EDO numérica (8%), estos casos nos aportan información epidemiológica importante que de otro modo desconoceríamos.

El 95% de los casos fueron en mujeres, y la proporción hombre-mujer fue de 0,05:1. La media de edad fue de 38 años (figura 2.23). El grupo de jóvenes de entre 16 y 24 años representa el 15% del total de casos notificados, y el 48% de estos queda dentro del grupo de mayores de 40 años.

El 37% fueron extranjeros, mayoritariamente de Latinoamérica y el Caribe y del norte de África.

Todos los casos eran heterosexuales (100%), y el 1,7% presentaban coinfección por el VIH.

El estudio de contactos se inició en el 88% de los casos, sin ningún contacto contabilizable de media.

### 2.7.2. Declaración microbiológica

Durante el año 2014, se declararon en el SNMC un total de **333** casos de infección por *Trichomonas vaginalis* (figura 2.4).

El 98,79% de los casos fueron mujeres, con una media de edad de 39 años. Se informó de la técnica diagnóstica en un 57,4% (191/333) de las muestras recogidas, de las cuales 126 fueron procesadas mediante cultivo y 21 mediante PCR.

El 88,6% de las muestras recogidas para el diagnóstico de *Trichomonas vaginalis* fueron exudados vaginales.

## 2.8. Hepatitis C

En los últimos años, la adquisición del virus de la hepatitis C por vía sexual, un virus de transmisión sexual principalmente parenteral, ha sido relativamente frecuente en HSH a través de prácticas sexuales de alto riesgo. Los últimos datos de Europa ponen de relieve el incremento de la proporción de casos de hepatitis C aguda entre HSH, que ha pasado del 0,8% en 2006 al 14,6% en 2012.<sup>23</sup>

En nuestro entorno, la infección aguda por hepatitis C es una EDO individualizada con una tasa de notificación en 2013 de 0,6 casos por 100 000 habitantes.<sup>24</sup> Aunque en Cataluña no hay información respecto a la vía de transmisión de los casos declarados, en enero de 2013, la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB) constató en la ciudad de Barcelona un aumento de nuevas infecciones por hepatitis C en HSH, lo que provocó un estado de alerta en los centros sanitarios de la ciudad.<sup>25</sup>

Figura 2.22. Evolución de los casos de infección por *Trichomonas vaginalis*. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2014

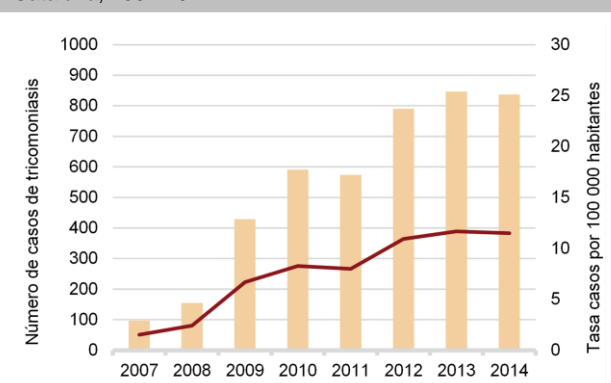
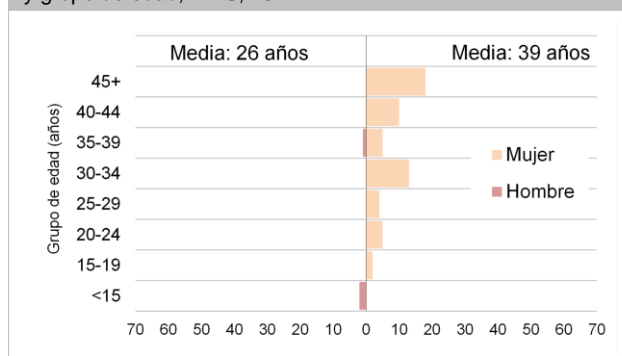


Figura 2.23. Distribución de los casos de tricomonas por sexo y grupo de edad, RITS, 2014



<sup>23</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Hepatitis B and C surveillance in Europe. 2012. Stockholm: ECDC; 2014.

<sup>24</sup> Hepatitis C a Catalunya. Situació epidemiològica. Vigilància ASPCAT. 2015;14.

<sup>25</sup> Manzaneres-Laya S, García de Olalla P, Garriga C, Quer J, Gorrindo P, Gómez S, et al. Increase of sexually transmitted hepatitis C virus in HIV+ men who have sex with men in Barcelona, Spain. A problem linked to HIV infection? HepHIV2014 Conference; 2014 Oct. 5-7; Barcelona. [PS3/04].

### Conductas asociadas a un primer diagnóstico de VHC en los últimos 12 meses en HSH

De los 13 111 HSH residentes en España (2.942 residentes en Cataluña) que participaron en el estudio EMIS, un 1,9% (n = 250) habían sido diagnosticados en alguna ocasión del VHC.<sup>26</sup> La proporción de HSH a los que se les había diagnosticado por primera vez el VHC en los 12 meses anteriores fue del 0,4% (n = 46). Tener un primer diagnóstico de hepatitis C en ese período fue más común entre los hombres positivos para el VIH que entre los negativos para el VIH (0,9% frente al 0,4%).

En el modelo multifactorial, las variables significativamente asociadas a un primer diagnóstico de VHC en el último año fueron: visitar un local donde se practica sexo (bares con cuarto oscuro, club de sexo, fiesta de sexo en local público o privado), practicar *fisting* receptivo —práctica sexual que consiste en la introducción total o parcial de la mano dentro del conducto anal de la pareja—, tomar fármacos para la disfunción eréctil (Viagra<sup>®</sup> o similares) y tener un diagnóstico de sífilis en los últimos 12 meses.

---

<sup>26</sup> Fernández-Dávila P, Folch C, Ferrer L, Soriano R, Diez M, Casabona J. Hepatitis C virus infection and its relationship to certain sexual practices in men-who-have-sex-with-men in Spain: Results from the European MSM internet survey (EMIS). *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015 May;33(5):303-10.

SIVES 2015

**Monitorización  
de las  
conductas  
asociadas al  
VIH/ITS**

### 3.1. Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

En el estudio SIALON II participaron un total de 402 HSH captados en locales de encuentro gay de la ciudad de Barcelona (véase "Métodos"). La metodología utilizada para recoger la muestra fue la de *time-location sampling* (TLS), un método casi-probabilístico que garantiza una diversidad más amplia de la población de HSH que acuden a este tipo de locales, pero que requiere un análisis ponderado de los datos, teniendo en cuenta las diferentes probabilidades de selección de los individuos. Los datos sociodemográficos del estudio muestran un perfil de participante de 37,2 años de media, la mayoría españoles (58,7%), con un nivel de estudios superiores (51,8% universitarios) y un número elevado que residen en Barcelona ciudad (67,5%).

Tabla 3.1. Características sociodemográficas y conductuales de los HSH reclutados en lugares de encuentro gay de Barcelona (SIALON, 2013)

Variable	n	%
<b>Grupo de edad (años)</b>		
18-24	42	14,3
25 o más	360	85,7
<b>Estudios universitarios</b>	<b>201</b>	<b>51,8</b>
<b>Origen</b>		
Autóctono	270	58,7
Inmigrante	101	25,2
Turista (otro país)	29	16,1
<b>Ciudad de residencia: Barcelona</b>	<b>316</b>	<b>67,5</b>
<b>Número de parejas sexuales masculinas*</b>		
Ninguna	27	7,9
1 a 5	178	49,1
6 a 10	64	21,3
11 o más	117	21,7
<b>Relaciones con pareja estable*</b>	<b>196</b>	<b>59,2</b>
<b>Relaciones con pareja ocasional*</b>	<b>317</b>	<b>83,1</b>
<b>Uso no consistente preservativo (pareja estable)*</b>	<b>113</b>	<b>55,6</b>
<b>Uso no consistente preservativo (pareja ocasiona</b>	<b>119</b>	<b>37,7</b>
<b>Tipo de pareja (última penetración anal)*</b>		
Estable	141	45,8
Ocasional	208	50,9
Más de una pareja	12	3,3
<b>Consumo de alcohol y drogas (última penetración anal)<sup>3</sup></b>		
Alcohol	161	38,0
Popper	77	12,5
Éxtasis	20	3,8
Viagra o similares	39	8,4
Cocaína	53	11,4
Hachís o marihuana	58	13,2
Anfetaminas	11	4,3
GHB	14	4,4
<b>Drogas inyectadas (alguna vez)</b>	<b>13</b>	<b>3,2</b>

\* últimos 6 meses; 1-entre los que tienen pareja estable; 2-entre los que tienen pareja ocasional; 3-categorías no excluyentes

Respecto a las conductas sexuales de los últimos 6 meses (**tabla 3.1**), el 21,7% de los HSH afirma haber tenido relaciones sexuales con más de 10 parejas masculinas. Un 59,2% de los HSH afirma haber tenido relaciones sexuales con parejas estables y el 83,1% con parejas ocasionales. El uso no consistente del preservativo con las parejas sexuales estables y ocasionales de los últimos 6 meses ha sido del 55,6% y el 37,7%, respectivamente. Por lo que respecta a la última relación sexual con penetración, un 45,8% afirma que ha sido con su pareja estable, un 50,9% con pareja ocasional y el resto (3,3%) con más de una pareja. Un 68,7% de los HSH declara haber utilizado el preservativo en esta última relación sexual con penetración y un 38% haber consumido alcohol. Las drogas consumidas en mayor proporción en la última relación sexual han sido el cannabis, *poppers* y la cocaína (13,2%, 12,5% y 11,4%, respectivamente). El porcentaje de hombres que habían tomado drogas inyectadas alguna vez en la vida fue del 3,2%.

Por otro lado, desde 2008 y hasta diciembre de 2011, la cohorte ITACA ha reclutado 5.086 HSH negativos para el VIH que permiten estimar la incidencia del VIH en este grupo de población, así como monitorizar las conductas asociadas a la infección. Por lo que respecta a los datos conductuales en la entrada a la cohorte, un 47,9% de los hombres declararon tener pareja estable y un 84,9% pareja ocasional en los últimos seis meses. En cuanto al uso del preservativo en las relaciones sexuales con penetración en este período, la proporción de hombres que no lo utiliza-

ron de manera sistemática con las parejas estables y ocasionales fue del 62,9% y el 36,3%, respectivamente, y esta proporción con la pareja ocasional aumentó significativamente entre 2008 y 2011, pasando del 35,9% al 39,4%, respectivamente. Más de la mitad de los hombres habían conocido alguna de sus parejas sexuales a través de Internet, y este

porcentaje aumentó del 57,6% en 2008 al 62,9% en 2011. En los últimos seis meses, el 18,2% de hombres declaró haber consumido 2 o más drogas y la prevalencia autodeclarada de alguna ITS fue del 5,9%. Ambas prevalencias disminuyeron significativamente durante el período.

### 3.2. Mujeres trabajadoras del sexo

En los cuatro estudios transversales realizados bienalmente en Cataluña desde 2005, se han entrevistado a un total de 400 mujeres TS reclutadas en clubs, bares y en la calle, la mayoría de las cuales son inmigrantes (11,3% españolas, 24,3% africanas, 29,1% latinoamericanas y 35,4% del este de Europa). La media de edad de las mujeres fue de 30,3 años (DE: 8,9), con un ligero aumento en los estudios sucesivos. Un 13,9% de las mujeres declararon un bajo nivel educativo (estudios inferiores a primaria) y el 61,2% declararon que eran solteras en el momento de la entrevista. La proporción de mujeres que afirmaron haber ejercido el trabajo sexual durante cinco años o más aumentó del 25,6% en 2005 al 46,4% en 2011 (tabla 3.2).

Tabla 3.2. Características sociodemográficas, acceso a servicios sociales y sanitarios y prevalencia de interrupciones voluntarias del embarazo en mujeres trabajadoras del sexo (2005-2011)

	2005 (%)	2007 (%)	2009 (%)	2011 (%)	Total (%)
Edad media (DE) <sup>1</sup>	29,5 (9,3)	29,1 (9,4)	30,6 (8,9)	31,8 (8,0)	30,3 (8,9)
Estudios: inferiores a primaria	13,8	13,7	15,2	12,9	13,9
Estado civil: soltera	65,8	64,7	55,5	58,7	61,2
> 5 años como TS <sup>2</sup>	25,6	24,0	35,8	46,4	32,9
Acceso a servicios sanitarios <sup>3</sup>	64,3	62,4	63,2	67	64,2
Acceso a servicios sociales <sup>2,3</sup>	38,4	41,5	51,9	36,3	42,0
Revisiones ginecológicas (anuales)	87,0	78,7	80,3	84,3	82,6
Alguna IVE (en la vida)	nd	50	53,5	53,4	52,3
Alguna ITS (en la vida) <sup>2</sup>	14,0	16,6	26,7	20,6	19,4

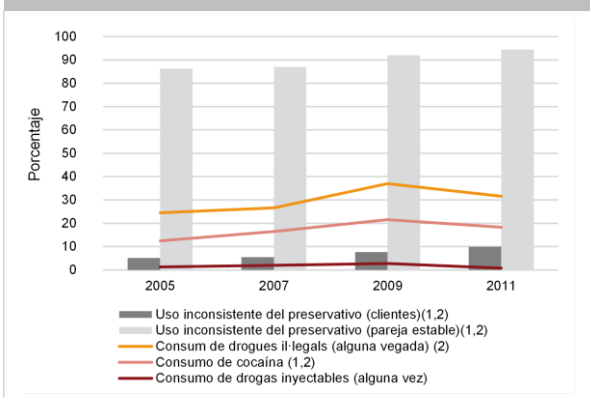
<sup>1</sup> t de Student significativa; <sup>2</sup> Test de tendencia lineal significativo; <sup>3</sup> últimos 6 meses; nd. No disponible  
IVE: interrupción voluntaria del embarazo

El 64,2% de las mujeres habían accedido a servicios sanitarios en los últimos seis meses. El acceso a los servicios sociales en este tiempo aumentó significativamente durante el período 2005-2009 (del 38,4% al 51,9%), y disminuyó durante el año 2011 (36,3%). Salvo en 2007, más del 80% de las mujeres se sometían a revisiones ginecológicas anuales. La mitad de las mujeres (52,3%) se habían sometido alguna vez en la vida a una interrupción voluntaria del embarazo. En cuanto a la prevalencia autodeclarada de ITS, se observó una tendencia creciente: del 14% en 2005 al 20,6% en 2011 (tabla

3.2).

El porcentaje de mujeres que afirmaron haber consumido alguna vez en la vida drogas ilegales mostró una tendencia ascendente durante el período 2005-2011 (del 24,5% en 2005 al 31,6% en 2011), así como el porcentaje de mujeres

Figura 3.1. Conductas sexuales de riesgo y consumo de drogas en mujeres trabajadoras del sexo (2005-2011)



que afirmaron haber consumido cocaína en los últimos seis meses (del 12,5% en 2005 al 18,3% en 2011). El consumo de drogas por vía parenteral fue minoritario en los diferentes estudios (1,7% en general). Respecto al uso del preservativo en las relaciones sexuales con penetración en los últimos seis meses, se observa una tendencia creciente en la proporción de mujeres que no lo utilizan de manera consistente tanto con los clientes (del 5,1% en 2005 al 9,9% en 2011) como con las parejas estables (del 86,2% en 2005 al 94,4% en 2011) (figura 3.1).

Las mujeres que no habían accedido a los servicios sociales en los últimos seis meses (OR = 1,97; IC 95%: 1,20-3,23) y las que afirmaron no haberse sometido a revisiones ginecológicas anuales (OR = 2,31; IC 95%: 1,03-5,21) presentaron una probabilidad más alta de haber tenido relaciones sexuales

desprotegidas con sus parejas estables en el análisis de regresión logística multivariable. Haber mantenido relaciones forzadas en alguna ocasión se asoció también al uso inconsistente del preservativo con la pareja estable (OR = 2,47; IC 95%: 1,10-5,57). Por otro lado, las mujeres de origen español (OR = 2,54; IC 95%: 1,33-4,83) presentaron una probabilidad más alta de no haber utilizado el preservativo de manera sistemática con los clientes en los últimos seis meses. Asimismo, un consumo elevado de alcohol (OR = 3,90; IC 95%: 1,78-8,55 > 5 copas de vino semanales), haber sufrido dos o más roturas del preservativo en los últimos seis meses (OR = 2,78; IC 95%: 1,53-5,06) y haber teni-

do alguna ITS (OR = 2,00; IC 95%: 1,22-3,29) también se asociaron significativamente al uso no sistemático del preservativo con clientes en el análisis multivariable.<sup>27</sup>

### 3.3. Usuarios de drogas por vía parenteral

Desde noviembre de 2012 hasta mayo de 2013 (proyecto REDAN) se entrevistaron un total de 734 UDVP usuarios de centros de reducción de daños de Cataluña. En función del lugar de procedencia, 444 (60,5%) eran españoles y el resto (39,5%) inmigrantes, principalmente de países del este de Europa (21,4%) e Italia (11,0%). La edad media de los participantes inmigrantes fue inferior a la de los españoles (34,2 y 40,5 años, respectivamente). El porcentaje de hombres fue superior entre los inmigrantes (86,6%), así como el porcentaje que declararon tener estudios universitarios (15,2%) (tabla 3.3).

Tabla 3.3. Perfil sociodemográfico y patrón de consumo de drogas de los UDVP usuarios de centros de reducción de daños en Cataluña (2008-2013)

	Españoles				Inmigrantes			
	2008-9	2010-11	2012-3	p <sup>1</sup>	2008-9	2010-11	2012-3	p <sup>1</sup>
	n = 439	n = 464	n = 444		n = 309	n = 297	n = 290	
	%	%	%		%	%	%	
Menor de 30 años	11,5	11,4	8,6	0,158	31,1	33,0	32,8	0,671
Hombres	78,1	78,4	80,0	0,507	88,0	89,2	86,6	0,590
Nivel de estudios < primarios	7,5	9,5	16,6	<0,001	7,8	8,4	5,9	0,381
Trabajo remunerado*	22,6	14,4	11,3	<0,001	24,1	21,7	16,2	0,018
En paro*	40,3	42,0	41,9	0,639	55,7	63,1	72,4	<0,001
Recibiendo una pensión*	28,1	33,8	40,3	<0,001	4,9	2,0	4,5	0,773
Sin domicilio fijo*	8,0	10,1	7,9	0,959	11,3	16,8	19,4	0,007
Alguna vez en prisión	67,8	68,8	68,2	0,891	58,9	63,6	67,6	0,027
Años de inyección: 5 o menos	10,8	14,3	14,9	0,080	25,7	32,2	27,0	0,173
Actualmente en tratamiento	59,7	63,8	58,6	0,729	32,5	38,7	41,4	0,068
Droga más frecuente: Heroína*	41,3	52,5	44,9	0,291	40,3	51,2	51,0	0,008
Droga más frecuente: Cocaína*	42,5	31,7	39,2	0,326	23,1	17,6	21,7	0,669
Droga más frecuente: <i>Speedball</i> *	15,8	15,3	15,0	0,746	35,7	30,8	26,6	0,016
Frecuencia de inyección diaria*	43,7	39,4	43,7	0,985	57,6	58,9	46,4	0,004

\*últimos 6 meses; <sup>1</sup> test de tendencia de Mantel

A lo largo de los estudios se observa que el porcentaje de participantes que declaran haber tenido un trabajo remunerado en los últimos seis meses muestra una tendencia decreciente tanto en españoles (del 22,6% en 2008-2009 al 11,3% en 2012-2013) como en inmigrantes

(del 24,1% en 2008-2009 al 16,2% en 2012-2013).

Por otro lado, el porcentaje de inmigrantes en el paro (72,4% en 2012-2013) y el de los que declaran no tener un domicilio fijo (19,4% en 2012-2013) muestran un incremento significativo durante el período 2008-2013, así como el porcentaje de españoles que declaran estar recibiendo una pensión por jubilación y/o invalidez (40,3% en 2012-2013). Por lo que respecta al patrón de consumo de drogas, se mantiene estable el porcentaje de nuevos inyectores, es decir, personas que consumen drogas inyectables desde hace un máximo de cinco años (14,9% y 27% en 2012-2013 para españoles e inmigrantes, respectivamente), así como el porcentaje que afirman estar en tratamiento en el momento de la entrevista (58,6% y 41,4% en 2012-2013 para españoles e inmigrantes, respectivamente). El consumo inyectado de heroína como droga principal aumenta significativamente entre los inmigrantes (del 40,3% en 2008-2009 al 51% en 2012-2013); en cambio, disminuye el uso inyectado de heroína más cocaína o *speedball* (del 35,7% en 2008-2009 al 26,6% en 2012-2013) (tabla 3.3).

La prevalencia de aceptar o pasar jeringuillas usadas en los últimos seis meses muestra una tendencia decreciente durante el período 2008-2013, tanto en el grupo de inyectores españoles como en el de inmigrantes, que se mantiene en el ajuste por diferentes variables sociodemográficas, como el sexo, el nivel educativo, los años de inyección, el hecho de vivir en la calle y la situación laboral. Las prácticas de compartir material de inyección de manera indirecta se mantienen estables durante el período 2008-2013, salvo por lo que respecta a ciertos materiales como la cucharilla, el filtro o el

<sup>27</sup> Folch C, Casabona J, Sanclemente C, Esteve A, González V; Grupo HIVITS-TS. Tendencias de la prevalencia del VIH y de las conductas de riesgo asociadas en mujeres trabajadoras del sexo en Cataluña. Gac Sanit. 2014 May-Jun;28(3):196-202.

agua para preparar la dosis, que muestra una tendencia creciente significativa entre el colectivo de inmigrantes (del 52,6% en 2008-2009 al 67,6% en 2012-2013) (figura 3.2).

La proporción de inyectores que declaran no haber utilizado siempre el preservativo en las relaciones sexuales con penetración de los últimos seis meses se mantiene constante a lo largo de los estudios. En 2012-2013, el 66,5% de los españoles utilizaron el preservativo de manera no sistemática con las parejas estables, y un 30,1% con las parejas ocasionales. Entre los inmigrantes, estos porcentajes fueron del 75,9% y el 26,8%, respectivamente. Del total de entrevistados en 2012-2013, el 2,6% de los hombres y el 16,0% de las mujeres declararon haber tenido relaciones sexuales a cambio de dinero o drogas en los últimos seis meses ( $p < 0,001$ ).

### 3.4. Jóvenes

#### 3.4.1. Jóvenes e Internet

El año 2012 se llevó a cabo un estudio transversal mediante una encuesta en línea a jóvenes catalanes de entre 16 y 25 años. Los jóvenes se captaron en un panel formado por más de 70 000 personas, estratificado por sexo, edad y provincia ( $n = 800$ ). La media de edad de los jóvenes fue de 20,3 años (DE: 2,4). El 51,3% eran chicos y el 48,7% restante chicas. Un 7,6% eran inmigrantes y casi tres cuartas partes eran estudiantes (70,7%).

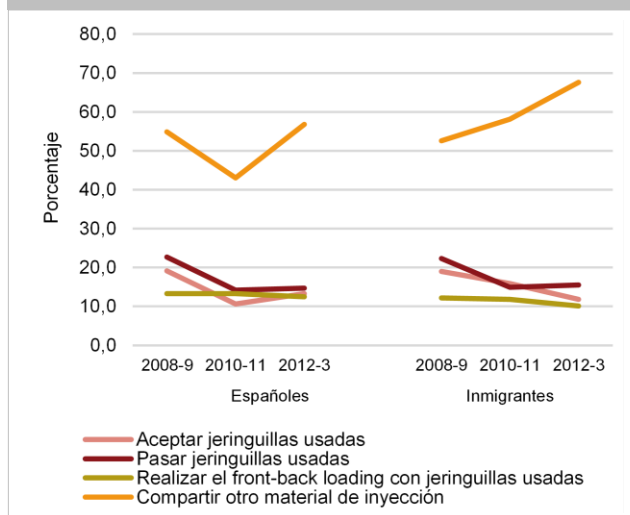
Tabla 3.4. Conducta sexual de los jóvenes (16-24 años) en los últimos 12 meses según sexo. Cataluña, 2012

	Chicos* N = 309		Chicas* N = 320		p
	n	(%)	n	(%)	
<b>Relaciones sexuales con pareja heterosexual</b>					
Sí	236	77,6	289	90,3	< 0,001
No	68	22,4	31	9,7	
<b>Uso del preservativo en la última relación sexual<sup>1</sup></b>					
Sí	177	75,6	167	58,4	< 0,001
No	57	24,4	119	41,6	
<b>Relaciones heterosexuales con pareja ocasional</b>					
Sí	93	39,7	64	22,5	< 0,001
No	141	60,3	221	77,5	
<b>Frecuencia de uso del preservativo con parejas ocasionales<sup>2</sup></b>					
Siempre	64	68,8	45	70,3	0,842
No siempre	29	31,2	19	29,7	
<b>Hombre relaciones sexuales con hombres</b>					
Sí	33	10,5	~	~	
No o no contesta	282	89,5	~	~	
<b>Uso del preservativo en la última relación sexual homosexual<sup>3</sup></b>					
Sí	18	54,5	~	~	
No o no contesta	15	45,5	~	~	

\* Jóvenes que declaran haber tenido relaciones sexuales; <sup>1</sup> Jóvenes que declaran relaciones sexuales con pareja heterosexual (últimos 12 meses); <sup>2</sup> Jóvenes que declaran relaciones sexuales con parejas ocasionales (últimos 12 meses); <sup>3</sup> Chicos que declaran relaciones homosexuales (últimos 12 meses)

10,5% de los chicos afirman haber tenido relaciones con otros hombres, y el 54,5% aseguran haber utilizado el preservativo en la última relación homosexual.

Figura 3.2. Prevalencia de las conductas de riesgo relacionadas con el consumo inyectado de drogas (últimos 6 meses)



El 76,1% de los chicos y el 83,3% de las chicas afirmaron haber tenido relaciones sexuales con penetración (vaginal y/o anal) en alguna ocasión ( $p = 0,012$ ), y no se observaron diferencias en la edad media de inicio de estas relaciones (global: 16,6 años). El 27,4% de los que habían tenido relaciones sexuales se habían iniciado antes de los 16 años. En la primera relación sexual, el 85,2% de los chicos y el 86,1% de las chicas habían utilizado el preservativo ( $p > 0,05$ ).

En la tabla 3.4 se recogen los principales indicadores de conducta sexual de los jóvenes en los últimos doce meses. Un porcentaje más alto de chicas sexualmente activas afirman haber tenido relaciones sexuales con una pareja heterosexual en los últimos doce meses (90,3% y 77,6%, respectivamente). El uso del preservativo en la última relación sexual heterosexual es superior entre los chicos (75,6% y 58,4%, respectivamente), así como el porcentaje que declaran relaciones sexuales con parejas ocasionales (39,7% y 22,5%, respectivamente). Un



Entre las chicas que habían tenido alguna relación sexual en la vida, un 10,7% afirmaron haber estado embarazadas alguna vez y un 7,5%, haberse sometido a una interrupción voluntaria del embarazo. La mitad de las chicas (49,2%) habían tomado la anticoncepción de emergencia en alguna ocasión (el 55%, una vez; el 26%, dos, y el 19%, tres o más).

### 3.4.2. Jóvenes usuarios de centros de ASSIR y centros de atención a los jóvenes

El año 2012 se entrevistó a 506 jóvenes visitados en los centros de ASSIR y centros de atención a los jóvenes (proyecto CT/NG-ASSIR), de los cuales el 90,9% eran mujeres. La media de edad fue de 21 años (DE: 2,7), mayoritariamente con estudios secundarios y universitarios (41% y 49%, respectivamente). Respecto al país de origen, un 24,5% de los entrevistados procedían de otros países, mayoritariamente de Latinoamérica (83%) (tabla 3.5).

Tabla 3.5. Características sociodemográficas y conductuales de los jóvenes analizados usuarios de centros ASSIR y centros de atención a los jóvenes

Variable (n = 506)	Frec.	%
<b>Sexo</b>		
Hombre	46	9,09
Mujer	460	90,91
<b>Grupo de edad (años)</b>		
16-18	149	29,45
19-21	178	35,18
21-25	179	35,38
<b>Nivel educativo</b>		
Sin formación	6	1,19
Primaria	44	8,70
Secundaria	209	41,30
Universitaria	247	48,81
<b>Origen</b>		
Autóctono	382	75,49
Extranjero	124	24,51
<b>Orientación sexual</b>		
Heterosexual	487	96,25
Homosexual	19	3,75
<b>Tipo pareja*</b>		
Estable	384	75,89
Esporádica	122	24,11
Simultaneidad parejas*	90	17,79
Nueva pareja sexual (últimos 3 meses)	132	26,09
<b>Uso preservativo (última relación sexual)</b>		
Sí	263	51,98
No	243	48,02
Sexo en lugares de encuentro sexual*	79	15,61
Consumo de drogas*	403	79,64
Sexo posterior al consumo*	274	54,15
Conocimiento ITS	406	80,24
ITS previa*	57	11,26
Síntomas (mujeres)	43	8,50
Embarazo (mujeres)	324	64,03
EIP (mujeres)	18	3,56
IVE (mujeres)	3	0,59
IVE (mujeres)	57	11,26

\* últimos 12 meses; EIP: enfermedad inflamatoria pélvica

La mayoría de los encuestados definían su orientación sexual como heterosexual (96%). La edad media de inicio de las relaciones sexuales se encontraba alrededor de los 16 años (DE: 1,8) y la media del número de parejas sexuales en el último año fue de 2 (DE: 1), y no se observaron diferencias significativas según el sexo.

La proporción de jóvenes que tuvieron relaciones sexuales con parejas estables en los últimos doce meses fue del 76% y las relaciones simultáneas del 18%. Un 26% manifestaron tener una nueva pareja sexual en los últimos tres meses, significativamente superior en los hombres (47% frente al 24%,  $p = 0,001$ ). El 52% de los jóvenes utilizaron el preservativo en la última relación sexual, y se utilizó menos con las parejas ocasionales que con las parejas estables (22,4% y 77,6%, respectivamente;  $p = 0,001$ ) (tabla 3.5).

El 79% de los jóvenes manifestaron haber consumido drogas en el último año, entre las cuales destacan el alcohol (76,5%) y el cannabis (31,4%). El 54,2% manifestaron haber tenido relaciones sexuales tras haber consumido alguna droga. Un 15,6% de los jóvenes tuvieron relaciones en lugares de encuentros sexuales o de ocio (saunas, Internet, discotecas o bares) (tabla 3.5).

La mayoría (80%) manifestaron saber qué eran la ITS antes de este estudio, y en el 82% de los casos declararon que no percibían demasiado o ningún riesgo de infección; tampoco se observaron diferencias por edad, sexo u origen. En función del tipo de pareja, si la última relación había sido con parejas ocasionales, se percibía más riesgo que con las parejas estables (14% frente al 8%,  $p = 0,04$ ).

Un 9,7% habían tenido una ITS previa en el último año y un 8,5% presentaban síntomas. El estado serológico respecto al VIH era desconocido en el 66,4% de los casos. Entre las mujeres, el 64,4% no se habían sometido nunca a un control ginecológico previo al estudio y un 4% estaban embarazadas en el momento del estudio (tabla 3.5).

La prevalencia de *Chlamydia trachomatis* fue del 8,5%, superior en las mujeres que en los hombres (9,1% frente al 2,2%,  $p = 0,1$ ) y significativamente más elevada en los de

origen extranjero (13,7% frente al 6,8%,  $p = 0,01$ ). Se midió la tasa de reinfección de los casos positivos de *Chlamydia trachomatis* al cabo de seis meses y se obtuvo un 10,3%. Las características principales de la población con un resultado positivo para *Chlamydia trachomatis* en el reanálisis fueron las siguientes: mujeres de una franja de edad entre los 16 y los 18 años, asintomáticas, de origen extranjero y con una nueva pareja sexual en los últimos tres meses (**tabla 3.6**).

Todos los casos positivos del reanálisis habían recibido tratamiento inicial y se había iniciado el estudio de contactos: el primer caso refería a 2 parejas sexuales en los últimos tres meses, una de las cuales resultó negativa para *Chlamydia trachomatis*, y en la otra no pudo realizarse el seguimiento al ser derivada al médico de familia; el segundo caso refería a 1 pareja, que pudo localizarse, y el último caso era una gestante con tratamiento, pero no la pareja (**figura 3.3**).

### 3.4.3. Jóvenes internos en centros penitenciarios

En el año 2014 se entrevistó a un total de 259 jóvenes internos en los centros penitenciarios (CP) de Cataluña, distribuidos del modo siguiente: 26 en el CP de Dones, 42 en el CP Brians 1, 109 en el CP de Joves y 82 en el CP Quatre Camins (proyecto CT/NG-Precons). La mayoría eran hombres (85%) y la media de edad fue de 23 años (DE = 4). Mayoritariamente tenían estudios primarios, seguido por estudios secundarios y sin formación (52%, 32% y 13,5%, respectivamente). De origen extranjero en un 65% de los casos, procedían en su mayoría de países sudamericanos (50,6%) y del norte de África (30,1%). El motivo principal de ingreso en prisión fue por robo en un 60% de los encuestados y la media del tiempo de estancia en prisión fue de 707 días (23 meses).

La edad media del primer contacto sexual fue a los 13,9 años (DE: 1,8), significativamente menor en los hombres que en las mujeres (13,6 años frente a 15,1 años,  $p = 0,000$ ), según el país de origen, donde no se observaron diferencias significativas.

La media del número de parejas sexuales en el último año fue de 2,19 (DE = 2), significativamente superior en los hombres que en las mujeres (2,35 respecto a 1,27,  $p = 0,028$ ). La media del número de parejas desde el ingreso en prisión fue de 1 (DE = 1). Se manifiesta en mayor proporción (96%) una orientación heterosexual. Un 76,4% manifestó que la pareja de los últimos 12 meses era estable. Un 25% manifestó tener concurrencia de parejas (simultaneidad), significati-

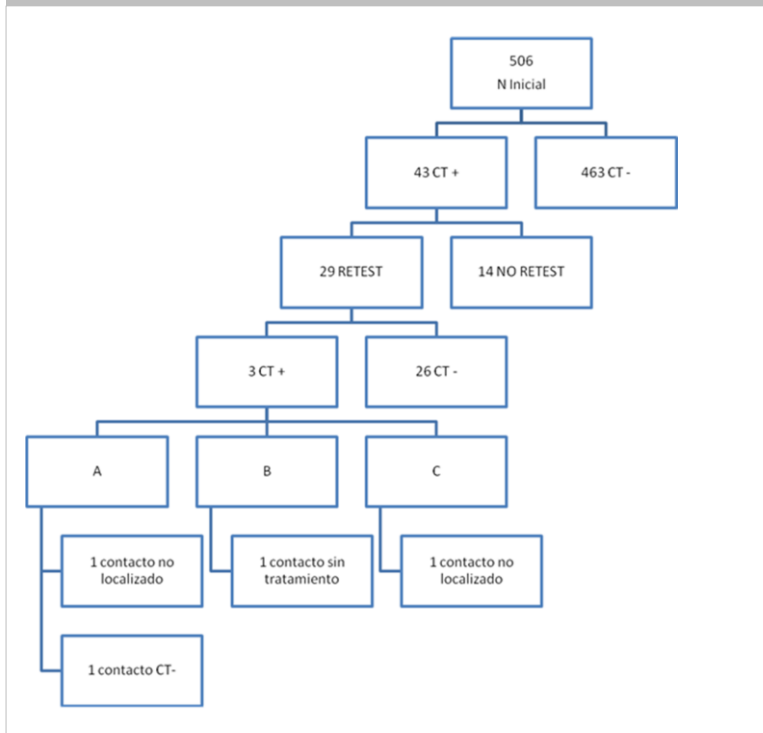
Tabla 3.6. Características sociodemográficas y conductuales de los jóvenes usuario de centros ASSIR y centros de atención a los jóvenes en el reanálisis (6 meses)

Variable	N total n = 43	n re- reanálisis analizados n = 29	% analizados nº CT+	% positiva reanálisis
<b>Sexo</b>				
Hombre	1	0	0	0
Mujer	42	29	69	10,3
<b>Grupo de edad (años)</b>				
16-18	20	11	55	27,3
19-21	12	8	66,7	0
21-25	11	10	90,9	0
<b>Nivel educativo</b>				
Sin formación	0	0	0	0
Primaria	6	3	50	0
Secundaria	23	18	78,3	11,1
Universitaria	14	8	57,1	12,5
<b>Origen</b>				
Autóctono	26	19	73,1	0
Extranjero	17	10	58,8	30
<b>Tipo pareja*</b>				
Estable	30	20	66,7	10
Ocasional	13	9	69,2	11,1
<b>Simultaneidad parejas</b>				
Sí	17	9	52,9	11,1
No	26	20	76,9	10
<b>Nueva pareja sexual**</b>				
Sí	14	8	57,1	25
No	29	21	72,4	4,8
<b>Uso preservativo (última relación sexual)</b>				
Sí	17	11	64,7	18,2
No	26	18	69,2	5,6
<b>Consumo drogas*</b>				
Sí	29	19	65,5	10,5
No	14	10	71,4	10
<b>Sexo posterior al consumo*</b>				
Sí	22	14	63,6	7,1
No	21	15	71,4	13,3
<b>Síntomas</b>				
Sí	5	3	60	0
No	38	26	68,4	11,5
<b>Embarazo</b>				
Sí	4	3	75	0
No	38	26	68,4	11,5

\* últimos 12 meses; \*\* últimos 3 meses

vamente superior en los hombres (89,4% frente al 10,6%;  $p = 0,000$ ). Un 13% tuvo una nueva pareja sexual en los últimos 3 meses.

Figura 3.3. Prevalencia de las conductas de riesgo relacionadas con el consumo inyectado de drogas (últimos 6 meses)



mayoritariamente con la pareja estable (93%).

Respecto al consumo de drogas en los últimos doce meses, se observa que la mayoría de los encuestados (81%) habían consumido algún tipo de droga. Este consumo fue significativamente superior en los hombres que en las mujeres (84,9% y 10,6%, respectivamente). Destacan el consumo de cannabis (30,6%), hachís (28,2%), alcohol (18,9%) y cocaína (11,2%). El consumo se produjo en un 61% durante su estancia en la prisión. El 62% de los encuestados manifestaron tener relaciones sexuales tras el consumo de alguna de estas sustancias (**tabla 3.7**).

Un 4,2% habían sido diagnosticados previamente por alguna ITS, entre las que destacan condilomas, sífilis y gonorrea. Se encontraron dos casos positivos por VIH, una mujer y un hombre, ambos extranjeros de 25 años de edad, y tres casos positivos por hepatitis C y B. Por lo que respecta a la hepatitis C, se trataba de una mujer extranjera y dos hombres, uno extranjero y otro español. Mientras que para la hepatitis B, todos los casos eran de hombres, dos extranjeros y un español. Un 5% presentaban síntomas por clamidia y su prevalencia fue del 7,7%. Esta fue superior en las mujeres (12,5% respecto al 6,8% en hombres), en los menores de 21 años (10,6% respecto al 5,8% en los mayores de 21 años) y en los de origen extranjero (8,3% respecto al 6,7% en españoles). En ningún caso las diferencias fueron estadísticamente significativas.

### 3.5. Aceptabilidad de las nuevas tecnologías para notificar una ITS/VIH a parejas sexuales de los HSH

En el año 2013 se llevó a cabo una encuesta a través de Internet y una presencial en tres centros con cobertura en Barcelona con el objetivo de conocer las preferencias sobre las mejores maneras de notificar a las parejas sexuales una posible exposición a una ITS en el caso de los HSH que residen en España.

Un 37,7% manifestó no utilizar ningún método anticonceptivo. El preservativo era utilizado por el 35% de los entrevistados, seguido de los métodos hormonales, en un 22,7%. El 77% no utilizó el preservativo en la última relación sexual, que en un 80% fue con la pareja estable. El uso del preservativo fue más frecuente con la pareja esporádica. Con este tipo de pareja lo utilizaron un 35,5% de los entrevistados. El uso era mucho menor con la pareja estable, pues solo el 5,8% de los jóvenes lo utilizaban siempre.

De entre las prácticas sexuales empleadas, el 98,5% afirmaban tener relaciones coitales, un 41,3% relaciones anales, el 78,4% orales y un 17,8% orooanales.

Un 52,5% manifestó tener contactos sexuales en lugares de ambiente de ocio o sexuales en los últimos 12 meses: el 48,6% en bares/discotecas, el 10,4% en saunas y el 8,9% en clubs de sexo. Un 7,5% tuvo relaciones sexuales a cambio de dinero o drogas y un 36% fue cliente de prostitución. El 59% tuvo relaciones vis a vis en la prisión y estas

En el estudio participaron 1.578 HSH: 1.337 (85%) respondieron a la encuesta en Internet y 241 (15%), en los centros. La media de edad global fue de 34 años (IC 95%: 33-36). El porcentaje de residentes en zonas urbanas era del 84% y el de los que buscaron parejas por Internet del 69%.

Tabla 3.7. Características sociodemográficas y conductuales y prevalencia de *C. trachomatis* entre los jóvenes menores de 25 años internos en centros penitenciarios. Proyecto CT/NG-Presons

Variable (n = 259)	Frec.	%	CT+	Prevalencia	p-valor
<b>Sexo</b>					
Hombre	227	85	15	6,6	0,192
Mujer	40	15	5	12,5	
<b>(años)</b>					
18-21	111	41,6	11	9,9	0,205
22-25	156	58,4	9	5,8	
<b>Nivel educativo</b>					
Sin formación	36	13,5	5	13,9	0,078
Primaria	138	51,7	9	6,5	
Secundaria	85	31,8	4	4,7	
Universitaria	8	3	2	25	
<b>Origen</b>					
Autóctono	94	35,2	6	6,4	0,612
Extranjero	173	64,8	14	8,1	
<b>Orientación sexual</b>					
Heterosexual	258	96,6	19	7,4	0,828
Homosexual	1	0,4	0	0	
Bisexual	8	3	1	12,5	
<b>Tipo pareja 12 m</b>					
Estable	204	76,4	17	8,3	0,376
Esporádica	61	22,8	3	4,9	
<b>Tipo pareja actual</b>					
Estable	211	79	16	7,6	0,911
Esporádica	56	21	4	7,1	
Concurrencia parejas	66	24,7	5	7,6	1
Nueva pareja sexual	35	13,1	4	11,4	0,63
<b>Uso preservativo última relación</b>					
Sí	57	21,3	3	5,3	0,632
No	205	76,8	17	8,3	
<b>Tipo pareja última relación</b>					
Estable	211	79	16	7,6	0,911
Esporádica	56	21	4	7,1	
Sexo en lugares de encuentro sexual	136	52,5	10	8,1	0,641
Sexo a cambio de drogas	20	7,5	2	10	0,658
Pagar por tener sexo	98	36,7	4	4,1	0,104
Consumo de drogas	216	80,9	14	6,5	0,197
Sexo posterior al consu	163	62	13	8	0,52
Vis a vis	156	59,1	12	7,7	0,931
<b>Tipo pareja vis a vis</b>					
Estable	147	93	12	8,2	0,324
Esporádica	11	6,96	0	0	
ITS previa	12	4,2	2	16,7	0,101
Síntomas	13	5	1	7,7	0,201

Sobre la notificación de una posible exposición a una ITS/VIH a las parejas sexuales, 151 (46%) lo notificaron a todas las parejas y 117 (35%) solo a algunas parejas. Los principales motivos para no haberlo notificado fueron los siguientes: "No conocía a las parejas sexuales" (51%) y "No, no sabía cómo notificarlo" (29%). Los principales métodos utilizados para notificarlo fueron los siguientes: "cara a cara o llamada telefónica" (73%), seguido de "SMS con posibilidad de identificación" (15%). Sobre la intención de notificar la exposición a una ITS/VIH a las parejas sexuales, en el caso de ITS no VIH, si la pareja es estable, la intención de notificarlo es superior (85%) que si esta es ocasional (60%), y en caso de infección por el VIH, la intención de notificarlo a la pareja estable también es superior (94%) que si esta es ocasional (73%). El motivo principal para no haberlo notificado a una pareja estable es "miedo o vergüenza" (55%), y a una pareja ocasional, "No sé cómo ponerme en contacto" (51%). El método preferido es "cara a cara o llamada telefónica" tanto si se trata de una pareja estable como ocasional (90%).

Sobre el hecho de utilizar una página web para notificar una ITS/VIH a parejas sexuales, de los 1.134 participantes que se pronunciaron sobre esta cuestión, un 37% declararon que lo harían; un 27%, que no sabían si lo harían, y un 36%, que no lo harían. El tipo de página web preferida es "una página web específicamente diseñada para notificar" (41%), seguida de "una página web con conexión a otras páginas que normalmente se utilizan para encontrar parejas sexuales" (20%). Las características más apreciadas en una página web que facilite la notificación a parejas sexuales son las siguientes: "Que ofrezca información sobre las ITS" (89%) y "Que ofrezca información de los centros a los que se puede acudir para ser visitado" (83%).

SIVES 2015

**Indicadores  
para la  
monitorización  
y evaluación de  
la infección por  
el VIH/ITS**

El seguimiento sistemático de indicadores normalizados es una dimensión importante del sistema de monitorización y evaluación de la infección por el VIH, tal como reflejan las declaraciones y los documentos consensuados internacionalmente, que permite evaluar la eficacia de la respuesta a la epidemia en nuestro contexto y comparar la situación a lo largo del tiempo y en otros contextos, nacional e internacional.<sup>28 29 30 31</sup>

Los criterios que deben cumplir los indicadores de monitorización y evaluación son la pertinencia según los programas establecidos, la posibilidad de obtenerlos, una interpretación fácil y la capacidad para detectar cambios.

Los indicadores que se presentan en el informe actual para el ámbito geográfico de Cataluña se construyen a partir de los datos que generan el conjunto de sistemas de declaración obligatoria y estudios observacionales que constituyen el SIVES y otras fuentes de información, como los estudios observacionales:

- Registro de EDO de Cataluña
- RITS
- Estudios en poblaciones centinela
- Monitorización conductual
- HIVLABCAT
- HIVDEVO
- AERI
- Spectrum / Estimation and Projection Package
- Cohorte PISCIS
- Cohorte ÍTACA
- Cohorte NENEXP
- Registro NONOPEP

Al final del capítulo se hace referencia a las fuentes externas utilizadas en la elaboración de los indicadores.

Bienio tras bienio, el SIVES incluye un conjunto de indicadores homogéneos que permiten realizar el diagnóstico de situación del VIH/ITS y sida en Cataluña. Este grupo de indicadores dan respuesta a las demandas que llegan al Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las ITS y el Sida de Cataluña (CEEISCAT) desde varios organismos y planes (Plan de acción, Plan de salud y Plan de Gobierno del Departamento de Salud) y permiten cumplir los acuerdos nacionales (Plan nacional estratégico del sida) e internacionales a los que ya se ha hecho referencia al inicio (ECDC, UNGASS/GARP).

La tabla presentada incluye los indicadores organizados del modo siguiente:

- Mortalidad por el VIH/sida
- Morbilidad por el VIH/ITS
- Determinantes conductuales de la infección
- Respuesta
  - Diagnóstico
  - Tratamiento
  - Servicios
- Otros indicadores de salud sexual y reproductiva
- Indicadores complementarios

La información de cada indicador recogido incluye los campos siguientes:

- Fuente
- Periodicidad

<sup>28</sup> Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Seguimiento de la Declaración de compromiso sobre el VIH/SIDA. Directrices para el desarrollo de indicadores básicos. Informe 2010. Ginebra: ONUSIDA; 2009. ONUSIDA/09.10S / JC1676S.

<sup>29</sup> Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Global AIDS Response progress reporting: monitoring the 2011 political declaration on HIV/AIDS: guidelines on construction of core indicators: 2012 reporting. Geneva: UNAIDS; 2011. UNAIDS / JC2215E.

<sup>30</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Mapping of HIV/STI behavioural surveillance in Europe. Stockholm: ECDC; 2009.

<sup>31</sup> Comissió Interdepartamental de la Sida a Catalunya. Pla d'acció enfront del VIH/sida 2010-2013. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2010.

- Desagregación
- Última actualización (año)
- Valor del indicador (la cifra)

Por su relevancia a escala internacional, en la tabla se han destacado los indicadores GARP<sup>29</sup> recogidos en la Declaración de Dublín sobre cooperación para la lucha contra el VIH/sida en la UE y Asia central y el conjunto de indicadores principales propuestos por el ECDC.<sup>30</sup>

MORTALIDAD POR EL VIH/SIDA						
Indicador	Fuente principal (fuente secundaria)	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador	
Número de muertos anuales a causa del sida	Registro de EDO de Cataluña (Registro de mortalidad de Cataluña) <sup>32</sup>	Anual	2008	Global	157	
				Sexo	Hombre	120
					Mujer	37
Tasa de mortalidad específica por sida (por 100 000 habitantes)	Registro de EDO de Cataluña (Registro de mortalidad e Instituto de Estadística de Cataluña [Idescat]) <sup>32 33</sup>	Anual	2008	Global	2,2	
				Sexo	Hombre	3,4
					Mujer	1
Tasa de mortalidad en pacientes con diagnóstico de sida (por 1.000 personas/año)	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2012	Global	27,3	
				Sexo	Hombre	28,5
					Mujer	23,1
				Grupo de población	UDVP	34
					HSH	17,9
					Hombre heterosexual	29,2
				Mujer heterosexual	14,2	
Otros	36,5					
Porcentaje de casos de sida que sobreviven al cabo de 18 meses	Registro de EDO de Cataluña (Registro de mortalidad e Idescat) <sup>32 33</sup>	Anual	2008	Global	62,2	
				Sexo	Hombre	61,5
					Mujer	65,3
				Grupo de población	UDVP	62,9
					HSH	59
	Heterosexuales	66,1				
	Otros	56,7				
	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2012	Global	90	

<sup>32</sup> Registre de mortalitat. Generalitat de Catalunya, Departament de Salut.

<sup>33</sup> Institut d'Estadística de Catalunya



Años potenciales de vida perdidos a causa del sida en población de 1 a 70 años (media de años)	Registro de EDO de Cataluña (Registro de mortalidad e Idescat) <sup>32 33</sup>	Anual	2011	Global	22	
Porcentaje de personas con sida que viven más de 10 años	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2012	Global	25	
Porcentaje de la letalidad por el VIH del total de casos al año	Registro de EDO de Cataluña (Registro de mortalidad) <sup>32</sup>	Anual	2008	Global	2,7	
Tasa de mortalidad específica por el VIH (por 100 000 habitantes)	Registro de EDO de Cataluña (Registro de mortalidad e Idescat) <sup>32 33</sup>	Anual	2008	Global	1	
				Sexo	Hombre	1,8
					Mujer	0,3
Tasa de mortalidad en pacientes infectados por el VIH por 1.000 personas/año	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2012	Global	17,3	
				Sexo	Hombre	18,7
					Mujer	12,9
				Grupo de población	UDVP	29,1
					HSH	7
					Hombre heterosexual	21
					Mujer heterosexual	7,2
Otros	22,2					

MORBILIDAD POR EL VIH/SIDA						
Indicador	Fuente	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador	
Número anual de nuevos casos de sida	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2013	Global	150	
				Sexo	Hombre	125
					Mujer	25
				Edad	< 19	0
					20-29	17
					30-39	38
					40-49	60
					≥ 50	35
				Grupo de población	UDVP	34
					HSH	59
					Hombre heterosexual	28
					Mujer heterosexual	17
Desconocido	11					
Origen <sup>†</sup>	Español	94				
	Extranjero	56				
Número de personas estimadas que viven con el VIH/sida	Spectrum/EPP	Anual	2014	Global	34 200	
				Sexo	Hombre	27 200
					Mujer	7.000
Tasa de incidencia de sida (por 100 000 habitantes)	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2013	Global	2,1	
				Sexo	Hombre	3,5
					Mujer	0,7
Prevalencia estimada del VIH en personas de más de 15 años	Spectrum/EPP	Anual	2014	Global	0,41	
				Sexo	Hombre	0,66
					Mujer	0,17
<b>INDICADOR GARP 1.6 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de población joven de 15 a 24 años estimada que vive con el VIH*	Spectrum/EPP	Anual	2014	Global	0,12	
<b>INDICADOR GARP 1.14 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de HSH que viven con el VIH°	Poblaciones centinela y monitorización conductual	Bienal	2013	Global	14,2	

<b>INDICADOR GARP 1.10 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de TS que viven con el VIH [adaptación: mujeres TS]	Poblaciones centinela y monitorización conductual	Bienal	2011	Global	1,5
<b>INDICADOR GARP 2.5 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de UDVP que viven con el VIH	Poblaciones centinela y monitorización conductual	Bienal	2012-2013	Global	30,6
<b>INDICADOR GARP 3.3.</b> Transmisión vertical del VIH [adaptación: no se ha modelizado]	Cohorte NENEXP	Anual	2013	Global	0
Porcentaje de donantes de sangre que viven con el VIH	Poblaciones centinela	Anual	2013	Global	0,01
Porcentaje de población presidiaria que vive con el VIH	Poblaciones centinela	Anual	2013	Global	8,9
Porcentaje de población de mujeres embarazadas que vive con el VIH	Poblaciones centinela	Anual	2013	Global	0,1
<b>INDICADOR GARP 3.2.</b> Porcentaje de hijos nacidos de madre infectada por el VIH a los que se les realizó una prueba virológica del VIH a los 2 meses [adaptación: la prueba de detección del VIH se había realizado a las madres antes de la fecha del parto]	Cohorte NENEXP	Anual	2013	Global	100
<b>INDICADOR GARP 3.1.</b> Porcentaje de embarazadas infectadas por el VIH que reciben antirretrovirales para reducir el riesgo de transmisión vertical [adaptación: porcentaje anual de recién nacidos hijos de mujeres infectadas por el VIH que han estado expuestos a la profilaxis antirretroviral durante la gestación, el parto y las 48 horas posteriores al parto]	Cohorte NENEXP	Anual	2013	Global	98,3
Número estimado de nuevas infecciones por el VIH	Spectrum/EPP	Anual	2014	Global	600-1.170
Tasa de incidencia anual estimada del VIH	Spectrum/EPP	Anual	2014	Global	0,01
				Sexo	Hombre
				Mujer	0,005

Tasa de incidencia anual del VIH entre los nuevos diagnósticos (por 1.000 personas/año)	HIVLABCAT y AERI	Anual	1998-2011	Global	0,2
Tasa de incidencia acumulada del VIH en HSH (por 100 personas/año)	Cohorte ÍTACA	Bienal	2008-2011	Global	2,4
				Origen <sup>†</sup>	Espanoles 1,7 Extranjeros 3,7
				Global	808
				Sexo	Hombre 700 Mujer 108
				Edad	< 19 19 20-29 206 30-39 310 40-49 175 ≥ 50 98
				Grupo de población	UDVP 53 HSH 473 Hombre heterosexual 121 Mujer heterosexual 81 Desconocido 80
Número anual de nuevos diagnósticos del VIH	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2013	Región sanitaria	Terres de l'Ebre 10 Tarragona 37 Lérida-Alt Pirineu y Aran 33 Gerona 51 Cataluña central 30 Barcelona norte y Maresme 50 Barcelona sur 106 Barcelona centro 56 Barcelona ciudad 433

Distribución anual de nuevos diagnósticos del VIH (%)	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2013	Sexo	Hombre	87
					Mujer	13
				Edad	< 19	2,4
					20-29	25,5
					30-39	38,4
					40-49	21,7
					≥ 50	12
				Grupo de población	UDVP	6,6
					HSH	58,5
					Hombre heterosexual	15
Mujer heterosexual	10					
Desconocido	9,9					
Tasa de nuevos diagnósticos del VIH (por 100 000 habitantes)	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2013	Global	11,1	
				Sexo	Hombre	19,7
					Mujer	2,9
Porcentaje de nuevos diagnósticos del VIH con estudio de contactos iniciado	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2013	Global	47	

<sup>0</sup> Los datos de 2013 son preliminares, ya que no se han tenido en cuenta las probabilidades de selección de los individuos en un análisis ponderado. \* Para calcular el porcentaje se toma como referencia el total de la población de 15-24 años que había el 1 de enero de 2011 según los datos del Idescat. <sup>†</sup> La categoría "Extranjero" corresponde a las personas nacidas fuera de España.

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL						
Indicador	Fuente	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador	
Número anual de nuevos diagnósticos de LGV	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	144	
				Sexo	Hombre	144
					Mujer	0
				Edad	15-19	0
					20-24	3
					25-29	17
					30-39	66
					40-49	49
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	0
					Tarragona	2
					Lérida-Alt Pirineu y Aran	0
					Gerona	1
					Cataluña central	1
					Barcelona norte y Maresme	3
Barcelona ciudad	111					
Costa de Ponent	16					
Vallès Occ. y Or.	10					
Tasa de incidencia de LGV por 100 000 habitantes	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	2,0	
				Sexo	Hombre	4,0
					Mujer	—
				Edad	15-19	0
					20-24	0,9
					25-29	4,1
					30-39	5,5
					40-49	4,2

Porcentaje de nuevos diagnósticos de LGV con estudio de contactos iniciado	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	69	
Número anual de nuevos diagnósticos de gonococo	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	1.555	
				Sexo	Hombre	867
					Mujer	121
				Edad	15-19	104
					20-24	275
					25-29	289
					30-39	549
					40-49	241
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	11
					Tarragona	48
					Lérida-Alt Pirineu y Aran	9
					Gerona	95
					Cataluña central	48
					Barcelona norte y Maresme	125
Barcelona ciudad	837					
Costa de Ponent	185					
Vallès Occ. y Or.	197					
Tasa de incidencia de gonococo por 100 000 habitantes	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	21	
				Sexo	Hombre	37
					Mujer	6
				Edad	15-19	32
					20-24	81
					25-29	69
					30-39	45
40-49	21					

Porcentaje de casos nuevos diagnosticados de infección por gonococo con estudio de contactos iniciado	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	60	
Número anual de nuevos diagnósticos de sífilis	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	902	
				Sexo	Hombre	784
					Mujer	118
				Edad	15-19	14
					20-24	72
					25-29	145
					30-39	340
					40-49	211
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	8
					Tarragona	48
					Lérida-Alt Pirineu y Aran	19
					Gerona	40
Cataluña central	19					
Barcelona norte y Maresme	54					
Barcelona ciudad	512					
Costa de Ponent	139					
Vallès Occ. y Or.	64					
Tasa de incidencia de sífilis por 100 000 habitantes	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	12	
				Sexo	Hombre	22
					Mujer	3
				Edad	15-19	4
					20-24	21
					25-29	35
					30-39	28
35-44	18					



Porcentaje de nuevos diagnósticos de infección por sífilis con estudio de contactos iniciado	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	60	
Número anual de nuevos diagnósticos de oftalmía neonatal	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	8	
Tasa de incidencia de oftalmía neonatal por 100 000 recién nacidos vivos	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	14	
Número anual de nuevos diagnósticos de sífilis congénita	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	0	
Número anual de nuevos diagnósticos de clamidia	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	943	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	11
					Tarragona	11
					Lérida-Alt Pirineu i Aran	19
					Gerona	47
					Cataluña Central	18
					Barcelona Nord i Maresme	79
					Barcelona Ciutat	521
					Costa de Ponent	99
Vallès Occ. i Or.	139					
Tasa de incidencia de clamidia por 100 000 habitantes	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	13	

Número anual de nuevos diagnósticos de condilomas	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	7,458	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	119
					Tarragona	353
					Lérida-Alt Pirineu y Aran	355
					Gerona	564
					Cataluña central	373
					Barcelona norte y Maresme	744
					Barcelona ciudad	2.119
					Costa de Ponent	1.713
Vallès Occ. y Or.	1.118					
Tasa de incidencia de condilomas por 100 000 habitantes	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	102	
Número anual de nuevos diagnósticos de tricomonas	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	837	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	
					Tarragona	
					Lérida-Alt Pirineu y Aran	
					Gerona	
					Cataluña central	
					Barcelona norte y Maresme	
					Barcelona ciudad	
					Costa de Ponent	
Vallès Occ. y Or.						

Tasa de incidencia de tricomonas por 100 000 habitantes	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	11	
Número anual de nuevos diagnósticos de herpes genital	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	3.376	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	
					Tarragona	
					Lérida-Alt Pirineu y Aran	
					Gerona	
					Cataluña central	
					Barcelona norte y Maresme	
					Barcelona ciudad	
Costa de Ponent						
Vallès Occ. y Or.						
Tasa de incidencia de herpes genital por 100 000 habitantes	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2014	Global	46	
Porcentaje de clamidia en menores de 25 años	Población centinela (ASSIR)	Bienal	2012	Global	8,5	
				Sexo	Hombre	2,2
		Mujer	9,1			
	Población centinela (prisiones)	Bienal	2014	Global	7,5	
Sexo				Hombre	6,6	
	Mujer	12,1				
Número de ITS en población general y vulnerable	RITS	Anual	2013	Global	3,001	
				Grupo de población	HSH	1.053
					TS	69
Cliente de TS	47					
Porcentaje de casos con ITS en población general y vulnerable	RITS	Anual	2013	Global	39,0	
				Grupo de población	HSH	35,1
					TS	2,3
Cliente de TS	1,6					

Número de casos con coinfección por el VIH en personas con diagnóstico de una ITS	RITS	Anual	2013	Global	361	
				Sexo	Hombre	359
					Mujer	2
				Edad	< 30	88
					≥ 30	273
				Grupo de población	Homo/bisexual	374
Heterosexual	13					
Porcentaje de coinfección por el VIH en personas con diagnóstico de una ITS	RITS	Anual	2014	Global	12	
				Sexo	Hombre	22,3
					Mujer	0,14
				Edad	< 30	6,7
					≥ 30	17,4
				Grupo de población	Homo/bisexual	33
	Heterosexual	0,7				
	Registro de EDO de Cataluña	Global	Sífilis: 23			
			Gonococo: 12			
			LGV: 69			
Número de casos con diagnóstico concomitante de ITS/VIH	RITS	Anual	2013	Global	57	
Porcentaje de casos con diagnóstico concomitante de ITS/VIH	RITS	Anual	2013	Global	1,9	
Número de casos con diagnóstico previo de ITS el último año del diagnóstico de una nueva ITS	RITS	Anual	2013	Global	336	
				Sexo	Hombre	253
					Mujer	83
				Edad	< 30	162
					≥ 30	174
				Grupo de población	Homo/bisexual	220
Heterosexual	116					

Porcentaje de casos con diagnóstico previo de ITS el último año del diagnóstico de una nueva ITS	RITS	Anual	2013	Global	11,2	
				Sexo	Hombre	15,7
					Mujer	6
				Edad	< 30	11,3
					≥ 30	11,1
				Grupo de población	Homo/bisexual	20,9
Heterosexual	6					
Número de casos con conductas de riesgo elevado el último año en personas con diagnóstico de ITS	RITS	Anual	2013	Global	1.714	
				Sexo	Hombre	1.060
					Mujer	654
				Edad	< 30	815
					≥ 30	899
				Grupo de población	Homo/bisexual	745
Heterosexual	969					
Porcentaje de casos con conductas de riesgo elevado el último año en personas con diagnóstico de ITS	RITS	Anual	2013	Global	57,1	
				Sexo	Hombre	65,8
					Mujer	47
				Edad	< 30	56,8
					≥ 30	57,4
				Grupo de población	Homo/bisexual	70,8
Heterosexual	49,9					
<b>INDICADOR ECDC.</b> Número medio de parejas sexuales en los últimos 12 meses en personas con diagnóstico de una ITS	RITS	Anual	2013	Global	11	
				Sexo	Hombre	17
					Mujer	2
Número de casos de ITS con parejas sexuales simultáneas/únicas en los últimos 12 meses	RITS	Anual	2013	Global	Simultáneas: 303	
				Global	Únicas: 695	
Porcentaje de casos de ITS con parejas sexuales simultáneas/únicas en los últimos 12 meses	RITS	Anual	2013	Global	Simultáneas: 10,1	
				Global	Únicas: 23,2	

Número de casos con nueva pareja sexual en los últimos 3 meses desde el diagnóstico de una ITS	RITS	Anual	2013	Global	1.073	
				Sexo	Hombre	866
					Mujer	207
				Edad	< 30	483
					≥ 30	590
Grupo de población	Homo/bisexual	664				
	Heterosexual	409				
Porcentaje de casos con nueva pareja sexual en los últimos 3 meses desde el diagnóstico de una ITS	RITS	Anual	2013	Global	35,8	
				Sexo	Hombre	53,8
					Mujer	14,9
				Edad	< 30	33,7
					≥ 30	37,7
Grupo de población	Homo/bisexual	63,1				
	Heterosexual	21				
Número de prácticas sexuales en personas con diagnóstico de una ITS por tipo de práctica	RITS	Anual	2013	Global	Vaginal: 937	
					Oral: 896	
					Oroanal: 81	
					Anal: 451	
Porcentaje de prácticas sexuales en personas con diagnóstico de una ITS por tipo de práctica	RITS	Anual	2013	Global	Vaginal: 31,2	
					Oral: 29,9	
					Oroanal: 2,7	
					Anal: 15	
Número de casos con diagnóstico de una ITS con uso de preservativo en la última práctica sexual	RITS	Anual	2013	Global	433	
				Sexo	Hombre	212
					Mujer	221
				Edad	< 30	212
					≥ 30	221
Grupo de población	Homo/bisexual	162				
	Heterosexual	271				

INDICADOR ECDC. Porcentaje de casos con diagnóstico de una ITS con uso de preservativo en la última práctica sexual	RITS	Anual	2013	Global	14,4	
				Sexo	Hombre	13,2
					Mujer	15,9
				Edad	< 30	14,8
					≥ 30	14,1
Grupo de población	Homo/bisexual	15,4				
	Heterosexual	13,9				
Número de casos con abordaje del estudio de contactos en personas con diagnóstico de ITS	RITS	Anual	2013	Global	1.680	
				Sexo	Hombre	1.039
					Mujer	641
				Edad	< 30	790
					≥ 30	890
Grupo de población	Homo/bisexual	650				
	Heterosexual	1.030				
Porcentaje de casos con abordaje del estudio de contactos en personas con diagnóstico de ITS	RITS	Anual	2013	Global	56	
				Sexo	Hombre	64,5
					Mujer	46,1
				Edad	< 30	55,1
					≥ 30	56,8
Grupo de población	Homo/bisexual	61,7				
	Heterosexual	53				
Número de ITS por tipo de ámbito asistencial	RITS	Anual	2013	Global	ASSIR: 1.279	
					EAP: 32	
					UITs: 1.689	
Distribución de ITS por tipo de ámbito asistencial (%)	RITS	Anual	2013	Global	ASSIR: 42,6	
					EAP: 1,1	
					UITs: 56,3	

DETERMINANTES CONDUCTUALES						
Indicador	Fuente	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador	
<b>Población general</b>						
<b>INDICADOR GARP 1.3.</b> Porcentaje de personas mayores de 16 años que han tenido relaciones sexuales con más de una pareja en los últimos 12 meses	<i>Encuesta nacional de salud sexual.</i> Ministerio de Sanidad y Política Social <sup>34</sup>	Única	2009	Sexo	Hombre	21,4
					Mujer	8,5
<b>INDICADOR GARP 1.4 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de personas mayores de 16 años que han tenido relaciones sexuales con más de una pareja en los últimos 12 meses y que utilizaron el preservativo en la última relación [adaptación: uso del preservativo con la pareja ocasional]	<i>Encuesta nacional de salud sexual.</i> Ministerio de Sanidad y Política Social <sup>34</sup>	Única	2009	Sexo	Hombre	75,1
					Mujer	75
<b>HSH</b>						
<b>INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de HSH que identifican correctamente las formas de prevención sexual del VIH y rechazan las ideas erróneas [adaptación: indicador EMIS sobre conocimientos de las vías de transmisión del VIH]*	Monitorización conductual	Bienal	2010	Global	44,5	
<b>INDICADOR GARP 1.12 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de HSH que han utilizado preservativo en la última penetración anal con una pareja [adaptación: entre los que han tenido penetración anal en los últimos 12 meses]	Monitorización conductual	Bienal	2013	Global	68,7	
<b>INDICADOR ECDC.</b> Prevalencia de uso sistemático del preservativo en la penetración anal con parejas estables HSH de los últimos 12 meses	Monitorización conductual	Bienal	2013	Global	55,6	
<b>INDICADOR ECDC.</b> Prevalencia de uso sistemático del preservativo en la penetración anal con parejas ocasionales HSH de los últimos 12 meses	Monitorización conductual	Bienal	2013	Global	37,7	

<sup>34</sup> Resultados de la encuesta nacional de salud sexual 2009. [Madrid]: Ministerio de Sanidad y Política Social; [2009].



Prevalencia de relaciones anales sin protección con una pareja estable con estado serológico desconocido o discordante en HSH en los últimos 12 meses	Monitorización conductual	Bienal	2010	Global	10,7
<b>INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de HSH que han pagado a cambio de tener relaciones sexuales en los últimos 12 meses [adaptación: se han considerado los últimos 6 meses]	Monitorización conductual	Bienal	2010	Global	7,4
Porcentaje de HSH que han cobrado a cambio de tener relaciones sexuales en los últimos 12 meses	Monitorización conductual	Bienal	2010	Global	4,7
<b>TS</b>					
<b>INDICADOR GARP 1.8 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de TS que utilizaron preservativo con el último cliente [adaptación: mujeres TS en los últimos 6 meses, según cliente fijo o no fijo]	Monitorización conductual	Bienal	2011	Global	Cliente fijo: 91,1; no fijo: 99,2
<b>INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de TS que declaran haber utilizado preservativo en la última relación con la pareja estable en los últimos 12 meses [adaptación: se han considerado los últimos 6 meses]	Monitorización conductual	Bienal	2011	Global	8,5
<b>INDICADOR ECDC.</b> Prevalencia de uso sistemático del preservativo en las relaciones sexuales con clientes en mujeres TS en los últimos 6 meses	Monitorización conductual	Bienal	2011	Global	90,1
<b>INDICADOR ECDC.</b> Prevalencia de uso sistemático del preservativo en las relaciones sexuales con pareja estable en TS en los últimos 6 meses	Monitorización conductual	Bienal	2011	Global	5,6
<b>UDVP</b>					
<b>INDICADOR GARP 2.2 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de UDVP que declaran haber utilizado preservativo en la última relación sexual [adaptación: relaciones sexuales en los últimos 6 meses según el tipo de pareja]	Monitorización conductual	Bienal	2012-2013	Global	Pareja estable: 38,8; pareja ocasional: 74,6

<b>INDICADOR ECDC.</b> Prevalencia de uso sistemático del preservativo en las relaciones sexuales con parejas estables en UDVP en los últimos 6 meses	Monitorización conductual	Bienal	2012-2013	Global	29,3	
<b>INDICADOR ECDC.</b> Prevalencia de uso sistemático del preservativo en las relaciones sexuales con pareja ocasional en UDVP en los últimos 6 meses	Monitorización conductual	Bienal	2012-2013	Global	63	
<b>INDICADOR GARP 2.3.</b> Porcentaje de UDVP que declaran haber utilizado material estéril la última vez que se inyectaron [adaptación: se considera uso de siempre jeringuillas estériles en la inyección de los últimos 6 meses]	Monitorización conductual	Bienal	2012-2013	Global	87,3	
<b>JÓVENES (menores de 25 años)</b>						
Edad media en la primera relación sexual	Monitorización conductual <sup>+</sup>	Única	2012	Global	16,6	
				Sexo	Hombre	16,7
	Mujer	16,5				
	Poblaciones centinela (ASSIR)	Bienal	2012	Global	16	
Poblaciones centinela (Prisiones)	Bienal	2014	14			
<b>INDICADOR GARP 1.2.</b> Porcentaje de hombres y mujeres de 15-24 años que tuvieron la primera relación sexual antes de los 15	Monitorización conductual <sup>+</sup>	Única	2012	Global	12,3	
Porcentaje de jóvenes que han tenido una relación sexual completa (anal o vaginal)	Monitorización conductual <sup>+</sup>	Única	2012	Global	79,8	
				Sexo	Hombre	76,1
Mujer	83,3					
<b>INDICADOR ECDC.</b> Número medio de parejas sexuales en los últimos 12 meses	Monitorización conductual <sup>+</sup>	Única	2012	Global	2,1	
	Poblaciones centinela (ASSIR)	Bienal			2	
	Poblaciones centinela (Prisiones)	Bienal	2014		2,2	

<b>INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de población joven heterosexual sexualmente activa que ha utilizado el preservativo en la última relación sexual en los últimos 12 meses	Monitorización conductual <sup>+</sup>	Única	2012	Global	66,2	
	Poblaciones centinela (ASSIR)	Bienal			52	
	Poblaciones centinela (Prisiones)	Bienal	2014		21,3	
Porcentaje de casos con diagnóstico de una ITS con uso de preservativo en la última práctica sexual	Poblaciones centinela (ASSIR)	Bienal	2012	Global	39,5	
	Poblaciones centinela (Prisiones)	Bienal	2014		4,2	
Prevalencia anticonceptiva en la última relación sexual <sup>o</sup>	Monitorización conductual <sup>+</sup>	Única	2012	Global	89,7	
				Sexo	Hombre	91
					Mujer	88,4
Uso de la anticoncepción de emergencia en alguna ocasión <sup>oo</sup>	Monitorización conductual <sup>+</sup>	Única	2012	Global	Mujer	49,2
Tasa de embarazo adolescente (< 20) (%)	<i>Informe Indicadores de salud perinatal en Cataluña, Departamento de Salud; Movimiento natural de la población, Idescat<sup>35 36</sup></i>	Anual	2012	Global	2,3	
<b>INDICADOR GARP 1.1.</b> Porcentaje de mujeres y hombres de 15-24 años que identifican correctamente las vías de transmisión sexual del VIH y rechazan las principales ideas erróneas sobre la transmisión del VIH [adaptación: responden correctamente a utilizar preservativo, picadura de mosquito, beber del mismo vaso; no se ha incluido tener relaciones dentro de la pareja]	<i>Encuesta de salud y hábitos sexuales, Instituto Nacional de Estadística<sup>37</sup></i>	Única	2003	Global	70,8	

\* El indicador puede estar infravalorado por la manera como se ha construido el indicador EMIS (responder correctamente a los cinco ítems de conocimientos de la transmisión del VIH).<sup>+</sup> Los indicadores de jóvenes obtenidos de la monitorización conductual forman parte del proyecto "Jóvenes, salud e Internet" financiado por el Instituto Catalán de Oncología. <sup>o</sup> Entre los que han tenido alguna relación sexual alguna vez (se consideran los métodos anticonceptivos orales, DIU, diafragma, preservativo, ligadura de trompas, método de Ogino y otros, y se excluye a los que han utilizado la marcha atrás). <sup>oo</sup> Entre los que han tenido alguna relación sexual alguna vez

RESPUESTA						
Diagnóstico						
Indicador	Fuente	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador	
Número de pruebas de detección del VIH llevadas a cabo anualmente en saunas	Agencia de Salud Pública de Cataluña	Anual	2012-2013	Global	463	
Número de pruebas de detección del VIH llevadas a cabo en farmacias	Programa para la Prevención y la Asistencia del Sida, Departamento de Salud	Anual	2014	Global	1.578	
Número de pruebas realizadas anualmente en los centros de detección anónima de anticuerpos frente al VIH	HIVDEVO	Anual	2014	Global	10 868	
Número de pruebas de detección del VIH llevadas a cabo anualmente en la red de laboratorios de Cataluña	VIHLABCAT	Anual	2014	Global	258 483	
Tasa de pruebas de detección del VIH llevadas a cabo anualmente en la red de laboratorios de Cataluña (por 1.000 habitantes)	VIHLABCAT	Anual	2014	Global	34,8	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	18,8
					Tarragona	25,1
					Lérida	32,8
					Gerona	21,5
					Cataluña central	34,0
					Barcelona	38,7
Alt Pirineu y Aran	-					

<sup>35</sup> Jané Checa M, Vidal Benedé MJ, Tomás Bonodo Z. Indicadors de salut perinatal a Catalunya. Any 2012. Informe complet. Barcelona: Agència de Salut Pública de Catalunya; 2013.

<sup>36</sup> Moviment Natural de Població. Institut d'Estadística de Catalunya; 2012.

<sup>37</sup> Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales. Madrid: INE, 2003.

Porcentaje de pruebas positivas entre las llevadas a cabo en la red de laboratorios de Cataluña	VIHLABCAT	Anual	2014	Global	0,7	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	0,2
					Tarragona	0,3
					Lérida	0,5
					Gerona	0,2
					Cataluña central	0,2
					Barcelona	0,9
Alt Pirineu y Aran	-					
Porcentaje de pruebas positivas entre las llevadas a cabo en centros de detección anónima de anticuerpos frente al VIH	HIVDEVO	Anual	2014	Global	2,0	
<b>INDICADOR GARP 1.5 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de personas de entre 15 y 49 años que se han realizado la prueba de detección del VIH en los últimos 12 meses y conocen los resultados	<i>Encuesta de salud y hábitos sexuales,</i> Instituto Nacional de Estadística <sup>37</sup>	Única	2003	Global	6,4	
<b>INDICADOR GARP 1.9 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de TS que se han realizado una prueba de detección del VIH en los últimos 12 meses y conocen los resultados [adaptación: mujeres TS]	Monitorización conductual	Bienal	2011	Global	67,8	
<b>INDICADOR GARP 1.13 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de HSH que se han realizado una prueba de detección del VIH en los últimos 12 meses y conocen los resultados	Monitorización conductual	Bienal	2013	Global	63,6	
<b>INDICADOR GARP 2.4 e INDICADOR ECDC.</b> Porcentaje de UDVP que se han realizado una prueba de detección del VIH en los últimos 12 meses y conocen los resultados	Monitorización conductual	Bienal	2012-2013	Global	70,4	

Porcentaje de retraso diagnóstico*	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2012	Global	43,1	
				Sexo	Hombre	45
					Mujer	28,8
				Edad	13-24	23,1
					25-44	42,7
					45-49	52,6
					≥ 50	59,6
				Grupos de población	UDVP	61,5
					HSH	38,4
					Hombre heterosexual	67,7
	Mujer heterosexual	28,6				
	Registro de EDO de Cataluña	Anual	2013	Global	42,0	
				Sexo	Hombre	42,2
					Mujer	40,7
Edad				13-24	20	
				25-44	40	
				45-49	64	
				≥ 50	63	
Grupos de población				UDVP	50	
				HSH	38,0	
				Hombre heterosexual	55	
	Mujer heterosexual	40				
Porcentaje de infección reciente entre los nuevos diagnósticos	AERI	Anual	2011	Global	34,6	

\*Nuevas infecciones diagnosticadas con un nivel de CD4 < 350 mm<sup>3</sup>.

Tratamiento						
Porcentaje de pacientes que sobreviven al cabo de 5 años de haber iniciado tratamiento	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2012	Global	92,6	
					Retraso del diagnóstico	91
					Sin retraso del diagnóstico	96,8
Esperanza de vida en pacientes que inician tratamiento (en años)	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2012	Global	A los 20 años	40,5
					A los 35 años	30
Años potenciales de vida perdidos a causa del VIH antes de los 65 años en pacientes que inician tratamiento (por 1.000 personas/año)	Cohorte PISCIS	Bienal	2010-2012	Global	303,8	
<b>INDICADOR GARP 4.1.</b> Porcentaje de adultos y niños elegibles actualmente en TAR [adaptación: % de adultos]	Cohorte PISCIS	Bienal	2012	Global	92,4	
<b>INDICADOR GARP 4.2.</b> Porcentaje de adultos y niños infectados por el VIH en tratamiento al cabo de 12 meses de haber iniciado el TAR [adaptación: % de adultos]	Cohorte PISCIS	Bienal	2010-2012	Global	89,2	
Porcentaje de pacientes con carga viral indetectable al cabo de 6 años de haber iniciado tratamiento	Cohorte PISCIS	Bienal	2010-2012	Global	94,9	
Años de vida ganados en adultos por el tratamiento del total de población desde el inicio de la epidemia	Spectrum/EPP	Anual	Hasta 2014	Global	21 163	
Porcentaje de resistencias transmitidas en pacientes con infección reciente	AERI	Anual	2005	Global	11	
Porcentaje de subtipos no-B en pacientes con infección reciente	AERI	Anual	2005	Global	19,2	

<b>INDICADOR GARP 5.1.</b> Porcentaje de casos incidentes de tuberculosis en personas con VIH que reciben tratamiento para la tuberculosis y el VIH [adaptación: cumplimiento del tratamiento de la tuberculosis en personas infectadas por el VIH]	<i>Informe anual sobre la situación epidemiológica y la tendencia de la epidemia de tuberculosis en Cataluña</i> , <sup>38</sup> Agencia de Salud Pública de Cataluña	Anual	2011	Global	65
<b>INDICADOR GARP 1.11.</b> Porcentaje de HSH a los que han llegado los programas preventivos	Monitorización conductual	Bienal	2010	Global	69,5
<b>INDICADOR GARP 1.7.</b> Porcentaje de TS a los que han llegado los programas preventivos	Monitorización conductual				No disponible
<b>INDICADOR GARP 2.1.</b> Número de jeringuillas distribuidas por UDVP y por año según los programas de intercambio de jeringuillas (jeringuillas por inyector/año) [adaptación: se ha hecho una estimación del número de inyectores]	Subdirección General de Drogodependencias	Bienal	2013	Global	136-145

<sup>38</sup> Rodés Monegal A, Jané Checa M, López Espinilla MM, García Lebrón M. Informe anual 2012. Situació epidemiològica i tendència de l'epidèmia tuberculosa a Catalunya. Prevenció i control de la tuberculosi a Catalunya. Barcelona: Agència de Salut Pública de Catalunya; 2014.



Otros indicadores de salud sexual y reproductiva						
Prevalencia anticonceptiva en mujeres fértiles de 15 a 49 años [adaptación: conjunto de España]	<i>VII encuesta de anticoncepción en España, Grupo Daphne</i> <sup>39</sup>	Única	2011	Global	75	
Uso de anticoncepción de emergencia en mujeres de 15 a 49 años alguna vez en la vida	<i>Encuesta poblacional sobre uso y opinión de la píldora postcoital, Sociedad Española de Contracepción</i> <sup>40</sup>	Única	2011	Global	15,4	
Edad media al tener el primer hijo	<i>Movimiento natural de la población, Idescat</i> <sup>36</sup>	Anual	2012	Global	30,1	
Porcentaje de cesáreas	<i>Movimiento natural de la población, Idescat</i> <sup>36</sup>	Anual	2012	Global	27	
Índice sintético de aborto (IVE por mujer) <sup>††</sup>	<i>Estadística de la interrupción voluntaria del embarazo, Departamento de Salud</i> <sup>41</sup>	Anual	2012	Origen <sup>††</sup>	Españolas	0,3
					Extranjeras	0,7
Índice sintético de fecundidad (hijo por mujer) <sup>††</sup>	<i>Movimiento natural de la población, Idescat</i> <sup>36</sup>	Anual	2012	Origen <sup>††</sup>	Españolas	1,1
					Extranjeras	1,6

<sup>39</sup> Equipo Daphne. VII Encuesta de Anticoncepción en España. [Madrid]: Bayer Healthcare; [2011].

<sup>40</sup> SIGMADOS. Encuesta poblacional sobre uso y opinión de la píldora postcoital. Madrid: Sociedad Española de Contracepción; 2011.

<sup>41</sup> Servei d'Informació i Estudis. Estadística de la interrupció voluntària de l'embaràs. Catalunya, 2012. [Barcelona]: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2013.

Indicadores complementarios					
<b>INDICADOR GARP 7.2.</b> Proporción de mujeres con pareja o casadas alguna vez de entre 15 y 49 años que han sufrido violencia física o sexual por parte de su pareja sentimental en los últimos 12 meses [adaptación: denuncias recibidas por violencia de género]	<i>Boletín Estadístico Mensual sobre Violencia de Género</i> , Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad <sup>42</sup>	Anual	2013	Global	12,9
<b>INDICADOR 6.1.</b> Gasto en ayuda al sida nacional e internacional por categoría y fuentes de financiación (€) [adaptación: transferencias anuales destinadas a actividades de prevención del VIH en Cataluña]	<i>Informe de Evaluación del Plan Multisectorial de VIH-SIDA 2008-2012</i> , Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad <sup>43</sup>	Anual	2011	Global	653 187
<b>INDICADOR GARP 7.1.</b> Compromisos nacionales e instrumentos políticos				En construcción	
<b>INDICADOR GARP 7.3.</b> Asistencia escolar a alumnos huérfanos y no huérfanos de 10 a 14 años				No aplicable	
<b>INDICADOR GARP 7.4.</b> Proporción de hogares más pobres que han recibido ayuda económica externa en los últimos 3 meses				No aplicable	

RNC: riesgo no cualificado;

†† La categoría "extranjero" corresponde a personas con nacionalidad diferente de la española.

<sup>42</sup> Boletín estadístico mensual sobre violencia de género. Agosto 2014. [Madrid]: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.

<sup>43</sup> Informe de Evaluación del Plan Multisectorial de VIH-SIDA 2008-2012. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación; 2013.

SIVES 2015

**Fuentes de  
información**

## 5.1. Registro de EDO

El Registro de EDO se basa en la declaración semanal numérica o individualizada del personal sanitario cuando se presenta un paciente con indicios clínicos o sospecha de alguna de la ITS que son de declaración obligatoria. Un nuevo decreto reordena la totalidad de la normativa vigente hasta la fecha en esta materia. Se trata del Decreto 67/2010, de 25 de mayo, por el que se regula el sistema de notificación de enfermedades de declaración obligatoria y brotes epidémicos en el Departamento de Salud.

En este enlace, en el apartado de *Declaración obligatoria*, están disponibles los documentos de *Definición de caso de enfermedades de declaración obligatoria* y el *Manual de notificación de las enfermedades de declaración obligatoria*: [http://canalsalut.gencat.cat/ca/home\\_professionals/temes\\_de\\_salut/vigilancia\\_epidemiologica/](http://canalsalut.gencat.cat/ca/home_professionals/temes_de_salut/vigilancia_epidemiologica/).

### 5.1.1. Declaración numérica

La declaración numérica debe hacerse semanalmente (la semana empieza a las 0:00 horas del domingo y acaba a las 23:59 horas del sábado siguiente).

Las ITS de declaración numérica son la infección genital por clamidia, el condiloma acuminado, el herpes genital, la tricomoniasis, la oftalmía neonatal y la agrupación de otras ITS.

### 5.1.2. Declaración individualizada

Algunas de las enfermedades que deben declararse han de notificarse de manera individualizada para permitir una acción epidemiológica y de control inmediata. La declaración individualizada se realiza en el momento en que se detecta la enfermedad, mediante un impreso de notificación individualizada. La información recogida en el impreso es de uso estrictamente sanitario y confidencial.

Las ITS de declaración individualizada son, desde 1997, la sífilis congénita, y, desde 2007, la sífilis infecciosa, la gonorrea y el LGV. Por otro lado, el sida es de declaración individualizada desde 1987, mientras que la infección por el VIH fue de notificación voluntaria desde 2001 hasta 2010. Con la publicación del Decreto 67/2010, de 25 de mayo, la infección por el VIH se convierte en una EDO individualizada y queda integrada en los circuitos de vigilancia epidemiológica de Cataluña.

## 5.2. El sistema de notificación microbiológica de Cataluña (SNMC)

El SNMC se fundamenta en la recogida de información microbiológica de los diagnósticos etiológicos seleccionados, que se notifican de manera voluntaria por parte de varios laboratorios hospitalarios y de referencia. Actualmente declaran en el SNMC un total de 50 laboratorios hospitalarios de varias áreas geográficas de Cataluña. Los microorganismos notificados se clasifican en 11 entidades clínicas:

- micobacteriosis
- ITS
- meningoencefalitis
- infecciones de las vías respiratorias
- enteritis
- bacteriemias sin foco
- otras enfermedades infecciosas
- enfermedad neumocócica invasiva
- enfermedad meningocócica invasiva
- enfermedad por *Haemophilus influenzae* invasiva
- listeriosis

El Departamento de Salud publica en el Canal Salud, en el apartado *Notificación microbiológica*, toda la información que recoge el SNMC: centros participantes, lista de microorganismos y criterios de notificación:  
[http://canalsalut.gencat.cat/ca/home\\_professionals/temes\\_de\\_salut/vigilancia\\_epidemiologica/](http://canalsalut.gencat.cat/ca/home_professionals/temes_de_salut/vigilancia_epidemiologica/)

### 5.3. Redes centinela

Las redes centinela se utilizan para la vigilancia centinela del VIH y otras ITS, y como complemento de la información recogida por los otros sistemas.

#### 5.3.1. El Registro de Infecciones de Transmisión Sexual de Cataluña (RITS)

El RITS es un sistema de vigilancia centinela de las ITS en Cataluña que forma parte del Repositorio de Epidemiología de Cataluña (REC), dentro del portal del Departamento de Salud. En el RITS se registran declaraciones voluntarias de 12 ITS diagnosticadas por 164 profesionales centinelas de 64 centros de atención primaria (programas ASSIR, medicina de familia y atención especializada para las ITS) en el territorio catalán. La información demográfica, clínica y de conducta se recoge de manera voluntaria mediante un cuestionario estandarizado. La población diana son los casos incidentes de las ITS en los centros de atención primaria participantes, y se considera como objeto de notificación cualquier caso con un diagnóstico o más de alguna de las ITS incluidas en el RITS llevada a cabo por los médicos y otros profesionales sanitarios que colaboran. Hasta la fecha, se han complementado los datos de las notificaciones de EDO numérica con el RITS para describir lo que sucede en el resto de las ITS que no pueden describirse mediante los otros registros.

#### 5.3.2. Red de centros alternativos de oferta de la prueba de detección del VIH (HIVDEVO)

Desde el año 1994, los centros en los que se puede realizar la detección voluntaria de anticuerpos (HIVDEVO) recogen datos epidemiológicos de las personas que utilizan este servicio. Actualmente, en Cataluña hay 12 centros con estas características que, junto con el consejo asistido, ofrecen la prueba, que es voluntaria, gratuita, anónima y confidencial. Estos centros están localizados en Barcelona (ACASC, CJAS, BCN-Checkpoint, SAPS-Cruz Roja, Stop Sida, Àmbit Prevenió i Gais Positius), Sabadell y Terrassa (Actua Vallès), Lérida (Associació Antisida de Lleida), Gerona (ACAS Girona) y Tarragona (Assexora TGN y Cruz Roja TGN). La prueba está subvencionada por el Departamento de Salud de la Generalidad de Cataluña.

#### 5.3.3. Red de laboratorios que declaran la actividad diagnóstica del VIH (LABCAT)

El año 1992 se creó en Cataluña una red de laboratorios que notifican voluntariamente las pruebas diagnósticas del VIH y el resultado obtenido. Actualmente, esta red está compuesta por laboratorios hospitalarios, laboratorios de atención primaria y laboratorios de titularidad privada (HIVLABCAT). Todos ellos envían un informe mensual al CEEISCAT en el que comunican tanto el número total de pruebas diagnósticas que han realizado como la cantidad de nuevos diagnósticos de infección por el VIH (quedan excluidas las pruebas para el cribado de donaciones sanguíneas).

### 5.4. Poblaciones centinela

La monitorización de poblaciones centinela nos permite conocer las variaciones o tendencias de la prevalencia del VIH y otras ITS, así como las conductas de riesgo asociadas a estos grupos de población y la distribución de estas infecciones en Cataluña; además, complementa la información recibida por los sistemas de información existentes. Estas poblaciones se seleccionan con criterios de representatividad, homogeneidad y accesibilidad, y se pretende reflejar tanto la población general como los grupos de población con más actividades de riesgo de adquisición del VIH y el resto de ITS.

#### 5.4.1. Recién nacidos (programa "VIH nadó")

La estimación de la prevalencia de infección por el VIH en las mujeres embarazadas de Cataluña se obtiene a partir de muestras de sangre del cordón umbilical del recién nacido conservado en papel secante, que son recogidas sistemáticamente para el programa de cribado neonatal de metabopatías. Este programa cubre el 99% de los recién nacidos vivos cada año en Cataluña y se lleva a cabo desde el año 1994. El cribado anónimo no relacionado con el VIH recoge muestras biológicas de casi la mitad de los recién nacidos vivos.

Junto con la muestra biológica, el programa "VIH nadó" recoge información, mediante un cuestionario, de la edad, el país de origen del padre y la madre del recién nacido, y de la provincia, el lugar de residencia y el sexo del recién nacido.

#### 5.4.2. Donantes de sangre

Desde 1985, todas las donaciones de sangre se analizan sistemáticamente para detectar la infección por el VIH en la sangre y prevenir su transmisión progresiva por vía sanguínea o trasplante de tejido. Los datos agregados de positividad en relación con el VIH se envían al CEEISCAT sistemáticamente para calcular la prevalencia del virus en población de bajo riesgo. También se recogen variables demográficas como el grupo de edad y el sexo. El numerador son todas las donaciones seropositivas respecto al VIH de un año en concreto, y el denominador, todas las donaciones recibidas el mismo año en el Banco de Tejidos de Cataluña.

#### 5.4.3. Internos en centros penitenciarios de Cataluña

Desde el año 1995, el SIVES hace el seguimiento de la prevalencia de infección por el VIH en la población de internos en centros penitenciarios mediante la recogida de información sistemática de datos de anticuerpos anti-VIH en tres centros de Cataluña. Se calcula la prevalencia instantánea con los datos de positividad por lo que respecta al VIH, la edad y el sexo para un día exacto del año de estudio. El numerador son todos los internos infectados por el VIH un día en concreto, y el denominador es la población interna del mismo día en los tres centros de estudio.

#### 5.4.4. Jóvenes usuarios de los centros de ASSIR y los centros de atención a los jóvenes

Como parte de la monitorización de las ITS y de las conductas de riesgo asociadas, se llevan a cabo cortes transversales bienales en población de jóvenes con edades comprendidas entre los 16 y los 25 años atendidos en los centros de ASSIR y los centros de atención a los jóvenes. El objetivo de estos estudios es determinar la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* y los factores determinantes de estas infecciones. El primer corte transversal se realizó en 2007.

El año 2012 se efectuó el tercer corte transversal en una muestra de conveniencia de 500 jóvenes. La muestra fue representativa de los 14 centros incluidos en el estudio, distribuidos por las regiones sanitarias de Barcelona, Catalunya central, Gerona y Lérida: tres correspondían a centros de atención a los jóvenes y los once restantes eran de centros de ASSIR. También se midió la tasa de reinfección por *Chlamydia trachomatis* de los casos positivos basales al cabo de seis meses. Para determinar las ITS objeto del estudio, se utilizan técnicas de amplificación de ADN, reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real (Abbott Real Time PCR CT/NG CE) en muestras de orina. Para calcular la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* se determina el número de muestras positivas respecto al total de muestras analizadas.

Para estudiar los factores determinantes de las infecciones, se distribuyó a cada participante un cuestionario semiestructurado y estandarizado para su cumplimentación, una vez firmado el consentimiento informado. El cuestionario constó de 40 preguntas, organizadas según datos sociodemográficos, relaciones de pareja, anticoncepción, prácticas sexuales de los últimos doce meses, otras conductas de riesgo, consumo de drogas, antecedentes clínicos y motivo de consulta. Para analizar los datos, se realizó un análisis descriptivo de todas las variables y posteriormente se

diseñó un modelo multifactorial de regresión logística para estudiar los factores de riesgo asociados a la infección genital por *Chlamydia trachomatis*.

#### 5.4.5. Jóvenes internos en centros penitenciarios de Cataluña

Como parte de la monitorización de las ITS y de las conductas de riesgo asociadas, se llevan a cabo cortes transversales bienales en población de jóvenes internos en centros penitenciarios con edades comprendidas entre los 18 y los 25 años para determinar la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* y los factores determinantes de estas infecciones en la población joven penitenciaria. Este estudio se inició en 2008.

Durante el segundo semestre del año 2014 se llevó a cabo el tercer corte transversal en una muestra de conveniencia de 500 jóvenes menores de 25 años internos en los centros penitenciarios CP Dones, CP Brians-1, CP Quatre Camins y CP de Joves. Con el consentimiento informado, se obtuvieron muestras de orina de todos los participantes para determinar la infección por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, y se analizaron mediante técnicas de amplificación del ADN, PCR en tiempo real (Abbott Real Time PCR CT/NG CE). Para calcular la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* se determinó el número de muestras positivas respecto al total de muestras analizadas.

Para estudiar los factores determinantes de las infecciones, se distribuyó a cada participante un cuestionario semiestructurado y estandarizado para su cumplimentación, una vez firmado el consentimiento informado. El cuestionario constó de 40 preguntas, organizadas según datos sociodemográficos, relaciones de pareja, anticoncepción, prácticas sexuales de los últimos doce meses, otras conductas de riesgo, consumo de drogas, antecedentes clínicos y conocimiento de una ITS. Para analizar los datos, se realizó un análisis descriptivo de todas las variables y posteriormente se diseñó un modelo multifactorial de regresión logística para estudiar los factores de riesgo asociados a la infección genital por *Chlamydia trachomatis*.

#### 5.4.6. Mujeres trabajadoras del sexo

En Cataluña, la monitorización de la prevalencia del VIH/ITS y de las conductas asociadas a mujeres TS se inició en el año 2005. Se han llevado a cabo cuatro estudios transversales (años 2005, 2007, 2009 y 2011), en colaboración con la asociación Àmbit Prevenció. En cada estudio, se seleccionó una muestra de conveniencia de 400 mujeres de más de 18 años, que se estratificó por provincia y país de origen, y se tuvo en cuenta la asignación proporcional en cada estrato. Las mujeres procedían de la calle, pisos, clubs y bares de todo el territorio catalán. La información conductual se recogió, con el consentimiento informado, mediante un cuestionario estructurado, anónimo y adaptado a partir del utilizado por Médicos del Mundo en el estudio de la Fundación para la Investigación y la Prevención del Sida en España (FIPSE) de 2002.<sup>44</sup> En el cuestionario, el cual se tradujo al rumano, ruso e inglés, se preguntaba por las conductas de los últimos seis meses. Por otro lado, se recogieron muestras de fluido oral de manera anónima para determinar la prevalencia de infección por el VIH.<sup>45</sup>

#### 5.4.7. Usuarios de droga por vía parenteral en centros de reducción de daños

En el año 2008 se inició la monitorización del VIH, el VHC y las conductas asociadas a UDVP usuarios de centros de reducción de daños. Los UDVP se seleccionaron por todo el territorio catalán en centros de reducción de daños mediante un muestreo multietapa estratificado por tipo de centro (según si el porcentaje estimado de inmigración era superior al 5% o no) y por país de origen dentro de cada centro. El criterio de inclusión fue haberse inyectado drogas en alguna ocasión durante los últimos seis meses. Se recogió, con el consentimiento informado, la información conductual mediante un cuestionario estandarizado y anónimo, administrado por la persona encargada de la entrevista y

<sup>44</sup> Estébanez P, Rodríguez MA, Rodrigo J, Ramon P. Evaluación y tendencias de predictores de riesgo asociados a VIH/sida y otras ETS en trabajadoras sexuales en España. Estudio financiado por FIPSE, 2002. Expediente 2065/99.

<sup>45</sup> Chohan BH, Lavreys L, Mandaliya KN, Kreiss JK, Bwayo JJ, Ndinya-Achola JO, et al. Validation of a modified commercial enzyme-linked immunoassay for detection of human immunodeficiency virus type 1 immunoglobulin G antibodies in saliva. ClinDiagn Lab Immunol. Març 2001;8(2):346-8.

desarrollado por la OMS.<sup>46</sup> En el cuestionario, que se tradujo al rumano, ruso, francés e inglés, se preguntaba por las conductas de los últimos seis meses. Por otro lado, se recogieron muestras de fluido oral de manera anónima para determinar la prevalencia de infección por el VIH<sup>47</sup> y por el VHC,<sup>48</sup> respectivamente.

#### 5.4.8. Usuarios de droga por vía parenteral de centros de tratamiento

En Cataluña, la monitorización de la prevalencia de la infección por el VIH mediante la recogida de información sistemática en la población centinela de UDVP que inició el tratamiento relativo a la drogadicción en los centros de la Red de Atención y Seguimiento de las Drogodependencias se inició el año 1996. Las pruebas de detección de anticuerpos frente al VIH en estos centros fueron voluntarias, y se utilizaron algoritmos recomendados por ONUSIDA/OMS para determinar anticuerpos en este tipo de estudios.<sup>49</sup>

#### 5.4.9. Usuarios de droga por vía parenteral entrevistados en la calle

Desde 1993 y bienalmente, se han llevado a cabo siete estudios transversales para realizar el seguimiento de la evolución de la prevalencia de infección por el VIH y los comportamientos sexuales y de uso de drogas en UDVP entrevistados mayoritariamente en la calle, en las zonas de venta y consumo de drogas. El criterio de inclusión fue haberse inyectado drogas en alguna ocasión durante los últimos dos meses (estudios 1993-2004) o los últimos seis meses (estudio 2006). Se recogieron, con el consentimiento informado, los datos conductuales mediante un cuestionario estandarizado y anónimo, administrado por la persona encargada de la entrevista y desarrollado por la OMS, en el que se preguntaba acerca de las conductas de los últimos seis meses. Por otro lado, se tomaron muestras de fluido oral de manera anónima para determinar la prevalencia de infección por el VIH<sup>50</sup> y por el VHC (en el estudio de 2006), respectivamente.

#### 5.4.10. Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Desde 1993, y con una periodicidad bienal, se han llevado a cabo siete estudios transversales con la participación de una organización comunitaria de hombres homosexuales (asociación Stop Sida). La determinación más reciente se ha realizado durante los meses de mayo y junio de 2013. Se trata de un estudio multicéntrico cuya finalidad es obtener información válida y fiable sobre la prevalencia del VIH, las conductas sexuales de riesgo y las necesidades relativas a la prevención de los HSH en diferentes países europeos (proyecto SIALON II: Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among MSM, financiado por el Programa de salud pública de la Comisión Europea). La metodología empleada para recoger la muestra fue la del *time-location sampling* (TLS), un método casi-probabilístico que garantiza una diversidad más amplia de la población de HSH que acude a este tipo de locales.<sup>51,52</sup> Además de información conductual por medio de un cuestionario anónimo, se toman, con el consentimiento informado, muestras de fluido oral para estimar la prevalencia del VIH. Más información: <http://www.sialon.eu/>.

<sup>46</sup> World Health Organization. Multi-city study on drug injecting and risk of HIV infection: a report prepared on behalf of the WHO International Collaborative Group. Ginebra: WHO; 1994.

<sup>47</sup> Genscreen HIV-1|2 Assay Version 2 Bio-Rad Laboratories, Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules CA 94547 United States 5107247000. <http://www.bio-rad.com>.

<sup>48</sup> Judd A, Parry J, Hickman M, McDonald T, Jordan L, Lewis K, et al. Evaluation of a modified commercial assay in detecting antibody to hepatitis C virus in oral fluids and dried blood spots. *J Med Virol.* 2003;71(1):49-55.

<sup>49</sup> Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) - WHO. Revised recommendations for the selection and use of HIV antibody tests. *Wkly Epidemiol Rec.* 21 mar 1997;72(12):81-7.

<sup>50</sup> Granade TC, Phillips SK, Parekh B, Gomez P, Kitson-Piggott W, Oleander H, et al. Detection of antibodies to human immunodeficiency virus type 1 in oral fluids: a large-scale evaluation of immunoassay performance. *Clin Diagn Lab Immunol.* 1998;5(2):171-5.

<sup>51</sup> Fisher Raymond H, Ick T, Grasso M, Vaudrey J, McFerland W. Resource Guide: Time Location Sampling (TLS). San Francisco Department of Public Health HIV Epidemiology Section, Behavioral Surveillance Unit; 2007.

<sup>52</sup> Montoliu A, Ferrer L, Folch C, Esteve A, Casabona J. Planificación de un muestreo en poblaciones ocultas mediante Time Location Sampling. XXXII Reunión de la SEE y el IX Congreso da APE. Alicante, 3-6 septiembre 2014.



## 5.5. Estudios observacionales longitudinales

Los estudios observacionales longitudinales han tenido un papel fundamental en el estudio de la infección sobre el VIH/sida y han permitido realizar un seguimiento de los pacientes a lo largo del tiempo. Temas tan relevantes como la comprensión de la historia natural de la infección, saber cuándo iniciar el TAR y explicar la progresión de la enfermedad durante el TARGA, entre muchos otros, se han considerado durante el desarrollo de este tipo de estudios epidemiológicos.

### 5.5.1. Cohorte PISCIS

La cohorte PISCIS es un estudio multicéntrico longitudinal y prospectivo de individuos infectados por el VIH. El seguimiento se lleva a cabo de acuerdo con las guías clínicas publicadas. Los objetivos principales de la cohorte son estudiar la historia natural del VIH en la era del TAR, evaluar la eficacia de este último y estudiar las coinfecciones con la hepatitis C y la hepatitis B. En ella se han incluido todos los pacientes con el VIH mayores de 16 años a los que se ha realizado un seguimiento por primera vez en uno de los catorce hospitales que participan en Cataluña y las Islas Baleares después de enero de 1998, independientemente de la etapa de la enfermedad o el grado de inmunosupresión. Entre enero de 1998 y diciembre de 2011, se incluyeron 14 673 pacientes seropositivos para el VIH (73 726 personas/año de seguimiento). La aprobación ética ha sido concedida por el comité de ética del centro coordinador, y la confidencialidad está garantizada a través de la adhesión a la Ley de Protección de Datos. La cohorte PISCIS participa activamente en varias colaboraciones de cohortes internacionales, como ART-CC, COHERE y HIV-Causal, incluida la auditoría principal en publicaciones y proyectos de investigación.

Por imposibilidades técnicas en la recogida de datos, no se ha podido actualizar el seguimiento de los pacientes que formaban parte de la cohorte PISCIS más allá de abril de 2012.

### 5.5.2. Cohorte ÍTACA

La cohorte ÍTACA es un estudio longitudinal prospectivo en HSH VIH negativos fruto de la colaboración entre un centro de investigación, el CEEISCAT, y un centro comunitario, BCN Checkpoint. Es la primera cohorte establecida en un centro de detección del VIH y otras ITS de base comunitaria en HSH en España.

La cohorte ÍTACA fue diseñada con el propósito de estandarizar procedimientos de recogida de datos con el objetivo de mejorar el funcionamiento del centro comunitario y establecer una plataforma estable de HSH VIH negativos para poder desarrollar y evaluar intervenciones de prevención e implementar estudios epidemiológicos. Tras un período de seguimiento de los instrumentos de recogida de información, el proyecto ÍTACA se inició en 2008.

Como criterios de inclusión se tiene en cuenta que los usuarios que solicitan realizarse la prueba de detección del VIH en BCN Checkpoint sean mayores de edad, tengan un resultado negativo en la prueba del VIH en la visita inicial y hayan firmado el consentimiento informado.

Los procedimientos de la cohorte ÍTACA en la primera visita y en las de seguimiento, al menos una vez al año, consisten en recoger información biológica de los participantes a través de la prueba rápida de detección de anticuerpos frente al VIH en sangre (Determine 1/2), recoger información sociodemográfica, conductual y epidemiológica a través de un cuestionario que cumplimenta un miembro del grupo de iguales de BCN Checkpoint y ofrecer un consejo asistido exhaustivo basado en la valoración profesional del riesgo de infección por el VIH.

Los circuitos están establecidos: cuando se detecta un caso de seroconversión, se deriva al sistema sanitario convencional para que se lleven a cabo el seguimiento y el tratamiento correspondientes.

### 5.5.3. Cohorte NENEXP

La cohorte NENEXP es un estudio longitudinal en mujeres embarazadas infectadas por el VIH y sus hijos, que se realiza en diez hospitales de Cataluña. Este estudio recoge información de todos los recién nacidos atendidos en los centros participantes que han estado expuestos al VIH y/o a tratamiento terapéutico o profiláctico con antirretrovirales durante el embarazo, el parto o bien los 28 días posteriores al nacimiento, así como de las madres respectivas. Los objetivos principales del estudio son determinar y realizar el seguimiento de la tasa de transmisión vertical del VIH e identificar los determinantes en Cataluña; detectar y realizar el seguimiento de los efectos adversos del uso del TAR en la gestación, el parto y el período neonatal sobre la gestante, el feto y el recién nacido a corto, medio y largo plazo; describir el perfil sociodemográfico de las mujeres infectadas por el VIH que no recibieron atención prenatal hasta el momento del parto e identificar los factores maternos de la gestación y del recién nacido relacionados con la aparición de efectos adversos al TAR en los niños expuestos durante la gestación, el parto y las primeras semanas de vida.

## 5.6. Otros proyectos y estudios observacionales

### 5.6.1. Estudio piloto para implementar la prueba rápida de detección del VIH y el VHC en los programas de reducción de daños para usuarios de drogas por vía parenteral en Cataluña

La prueba rápida de detección del VIH y el VHC en los programas de reducción de daños para UDVP puede favorecer la detección de estas infecciones en poblaciones de alto riesgo que no buscan atención sanitaria convencional.

Los objetivos de este estudio piloto fueron determinar la viabilidad y la aceptabilidad de las pruebas rápidas del VIH y el VHC en los programas de reducción de daños en Cataluña, identificar la prevalencia del VIH y el VHC en estos programas y describir el porcentaje de casos reactivos que se confirman.

Entre abril y diciembre de 2011 se ofrecieron las pruebas rápidas en fluido oral del VHC y del VIH a los usuarios de 13 programas de reducción de daños (seis de centros fijos, cinco de unidades móviles o equipos de calle y dos de centros mixtos). Se recogieron datos epidemiológicos y se llevó a cabo el seguimiento de las pruebas rápidas y los resultados correspondientes.

### 5.6.2. Prevalencia de la infección del VIH y aceptabilidad de la prueba rápida de detección del VIH en pacientes que acuden a los servicios de urgencias

Los objetivos de esta prueba piloto fueron estudiar la aceptabilidad de la prueba rápida en los pacientes que acuden a los servicios de urgencias y estimar la prevalencia de la infección por el VIH en esta población.

Este estudio de intervención se llevó a cabo en el servicio de urgencias del Hospital de Mataró (Barcelona), desde julio de 2010 hasta marzo de 2013. Dos enfermeras ofrecieron la prueba rápida de detección del VIH en fluido oral a los pacientes de entre 18 y 64 años que acudieron al servicio de urgencias, y que eran capaces de proporcionar el consentimiento informado para realizar la prueba. Los criterios de exclusión fueron la infección por el VIH autodeclarada y la incapacidad de dar el consentimiento informado. Los participantes fueron incluidos en el estudio por las dos enfermeras después del triaje. La muestra calculada fue de 3.000 pacientes analizados.

### 5.6.3. Encuesta europea en línea dirigida a hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (European MSM Internet Survey, EMIS)

La EMIS forma parte de un proyecto multicéntrico financiado por la Comisión Europea (Programa de Salud 2008-2013) en el que participaron más de 180 000 hombres de 38 países europeos y estuvo disponible en 25 idiomas. El objetivo principal de la EMIS fue describir las conductas de riesgo de los HSH frente al VIH y otras ITS dentro del marco de vigilancia del VIH de segunda generación. En España participaron el CEEISCAT, como centro asociado al proyecto, y la ONG Stop Sida, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III, como centros colaboradores. Los datos se recogieron entre los meses de junio y agosto de

2010 mediante una encuesta por Internet de autodeclaración, anónima y confidencial. La encuesta incluyó preguntas sobre características sociodemográficas; estigmatización y discriminación; conductas sexuales con parejas estables y ocasionales en los últimos doce meses; relaciones sexuales fuera de España; relaciones sexuales a cambio de dinero y drogas; consumo de alcohol y drogas; conocimientos sobre el VIH/sida, las ITS y la profilaxis postexposición al VIH; el acceso a información y material preventivo; el acceso a las pruebas de detección del VIH y otras ITS; el acceso al TAR; la prueba de detección del VIH y el resultado de la última prueba, y el diagnóstico previo de ITS. Entre estas preguntas se incluyeron quince indicadores básicos para el seguimiento de las conductas en HSH sugeridos por el ECDC.<sup>53</sup> La difusión de la encuesta fue promocionada por los principales portales nacionales existentes en Internet orientados al público gay (Chueca, Gayromeo y Bakala) e internacionales (Gayromeo y Manhunt). También se distribuyeron por todo el Estado español 500 pósteres y 10 000 tarjetas con información del estudio. Esto fue sustentado por los planes de sida autonómicos, la Federación Estatal de Lesbianas, Gays, Transexuales y Bisexuales, la Coordinadora Gay-Lesbiana y otras ONG.

#### 5.6.4. Encuesta a jóvenes

El año 2012 se llevó a cabo una encuesta en línea a una muestra de 800 jóvenes de entre 16 a 24 años residentes en Cataluña. La muestra se seleccionó a partir de un panel de población de más de 70 000 personas y se estratificó por edad, sexo y provincia. La asignación en los estratos se llevó a cabo de manera proporcional. Por otro lado, se consideró la densidad de población de los municipios de residencia como cuota no cruzada para contrarrestar posibles diferencias entre el ámbito rural y el urbano (10-14% de encuestas en municipios de menos de 5.000 habitantes).

Se invitaba a los entrevistados a participar en el estudio de manera individual mediante un proceso de captación exclusivo que seguía las bases de datos preexistentes. En el panel había una serie de medidas que garantizaban la calidad del trabajo de campo, como el control del tiempo de respuesta del cuestionario y la consistencia en las respuestas.

*El cuestionario era anónimo y en línea. Para elaborarlo se tuvo en cuenta la Encuesta Nacional de Salud y Hábitos Sexuales de 2003, del Instituto Nacional de Estadística y el Plan Nacional de Sida, incorporando los indicadores propuestos por ONUSIDA para evaluar la salud sexual en población joven (indicadores GARP: Global AIDS Response Progress Reporting, de ONUSIDA).*

#### 5.6.5. Encuesta de aceptabilidad de las intervenciones biomédicas para la prevención del VIH y encuesta ACCEPT

El CEEISCAT y la asociación Stop Sida de Barcelona han sido los promotores del estudio de ámbito estatal *Aceptabilidad y potencial impacto de las intervenciones biomédicas (profilaxis preexposición y circuncisión) para la prevención primaria del VIH*, que tenía como objetivo describir los conocimientos, actitudes y conductas, así como las intenciones de uso preferentes en las intervenciones biomédicas que han resultado ser eficaces para prevenir el VIH en HSH.

La encuesta se ha implementado en soporte de papel en las entidades Stop Sida de Barcelona, Adhara de Sevilla y el Centro de Información y Prevención del Sida (CIPS) de Alicante, y simultáneamente a través de Internet en todo el Estado español. ACCEPT es el nombre que recibe la rama en línea de la encuesta, la cual, para rentabilizar el recurso que ofrece el Survey Monkey de encuestas en línea, integra, además, el estudio *Aceptabilidad y viabilidad del uso de nuevas tecnologías para notificar a contactos sexuales una infección de transmisión sexual en el colectivo gay*.

El estudio se difundió a través de *banners* colgados en páginas web españolas para gays (Bakala y Chueca). Se contó con el soporte de las organizaciones no gubernamentales y los CIPS que participan en la versión en papel de la encuesta de PrEP.

La encuesta en línea estuvo disponible de julio a noviembre de 2013, y la encuesta en papel, de junio de 2013 a febrero de 2014.

<sup>53</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Mapping of HIV/STI behavioural surveillance in Europe. Estocolm: ECDC; 2009.

Esta incluía preguntas sobre conductas de riesgo, el cuidado y la salud sexual, y los conocimientos y las actitudes referentes a la PrEP y la circuncisión en hombres gays, bisexuales y otros HSH.

## 5.7. Modelización y proyecciones

Los estudios de modelización y proyecciones permiten obtener información útil para comprender las epidemias y estimar su evolución.

### 5.7.1. Programa de estimaciones y proyecciones Spectrum/EPP 2011

Spectrum/EPP 2011 (programa de estimaciones y proyecciones) es un paquete de aplicaciones de modelización de la epidemia del VIH fáciles de usar que ofrecen a las autoridades sanitarias una herramienta analítica de soporte a la hora de tomar decisiones.

Spectrum/EPP 2011 se ha desarrollado para entender la magnitud de la epidemia y estimar los principales indicadores del VIH a partir de las tendencias de la incidencia y la prevalencia producida por el modelo. Estos indicadores incluyen el número de personas infectadas por el VIH, las nuevas infecciones de sida, las muertes, el número de adultos y niños que necesitan tratamiento y el impacto del TAR sobre la supervivencia. Las estimaciones de estos indicadores son utilizadas por los organismos internacionales para movilizar el compromiso y los recursos, así como por los países que quieren desarrollar planes estratégicos nacionales para identificar y establecer objetivos de tratamiento y valorar el impacto de la terapia antirretroviral y de la prevención de la transmisión vertical en la población.

El Grupo de Referencia de ONUSIDA sobre Estimaciones, Modelos y Proyecciones (<http://www.epidem.org/>) revisa los parámetros utilizados en Spectrum cada dos años. La revisión de estos datos y la incorporación de información adicional permiten recomendar cambios en la metodología y los supuestos utilizados en Spectrum para incorporar los nuevos hallazgos de la investigación y proporcionar los indicadores necesarios para planificar los programas nacionales de VIH. Varias actualizaciones recientes sobre la progresión de la infección por el VIH desde el inicio hasta la muerte en ausencia de tratamiento se han beneficiado de la experiencia de los estudios de cohortes de larga duración, y las nuevas cohortes de tratamiento han proporcionado datos valiosos sobre los efectos del TAR en la supervivencia.

Los principales datos necesarios para generar las estimaciones de Spectrum/EPP fueron las características de las subpoblaciones (tamaño, demografía y duración en la subpoblación), distribución de TAR de primera y segunda línea en la población general y las subpoblaciones, los datos prenatales centinela de vigilancia clínica y los datos de las encuestas de prevalencia de la mayoría de poblaciones de alto riesgo. Otros datos necesarios para la estimación en Spectrum son la distribución de las pautas de antirretrovirales para prevenir la transmisión materno-infantil del VIH entre las mujeres embarazadas infectadas, la distribución de las prácticas de alimentación entre las madres infectadas por el VIH, la proporción de personas con VIH avanzado en TAR por año y la distribución del tratamiento con cotrimoxazol y TAR entre los niños. Los datos sobre la prevalencia del VIH procedían de la vigilancia centinela nacional del VIH de segunda generación, estudios de vigilancia de conductas y estudios específicos. En la **tabla 1** se pueden ver en detalle las fuentes de datos utilizadas.

Hay ciertas limitaciones en los modelos matemáticos en general y del *software* Spectrum en particular: algunos de los supuestos de Spectrum derivan de un número pequeño de estudios que pueden no ser representativos de todas las poblaciones clave; los parámetros utilizados por defecto en Spectrum se calculan principalmente considerando los países de renta baja y media, y estos parámetros pueden no ser apropiados para los modelos de epidemias en países de ingresos altos; el impacto de los programas de prevención y la expansión de las pruebas de detección del VIH no están incluidos en las proyecciones y, aunque el impacto que tienen en las nuevas infecciones no sea claro, deben tenerse en cuenta en las estimaciones de la incidencia y la prevalencia del VIH.

El modelo Spectrum/EPP 2011 ha sido financiado principalmente por la United States Agency for International Development (USAID), con la colaboración técnica de ONUSIDA, la OMS, UNICEF, la División de Población de las Naciones Unidas, la Oficina del Censo de Estados Unidos de América, el Fondo de Población de las Naciones Unidas

(UNFPA) y otras organizaciones. El programa está disponible en varios idiomas de manera gratuita en <http://www.futuresinstitute.org/>

### 5.7.2. Cascada

La cascada es una representación visual del número de individuos infectados por el VIH/sida en las etapas sucesivas de la atención y el tratamiento de esta enfermedad.

Las estimaciones del número de personas de cada etapa se llevan a cabo aplicando un porcentaje sobre el número de personas estimado en la etapa anterior.

La primera estimación que se presenta es el número de personas infectadas por el VIH, que deriva del modelo Spectrum/EPP 2011.

A partir de esta primera estimación se aplica sucesivamente el porcentaje de personas:

- con diagnóstico,
- en seguimiento activo,
- en TAR
- y con supresión viral.

Para calcular el porcentaje de personas sin diagnóstico se utilizaron, a falta de cálculos directos, estimaciones europeas derivadas de la literatura. Los porcentajes de personas en seguimiento activo, en TAR y con supresión viral se obtuvieron a partir de los datos de la cohorte PISCIS.

Se consideraron "personas en seguimiento activo" las que habían tenido al menos un contacto con el hospital durante el último año, y "personas en TAR" las que estaban en seguimiento activo y habían recibido TAR durante este período. Finalmente, de las personas en TAR, se consideraron las que presentaban cargas inferiores a 50 copias/ml.

SIVES 2015

**Anexos**

## Anexo I. Datos provisionales de los nuevos diagnósticos de VIH y de los casos de sida notificados el año 2014 en Cataluña

### Diagnósticos de VIH

El año 2014, de modo provisional, se notificaron 524 casos de VIH.

El 88% de los casos fueron hombres y el 12% mujeres con una proporción de hombres y mujeres de 7:1.

La media de edad de los casos fue de 36,6 años. El grupo de jóvenes entre 15 y 24 años representa el 9,5% del total de casos notificados, y no hubo ningún caso entre los menores de 15 años.

Por lo que respecta al lugar de origen, un 37% de los casos se notificaron en personas nacidas fuera de España. Del total (196), el 55% correspondían a personas originarias de países de Latinoamérica y el Caribe. Desde 2001 y hasta 2008 se observó un aumento progresivo de las personas inmigrantes en el total de casos de VIH a lo largo del período analizado, que pasó del 24% al 46%, respectivamente. A partir de 2008 y hasta el año 2014, se estabilizó la proporción de inmigrantes del total de diagnósticos de VIH.

La vía de transmisión más frecuente ha sido la de los HSH (42%) seguidos por los hombres heterosexuales (8%), las mujeres heterosexuales (6%) y los UDVP (1,5%). Durante el período 2001-2013, los diagnósticos de VIH en HSH han aumentado un 145%, pasando de 193 casos en 2001 a 473 casos en 2013. En los hombres heterosexuales, los diagnósticos de VIH se han reducido un 38%, pasando de 194 casos en 2001 a 121 casos en 2013, y en las mujeres heterosexuales se han reducido un 31%, pasando de 118 casos en 2001 a 81 casos en 2013. Por último, los diagnósticos de VIH en UDVP se han reducido un 68%, pasando de 166 casos en 2001 a 53 casos en 2013.

### Diagnóstico tardío

A efectos de este informe se ha definido diagnóstico tardío (DT) de la infección por el VIH cuando la cifra del recuento de linfocitos CD4 más próxima al diagnóstico ha sido inferior a 350 cel./microlitro ( $\mu$ l) y DT con enfermedad avanzada (DTA) cuando el recuento de CD4 ha sido inferior a 200 cel./ $\mu$ l.

De los 524 diagnósticos de VIH declarados en el año 2014, en 429 (82%) constaba información sobre el recuento de linfocitos CD4 y de estos cumplían criterios de DT de la infección por el VIH el 42% de los casos, de los cuales el 22% presentaban DTA. Se observa una disminución del diagnóstico tardío de la infección por el VIH, que pasa del 60% en 2001 al 42% en 2013.

La proporción de diagnóstico tardío fue superior en las mujeres que en los hombres (56% y 43%, respectivamente) y aumentó con la edad: del 14% en menores de 25 años; del 40% entre los 25 y los 44 años; y del 65% en los mayores de 45 años. Respecto a la vía de transmisión, la mayor proporción de diagnóstico tardío se observó entre los UDVP (62,8%), seguidos de los hombres y las mujeres heterosexuales (56% en todos los casos). Los HSH son los que presentan menos diagnóstico tardío (37%).

### Casos de sida

Por lo que respecta al año 2014, de manera provisional, el número total de casos de sida declarados ha sido de 93. El 83% de los casos fueron hombres y el 17% mujeres con una proporción de hombres y mujeres de 5:1.

De modo provisional, las enfermedades indicativas de sida más frecuentes en 2014 fueron la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (28,8%) y la candidiasis esofágica (15,1%).

Figura 1. Distribución de los nuevos diagnósticos de infección por VIH según región sanitaria de residencia, 2014

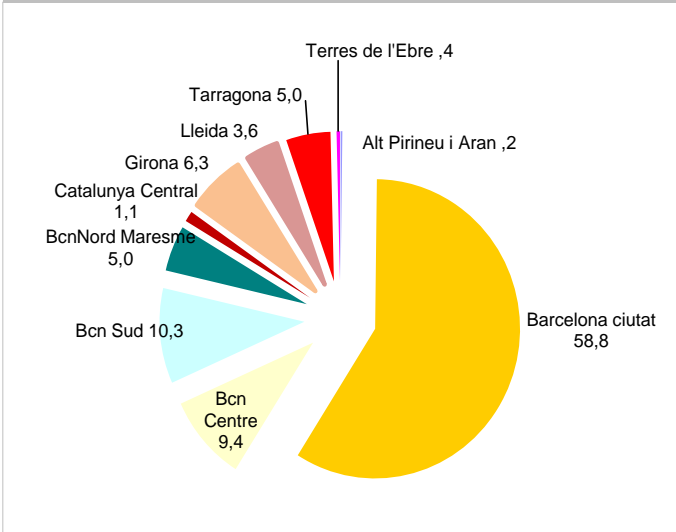


Figura 2. Distribución de los diagnósticos de VIH por sexo y grupo de edad. Cataluña, 2014

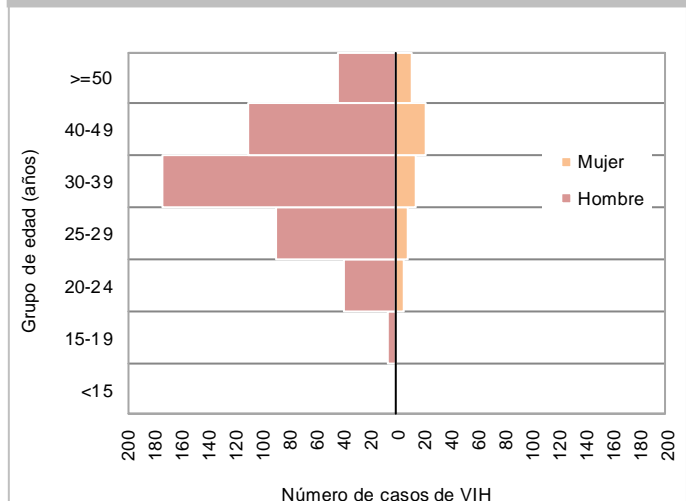
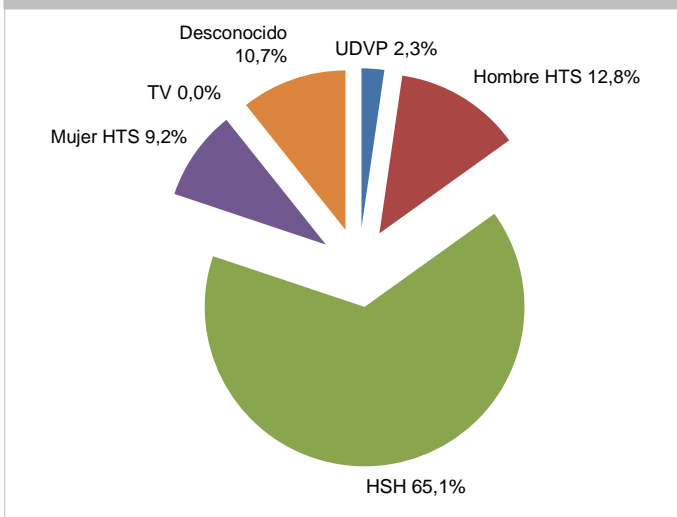


Figura 3. Distribución de los nuevos diagnósticos de VIH según vías de transmisión, 2014





## Anexo II. Diez indicadores globales de la monitorización del VIH\*

	Indicador	Fuente
<b>1. Personas viviendo con el VIH</b>	34 200 (0,5%)	Spectrum/EPP, 2014
<b>2. Financiación nacional para el VIH [adaptación: Transferencias anuales destinadas a actividades de prevención del VIH en Cataluña]</b>	653 187	Informe de Evaluación del Plan Multisectorial de VIH-Sida 2008-2012, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad
<b>3. Prevención según población clave</b>		
3.1. Trabajadoras del sexo (TS) que declaran haber usado el preservativo con el último cliente	cliente fijo: 91,1% cliente no fijo: 99,2%	Monitorización conductual, 2011
3.2. Hombres que tienen sexo con hombres (HSH) que declaran haber usado el preservativo en la última penetración anal con una pareja masculina	68,70%	Monitorización conductual, 2013
3.3. Material de inyección distribuido por usuario de drogas por vía parenteral (UDVP)	136-145 jeringuillas/año	Subdirección General de Drogodependencias, 2013
3.4. Población general que ha tenido más de una pareja el último año que declara haber usado el preservativo	Hombre: 75,1% Mujer: 75,0%	Encuesta Nacional de Salud Sexual. Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009
<b>4. Personas viviendo con el VIH diagnosticado</b>	71%	Cascada de servicios
<b>5. Cobertura de la atención al VIH</b>	20 160 (60%)	Cascada de servicios
<b>6. Cobertura del tratamiento</b>	55%	Cascada de servicios
<b>7. Adherencia al tratamiento</b>	89,20%	Cohorte PISCIS, 2010-2012
<b>8. Supresión viral</b>	48%	Cascada de servicios
<b>9. Muertes a causa del sida</b>	2,2 por 100 000 habitantes	Registro de EDO de Cataluña, 2008
<b>10. Incidencia del VIH</b>	0,01 por 1.000 personas HSH: 2,4 por 100 personas/año	Spectrum/EPP, 2014 Cohorte ITACA en HSH, 2008-2011

\*Indicadores clave recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la monitorización de la respuesta del sector salud al VIH. *Consolidated strategic information guidelines for HIV in the health sector*. Ginebra: OMS; 2015.

### Anexo III. Abreviaciones

ASSIR	Atención a la salud sexual y reproductiva
CEEISCAT	Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las ITS y el sida de Cataluña
DE	Desviación estándar
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EDO	Enfermedad de declaración obligatoria
GARP	Global AIDS Response Progress
HSH	Hombres que tienen sexo con hombres
IC	Intervalo de confianza
ITS	Infección de transmisión sexual
LGV	Linfogranuloma venéreo
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida
PCR	Reacción en cadena por la polimerasa
PrEP	Profilaxis preexposición
RIC	Rango intercuartílico
RITS	Registro de las infecciones de transmisión sexual de Cataluña
SNMC	Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña
TAR	Tratamiento antirretroviral
TARGA	Tratamiento antirretroviral de gran actividad
TS	Trabajador/a del sexo
UDVP	Usuario de drogas por vía parenteral
UNGASS	United Nations General Assembly Special Session on HIV&AIDS
VHC	Virus de la hepatitis C
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana

## Anexo IV. Colaboradores de los diferentes sistemas de información

### Vigilancia epidemiológica de la infección por el VIH/sida y de las infecciones de transmisión sexual

#### Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias en Salud Pública

Dirección General de Salud Pública (M. Jané, G. Carmona, P. Ciruela).

#### Unidades de vigilancia epidemiológica

UVE Barcelonès norte y Maresme (J. Álvarez, I. Parrón); UVE Barcelona - Zona Sur (I. Barrabeig); UVE Vallès Occidental Vallès Oriental (R. Sala); UVE Región Cataluña central (R. Torra); Servicios Territoriales de Salud en Gerona (N. Camps, M. Company); Servicios Territoriales de Salud en Lérida (P. Godoy, A. Artigues); Servicios Territoriales de Salud en Tarragona (S. Minguell, P. Pons); Servicios Territoriales de Salud en Terres de l'Ebre (J. Ferràs); ASPB (J.A. Caylà, P. Garcia de Olalla, R. Clos); Secretaría de Servicios Penitenciarios, Rehabilitación y Justicia Juvenil. Subdirección General de Programas de Rehabilitación y Sanidad. Departamento de Justicia (R.A. Guerrero, V. Humet).

#### Datos de mortalidad

Registro de Mortalidad del Servicio de Información y Estudios. Dirección General de Recursos Sanitarios. DS (R. Gispert, A. Puigdefàbregas, G. Ribas).

#### HIVSANG

Laboratorio de Seguridad Transfusional. Banco de Sangre y Tejidos. Edificio Vall d'Hebron (S. Sauleda).

#### HIVPRESO

Dirección General de Servicios Penitenciarios, Rehabilitación y Justicia Juvenil (R. Guerrero, M.V. Humet).

#### SIALON II

Proyecto "Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among men who have sex with men (MSM)". Participantes: Italia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, Bélgica, Bulgaria, Alemania, Lituania, Polonia, Portugal, Suecia, Reino Unido, España y EU/DGSANCO, de la Comisión Europea bajo el Programa de Salud Pública 200-2008-2013.

Participantes en Cataluña: Servicio de microbiología. HUGTIP; Asociación Stop Sida (R. Muñoz, P. Fernández y entrevistadores: Percy, Jose, Giorgio, Edu y Gilbert).

#### REDAN 2012-13

Asociación Àmbit Prevenció (M. Meroño, A. Altabas); ASPB (T. Brugal, A. Espelt, C. Vecino); Subdirección General de Drogodependencias - Agencia de Salud Pública de Cataluña (X. Majó, J. Colom); Servicio de microbiología HUGTIP (V. González, V. Ausina); otros centros de reducción de daños (Àmbit Prevenció; SAPS, Baluard, CAS Lluís Companys; "El Local" Sant Adrià; AEC-Gris L'Hospitalet; Asaupa'm Badalona; Asaupa'm Santa Coloma; CAS Reus, AIDE Terrassa, Alba Terrassa, Arrels Lleida; CAS Reus; Bus Cruz Roja Constantí, IAS Gerona, CADO Vic) y entrevistadores (A. Romaguera, M. Bessa, C. Stanescu, T. Balbas, J. Jiménez, M. Creixell, P. Freixa, M. Muñoz, S.I. Moreira, L. Virgili, L. Otin, C. Lazar, S. Riveros).

#### HIVITS-TS 2011

Asociación Àmbit Prevenció (C. Sanclemente, C. Lazar) y entrevistadoras: C. Lazar, M. Bessa, M. Castro, S. Lopez, C. Rives, D. Faixó, A. Rafel, C. Benítez, M. Melgosa, S. Notario, S. Moreira, S. Sendyk, M. García, C. Stanescu, L. Virgili, M. Creixell, M. Sanchez, J. Jiménez, L. Otin) y las asociaciones Antisida de Lérida, Programa Carretera (Hospital Sant Jaume de Calella), Actua Vallès, el lloc de la Dona, Fundación Proyecto y Vida - proyecto prevención Osona y Agencia para el abordaje integral del trabajo sexual de Barcelona.

**HIVUDVPT**

Subdirecció General de Drogodependències. Direcció General de Salut Pùblica DS (X. Majó, L. Garcìa).

**RITS: Registro de las ITS de Cataluña**

Equipos de atención primaria (EAP)

Gerona

Salt 2: CAP Alfons Moré i Paretas (M. Dolores Rivero Gemar).

Cataluña central

Navarclles/Sant Fruitós de Bages: CAP Sant Fruitós de Bages (X. Puigdemoglas Armengol); Vic 2 sud: CAP El Remei (P. Aguila Pujols, R. Codinachs Alsina).

Barcelona

Barcelona 10H: CAP Sant Martí (B. Escorihuela Martínez); Barcelona: CAP Ciutat Vella (David Garcìa Hernández).

Zona metropolitana norte

ABS Pineda de Mar: CAP Pineda de Mar (P. Paulo Burguete); Premià de Mar: CAP Premià de Mar (A. Valls Martínez); Santa Coloma de Gramenet 5: Unidad de Salud Internacional Metropolitana Norte (L. Valerio Sallent).

Zona metropolitana sur

L'Hospitalet de Llobregat 11: CAP Gornal (C. Pérez Olivera); Castelldefels 2: CAP Can Bou (M.J. Jareño Sanz, V.M. Silvestre Puerto); Vilanova i la Geltrú 3: CAP Baix-a-Mar (J. Milozzi Berrocal).

Programa de Atención a la Salud Sexual y Reproductiva (PASSIR)

Gerona

ASSIR Baix Empordà (CABE): Hospital de Palamós (D. Meza Mejías, E. Castañeda, D., Pérez Pleguezuelo, E.M. Vicedo Madrazo, J.M. Marqueta Sánchez, E. Apalimov, E. Folch Borràs, M.L. Monje Beltran, E. Lineros Oller, V. Márquez Expósito, M. Hidalgo Grau, Ma.R.Vila Hernández); ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP La Bisbal d'Empordà (M.E. Cesar Olmos, M. Hidalgo Grau); ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP Torroella de Montgrí (M.E. Cesar Olmos, Ma.R.Vila Hernández); ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP Catalina Cargol (Palamós) (E. Folch Borràs); ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP Josep Alsina i Bofill (Palafrugell) (E. Lineros Oller); ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP Sant Feliu de Guíxols (V. Márquez Expósito, M. Hidalgo Grau); ASSIR Baix Empordà (CABE): (A. Garatea).

Cataluña central

ASSIR Anoia (ICS): CAP Anoia (R. Hernández Beltran).

Barcelona

Àmbito Barcelona ciudad: (C. Martínez Bueno); ASSIR Esquerra (ICS): CAP Manso (M.R. Almirall Oliver, J. Cid Vaquero, J. Xandri Casals); ASSIR Esquerra (ICS): CAP Numància (A. Payaró Llisterri); ASSIR Litoral (Parc Salut MAR): CAP Dr. Lluís Sayé (M. Vilamala Muns, S. Vera Garcìa). ASSIR Litoral (Parc Salut MAR): CAP Gòtic (À. Ramírez Hidalgo, M. Padró Matarrodona, J. Gimeno Banus); ASSIR Litoral (Parc Salut MAR): CAP Sant Martí - El Clot (M. Honrado Eguren).

Zona metropolitana norte

Àmbito Metropolitana norte: (G. Falguera Puig); ASSIR Maresme (ICS): CAP La Llàntia (C. Coll Capdevila). ASSIR Badalona (BSA): CASSIR BSA (À. Avecilla Palau, M. de Sebastian Sánchez, I. Ferré de Diego, M. Teixidó Famadas, D. Mateo Lara, M. del Socorro Ferrero Barrio); ASSIR Cerdanyola/Ripollet (ICS): CAP Cerdanyola-Ripollet (A. Acera Pérez, D. Rodríguez Capriles, P. Soterias Guasch, N.A. Sánchez Garcìa, M. Robert Ribosa, C. Basset Ausas, C. Graells Batet); ASSIR Granollers (ICS): CAP Vallès Oriental (D. Guix Llistuela, J. Relat Llavina, A. Prats Oliveras, M. Duran de Grau); ASSIR Mollet del Vallès: (M.J. Ayuso Campos, E. López Gimeno, Ingrid Navarro Alonso, Montserrat Manzanares Miguel); ASSIR Rubí/Sant Cugat/Terrassa

(Mútua Terrassa): CAP Rambla (E. Coll Navarro); ASSIR Sabadell (ICS): CAP Sant Fèlix (Pilar Soteras Guasch, Ramón Espelt i Badia, Edit López-Grado Nerín, Josep F. Sobrino Solano, Montse Villanueva Guevara, Àngels González Conesa).

#### Unidades de ITS

##### Barcelona

UITs: Programa Especial de Enfermedades Infecciosas Vall d'Hebron-Drassanes. Hospital Universitario Vall d'Hebron (M. Arando Lasagabaster, P. Armengol Egea, M. J. Barberá Gracia, M. Vall Mayans, M. Cajal, C. Martín Callizo, G. Torrell, E. Ugarte); UITs: Servicio de Andrología - Fundación Puigvert (Á. Vives Suñé); UITs: Servicio Dermatología – Hospital Clínico de Barcelona (M. Alsina Gisbert, JL Blanco, I. Fuertes, S. Pedregosa).

#### CT/NG-PRISIONES

Dirección General de Servicios Penitenciarios de Cataluña (R. Guerrero, M.V. Humet); Centro penitenciario CP de Dones de Barcelona (C. Sanchez, T. Quiroga); Centro penitenciario CP Joves (M<sup>aj</sup>. Leal, M. Alvarez), Centro penitenciario CP Brians 1 (N.Teixidó, J.Larino), Centro penitenciario Quatre Camins (J. Pau, L. Moruno).

#### CT/NG-ASSIR

ASSIR CAP II Prat de la Riba, Lérida (M<sup>aj</sup>. Garrofé), ASSIR Hospital de Palamós, Palamós (E. César, E. Folch), ASSIR BSA Mare de Déu de Lorda, Badalona (A. AVECILLA, M. de Sebastián, M. Teixido), ASSIR Mataró-Maresme, Mataró (A. de Castro, I. González, C. Coll), ASSIR CAP II Sant Fèlix, Sabadell (R. Espelt, M. Abella, G. Falguera), ASSIR CAP II Cerdanyola-Ripollet, Ripollet (A. Acera, M. Robert, A. Cárceles, NA. Sánchez, M. Robert, M. Llucià, P. Soteras, A. Cuenca, S. Mesa), ASSIR CAP Osona, Vic (J. Tarres, J. Grau), ASSIR Bages-Solsonès, Manresa (N. Crespo, P. Piqué), ASSIR Terrassa, Terrassa (M<sup>ai</sup>. Cayuela), ASSIR Mollet, Mollet del Vallès (E. López, M. Manzanares, E. Adarve, A. Torrent), ASSIR Granollers, Granollers (D. Guix), ASSIR Esquerre, Barcelona (C. Seguí, J. Xandri, R. Almirall, F. Valenzuela, A. Payaró, L. Zamora, C. Piorno, M. Roure, G. Labay, R. Astudillo, X. Diez, E. Pícola, R. Escriche, E. Vela, C. Fernandez), Centro de salud para Jóvenes de L'Hospitalet, L'Hospitalet del Llobregat (E. Arranz, E. Castillo), Centro Joven de Anticoncepción y Sexualidad, CJAS, Barcelona (I. Campo, R. Ros), Centro Joven de salud, Gerona (M. Hernandez, C. Fornells).

### Monitorización de la prevención del VIH y de los comportamientos

#### EMIS

Encuesta Europea por Internet dirigida a hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (European MSM Internet Survey [EMIS]) forma parte de un proyecto multicéntrico, financiado por la Comisión Europea (UE-Programa de Salud 2008-2013). Participantes asociados: Alemania, Italia, Países Bajos, Reino Unido y España.

#### SIALON II

Proyecto "Capacity building in combining targeted prevention with meaningful HIV surveillance among men who have sex with men (MSM)". Participantes: Italia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, Bélgica, Bulgaria, Alemania, Lituania, Polonia, Portugal, Suecia, Reino Unido, España y EU/DGSANCO, de la Comisión Europea bajo el Programa de Salud Pública 200-2008-2013.

Participantes en Cataluña: Servicio de microbiología. HUGTIP; Asociación Stop Sida (R. Muñoz, P. Fernández y entrevistadores: Percy, Jose, Giorgio, Edu y Gilbert).

#### REDAN 2012-13

Asociación Àmbit Prevenció (M. Meroño, A. Altabas); ASPB (T. Brugal, A. Espelt, C. Vecino); Subdirección General de Drogodependencias - Agencia de Salud Pública de Cataluña (X. Majó, J. Colom); Servicio de microbiología HUGTIP (V. González, V. Ausina); otros centros de reducción de daños (Àmbit Prevenció; SAPS, Baluard, CAS Lluís Companys; "El Local" Sant Adrià; AEC-Gris L'Hospitalet; Asaupam Badalona; Asaupam Santa Coloma; CAS Reus, AIDE Terrassa, Alba Terrassa, Arrels Lleida; CAS Reus; Bus Cruz Roja Constantí, IAS Gerona, CADO Vic) y entrevistadores (A. Romaguera, M. Bessa, C. Stanescu, T. Balbas, J. Jiménez, M. Creixell, P. Freixa, M. Muñoz, S.I. Moreira, L. Virgili, L. Otin, C. Lazar, S. Riveros).

**HIVITS-TS 2011**

Asociación Àmbit Prevenció (C. Sanclemente, C. Lazar) y entrevistadoras: C. Lazar, M. Bessa, M. Castro, S. Lopez, C. Rives, D. Faixó, A. Rafel, C. Benítez, M. Melgosa, S. Notario, S. Moreira, S. Sendyk, M. García, C. Stanescu, L. Virgili, M. Creixell, M. Sanchez, J. Jiménez, L. Otin) y las asociaciones Antisida de Lérida, Programa Carretera (Hospital Sant Jaume de Calella), Actua Vallès, el lloc de la Dona, Fundació Proyecto y Vida - proyecto prevención Osona y Agencia para el abordaje integral del trabajo sexual de Barcelona.

**Estudio Jóvenes e Internet**

Programa de Investigación en Epidemiología del Cáncer – ICO (X. Bosch, S. Sanjosé, L. Bruni, M. Brotons, X. Castellsegué), Agencia de Salud Pública de Cataluña (C. Cabezas, L. Urbizondo), Internet Interdisciplinary Institute de la UOC (F. Lupiañez), Block d'Idees (I. Soler).

**Monitorización del diagnóstico del VIH****Laboratorios de Cataluña (HIVLABCAT)**

Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Arnau de Vilanova (J. Farré); Laboratorio Clínico Tarraco (A. Vilanova, L. Guasp, C. Sarvisé; C. Molina); Laboratorio Clínico CAP Just Oliveres, L'Hospitalet (E. Dopico); Laboratorio Clínico Barcelonès norte y Vallès Oriental (J. Ros, C. Guardiola); Laboratorio Clínico Bon Pastor (R. López); Laboratorio Clínico Manso (I. Rodrigo; P. Bermejo); Consorcio Laboratorio Intercomarcal del Alt Penedès, Anoia y Garraf (A. Bosch, M.A. Benítez; A. Cebollero); Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Sant Joan de Reus (J. Joven); Laboratorio de Referencia Sur, Reus (J.M. Simó); Servicio de Hematología, Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (X. Ortin); Laboratorio de análisis clínicos. Hospital Universitario de Gerona Dr. Josep Trueta (M.J. Ferri); Servicio de análisis clínicos, Hospital Sant Jaume de Calella (I. Caballé, J. Massa); Servicio de Microbiología, Hospital de Mataró (G. Sauca); Servei de Microbiologia, HUGTIP (L. Matas); Laboratorio de Microbiología, Hospital Universitario de Bellvitge (A. Casanova; L. Calatayud); Laboratorio de Microbiología. Fundació Hospital Sant Joan de Déu de Martorell (M.A. Gasos); Servicio de Bioquímica, Hospital General de Granollers (M.C. Villà); Laboratorio de microbiología, Hospital General de Vic (J.M. Euras); Laboratorio Althaia Hospital General de Manresa (J. Franquesa); Hospital de Sant Joan de Déu de Manresa, Fundació Altaia (M. Morta); Laboratorio de inmunología, Corporación Sanitaria Parc Taulí (M.J. Amengual); Laboratorio de microbiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (N. Margall); Laboratorio de microbiología, Hospital Clínico y Provincial de Barcelona (T. Pumarola, J. Costa); Laboratorio de microbiología, Laboratorio de Referencia de Cataluña (M. Salvador); Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron (E. Caballero); Laboratorio de análisis Dr. Echevarne (J. Huguet).

**Centros de diagnóstico y consejo asistido de Cataluña (HIVDEVO)**

CJAS (R. Ros, A.M. Gutiérrez; M. Pérez; M.P. Oliver); SAPS (E. Juárez, O. Díaz, E. Adan; L. Andreo); Stop-Sida (J. Bonilla; A. Morales); Asociación Anti-Sida de Lérida (N. Barberà, A. Binaixa, A. Rafel); ACASC (E. Caballero, J. Becerra, L.A. Leal; J. Quezadas); Actua Vallès (A. Avellaneda, M. Sité, B. Alsina; E. Artigas; M. López; R. del Valle; A. Capitán); Projecte dels Noms (J. Saz, F. Pujol, M. Meulbroeck); Asociación Àmbit Prevenció (M. Meroño, C. Jacques, C. Lazar, S. Silva); Gais Positius (V. Mateu, J. Roqueta; R. Araneda; A. Pazos); ACAS Gerona (A. Lara).

**Otros proyectos****Grupo de estudio PISCIS**

Coordinadores: J. Casabona (Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual y Sida de Cataluña: CEEISCAT), Jose M. Miró (Hospital Clínico-IDIBAPS, Universidad de Barcelona).

Coordinador de campo: CNJ Campbell (CEEISCAT).

Comité ejecutivo: J. Casabona, A. Esteve, CNJ Campbell (CEEISCAT), Jose M. Miró (Hospital Clínico-IDIBAPS, Universidad de Barcelona), D. Podzamczar (Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL), J. Murillas (Hospital Son Espases de Mallorca).

Comité Científico: JM Gatell, C. Manzardo (Hospital Clínico-IDIBAPS, Universidad de Barcelona), C. Tural, B. Clotet (Fundación Lluita contra la Sida, Fundació Irsicaixa, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Universidad Autónoma de Barcelona), E. Ferrer (Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL), M. Riera (Hospital Son Espases de

Mallorca), F. Segura, G. Navarro (Corporación Sanitaria y Universitaria Parc Taulí, Universidad Autónoma de Barcelona), L. Force (Hospital de Mataró, Consorcio Sanitario del Maresme), J. Vilaró (Hospital General de Vic), A. Masabeu (Hospital de Palamós), I. García (Hospital General de L'Hospitalet), J. Mercadal (Hospital Comarcal del Alt Penedès), C. Cifuentes, F. Homar (Hospital Son Llàtzer), D. Dalmau, À. Jaen (Hospital Universitario Mútua de Terrassa), P. Domingo (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau), V. Falcó, A. Curran (Hospital Universitario Vall d'Hebron), C. Agustí (CEEISCAT).

Gestión de datos y análisis estadístico: A. Esteve, A. Montoliu (CEEISCAT), I. Pérez (Hospital Clínico-IDIBAPS, Universidad de Barcelona), Jordi Curto (Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL).

Soporte informático: F. Sánchez (CEEISCAT), F. Gargoulas, (Hospital Son Espases y Hospital Son Llàtzer), A. Gómez (Hospital Comarcal del Alt Penedès), JC Rubia (Hospital General de L'Hospitalet).

Clínicos participantes: L. Zamora, J.L. Blanco, F. Garcia- Alcaide, E. Martínez, J. Mallolas, (Hospital Clínico-IDIBAPS, Universidad de Barcelona), JM. Llibre, G. Sirera, J. Romeu, A. Jou, E. Negredo, (Fundación Lluita contra la Sida, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Universidad Autónoma de Barcelona), M. Saumoy, A. Imaz, F. Bolao, C. Cabellos, C. Peña, S. DiYacovo, E. Van Den Eynde (Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL), M. Sala, M. Cervantes, M.J. Amengual, M. Navarro, V. Segura (Corporación Sanitaria y Universitaria Parc Taulí, Universidad Autónoma de Barcelona,) P. Barrufet, (Hospital de Mataró, Consorcio Sanitario del Maresme), J. Molina, M. Alvaro, María Orriols (Hospital Alt Penedès de Vilafranca), T. Payeras (Hospital Son Llàtzer), M<sup>a</sup> Gracia Mateo (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau).

Representantes de la sociedad civil:

Juane Fernández (Comité 1er de Desembre), Joan Bertran (Red VIH).

## **AERIVIH**

### Laboratorios

Laboratorio Clínico Manso. Barcelona (I. Rodrigo); Consorcio Laboratorio Intercomarcal del Alt Penedès, Anoia y Garraf (M.Á. Benítez, A. Cebollero); Hospital Clínico - IDIBAPS (T. Pumarola); Hospital Universitario de Bellvitge – Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL) (A. Casanova); HUGTIP (E. Martró, L. Matas, V. González, V. Ausina); Hospital Universitario Vall d'Hebron (E. Caballero); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (N. Margall); Hospital Universitario Arnau de Vilanova (J. Farré); Hospital de Mataró (M.G. Sauca); Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (X. Ortín); Corporación Sanitaria Parc Taulí (M.J. Armengual); Hospital de Palamós (J.M. Prats); Hospital General de Vic (M. Navarro); Hospital Universitario de Sant Joan de Reus (J.M. Simó); Hospital General de L'Hospitalet (E. Márquez).

### Clínicos

Hospital Clínico - IDIBAPS (J.M. Miró, F. Agüero, O. Sued, M. López-Diéguez, C. Manzardo, J.M. Gatell); Hospital Universitario de Bellvitge – IDIBELL (E. Ferrer, D. Podzamczar); HUGTIP (C. Tural, B. Clotet); Hospital Universitario Vall d'Hebron (E. Ribera); Hospital Comarcal del Alt Penedès (J.M. Guadarrama); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (P. Domingo, M.M. Gutiérrez, M.G. Mateo, J. Martínez); Hospital Universitario Arnau de Vilanova (T. Puig); Hospital de Mataró (P. Barrufet, L. Force); Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (A. Ortí); Corporación Sanitaria Parc Taulí (G. Navarro, F. Segura); Hospital de Palamós (À. Masabeu); Hospital Universitario de Sant Joan de Reus (B. Coll, C. Alonso Villaverde); Hospital General de L'Hospitalet (I. Garcia).

### Community-based testing sites

Laboratorio Sabater Tobella (R. Sala); SAPS - Cruz Roja, Barcelona (O. Díaz, E. Adan); Asociación Stop Sida (J. Bonilla, A. Morales); Projecte dels Noms – Joves positius, Barcelona (F. Pujol, J. Saz, M. Meulbroek); Asociación Àmbit Prevenió, Barcelona (M. Meroño, S. Silva, C. Lazar); ACASC (J. Becerra, L. Leal); CJAS (R. Ros, A. Gutiérrez, M. Pérez); Actua Vallès (B. Alsina, A. Avellaneda, M. Sité); Gais Positius (J. Roqueta, V. Mateu, R. Araneda).

## **ÍTACA**

Hispanosida (F. Pujol, M. Meulbroek, H. Taboada, J. Saz, F. Pérez); Empresa Q-Soft; entrada de datos (Hispanosida).

**Resistencias primarias a los ARV y determinación de subtipos en los infectados (subproyecto AERIVIH)**

Hospital Clínico y Provincial de Barcelona (J.M. Miró, O. Sued, T. Pumarola, E. de Lazzari); Fundación IrsiCaixa (B. Clotet, L. Ruiz, T. Puig).

**Laboratorios**

Laboratorio Clínico Manso (I. Rodrigo); Laboratorio Clínico Cornellà de Llobregat (R. Navarro); Laboratorio Clínico El Maresme (C. Rovira); Hospital Universitario de Bellvitge - IDIBELL (A. Casanova); Servicio de Microbiología. HUGTIP (E. Martró, L. Matas, V. González, V. Ausina); Hospital Universitario Vall d'Hebron (E. Caballero); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (N. Margall); Hospital Universitario Arnau de Vilanova (J. Farre); Hospital de Mataró (M.G. Sauca); Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (X. Ortin); Corporación Sanitaria Parc Taulí (M.J. Armengual); Hospital de Palamós (J.M. Prats); Hospital General de Vic (J.M. Euras); Hospital Universitario de Sant Joan de Reus (J.M. Simó); Hospital General de Granollers (M.C. Villa).

**Clínicos**

Hospital Clínic-IDIBAPS (F. Agüero, M. López-Diéguez, J.M. Gatell); Hospital Universitario de Bellvitge – IDIBELL (E. Ferrer, D. Podzamczar); HUGTIP (C. Tural); Hospital Universitario Vall d'Hebron (E. Ribera); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (P. Domingo); Hospital Universitario Arnau de Vilanova (T. Puig); Hospital de Mataró (P. Barrufet, L. Force); Hospital Ramon y Cajal, Madrid (C. Gutiérrez); Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (A. Orti); Corporación Sanitaria Parc Taulí (G. Navarro, F. Segura); Hospital de Palamós (A. Masabeu); Hospital Universitario de Sant Joan de Reus (B. Coll, C. Alonso Villaverde); Hospital General de Granollers (S. Montull).

**Centros de cribado alternativos**

Laboratorio Sabater Tobella (R. Sala); Projecte dels Noms – Joves positius (F. Pujol, J. Saz), CJAS (R. Ros).

**NONOPEP**

Hospital Clínico y Provincial de Barcelona (J.M. Gatell, F. Garcia, A. León); Hospital Universitario de Bellvitge (J.M. Ramon, C. Micheo); Hospital Universitario Vall d'Hebron (M. Campins, J.A. Rodriguez, X. Martinez).

**NENEXP**

Consorcio Sanitario Clínico - Sant Joan de Déu (C. Fortuny, J.M. Pérez, J.M. Boguna, A. Noguera); Hospital Universitario Vall d'Hebron (M.C. Figueras, M. Casellas, P. Soler, A. Martin); Hospital del Mar, Barcelona (A. Mur, A. Paya); HUGTIP (C. Rodrigo, M. Mendez, N. Grane); Hospital General de Granollers (M.T. Coll); Corporación Sanitaria Parc Taulí (V. Pineda); Hospital de Mataró (L. Garcia); Hospital Universitario Arnau de Vilanova (M.T. Vallmanya, T. Puig); Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona (A. Soriano, C. Bras, S. Veloso); Hospital Universitario de Sant Joan de Reus (F. Pagone); Universidad Ramon Llull (E. Sánchez), Unidad de Apoyo a la Investigación-Dirección de Atención Primaria Costa de Poniente (J. Almeda).

**Estudio de aceptabilidad de las intervenciones biomédicas para la prevención del VIH**

Entidades Stop Sida de Barcelona (Cataluña), ADHARA de Sevilla (Andalucía) y Centro de Información y Prevención del Sida de Alicante (Comunidad Valenciana).

Y muchos otros profesionales de la sanidad gracias a cuya ayuda y dedicación se han podido obtener los datos aquí presentados.



## Anexo V. Publicaciones relevantes desde 2012

### Publicaciones estatales

Carnicer-Pont D, Montoliu A, Marin JL, Almeda J, Gonzalez V, Muñoz R, Martinez C, Jane M, Casabona J; HIV nadó working group. Twenty years trends and socio-demographic characteristics of HIV prevalence in women giving birth in Catalonia (Spain). *Gac Sanit.* 2015 Mar 23. pii: S0213-9111(15)00016-3. doi: 10.1016/j.gaceta.2015.01.012. [Epub ahead of print].

Carnicer-Pont D, Barbera-Gracia MJ, Fernández-Dávila P, Garcia de Olalla P, Muñoz R, Jacques-Aviñó C, Saladié-Martí MP, Gosch-Elcoso M, Arellano Muñoz E, Casabona J. Use of new technologies to notify possible contagion of sexually-transmitted infections among men. *Gac Sanit.* 2015 May-Jun;29(3):190-7. doi: 10.1016/j.gaceta.2015.01.003.

Fernández-Dávila P, Folch C, Ferrer L, Soriano R, Díez M, Casabona J. Hepatitis C virus infection and its relationship to certain sexual practices in men-who-have-sex-with-men in Spain: results from the European MSM internet survey (EMIS). *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015 May;33(5):303-10. doi: 10.1016/j.eimc.2014.07.012.

Fernández G, Manzardo C, Montoliu A, Campbell C, Fernández G, Casabona J, Miró JM, Matas L, Rivaya B, González V. Evaluation of an antibody avidity index method for detecting recent human immunodeficiency virus type 1 infection using an automated chemiluminescence immunoassay. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015 Apr;33(4):238-42. doi: 10.1016/j.eimc.2014.04.014.

Ronda-Pérez E, Ortiz-Barreda G, Hernando C, Vives-Cases C, Gil-González D, Casabona J. Características generales de los artículos originales incluidos en las revisiones bibliográficas sobre salud e inmigración en España. *Rev Esp Salud Publica.* 2014 Nov-Dec;88(6):675-85. doi: 10.4321/S1135-57272014000600002.

Lopez-Corbeto E, Humet V, Leal MJ, Teixidó N, Quiroga T, Casabona J; grupo de trabajo CT/NG prisiones. Conductas de riesgo y prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en presos según el tiempo de estancia en prisión. *Med Clin (Barc).* 2014 Nov 18;143(10):440-3. doi: 10.1016/j.medcli.2013.10.027.

Oliva J, Díez M, Galindo S, Cevallos C, Izquierdo A, Cereijo J, Arrilaga A, Nicolau A, Fernández A, Álvarez M, Castilla J, Martínez E, López I, Vives N. Predictors of advanced disease and late presentation in new HIV diagnoses reported to the surveillance system in Spain. *Gac Sanit.* 2014 Mar-Apr;28(2):116-22. doi: 10.1016/j.gaceta.2013.06.009.

Folch C, Fernández-Dávila P, Ferrer L, Soriano R, Díez M, Casabona J. Conductas sexuales de alto riesgo en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres según tipo de pareja sexual. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2014 Jun-Jul;32(6):341-9. doi: 10.1016/j.eimc.2013.09.017.

Folch C, Casabona J, Sanclemente C, Esteve A, González V; Grupo HIVITS-TS. Tendencias de la prevalencia del VIH y de las conductas de riesgo asociadas en mujeres trabajadoras del sexo en Cataluña. *Gac Sanit.* 2014 May-Jun;28(3):196-202. doi: 10.1016/j.gaceta.2013.11.004.

Sarasa-Renedo A, Espelt A, Folch C, Vecino C, Majó X, Castellano Y, Casabona J, Brugal MT; REDAN Study Group. Overdose prevention in injecting opioid users: the role of substance abuse treatment and trainging programs. *Gac Sanit.* 2014 Mar-Apr;28(2):146-54. doi: 10.1016/j.gaceta.2013.10.012.

Saigí N, Espelt A, Folch C, Sarasa-Renedo A, Castellano Y, Majó X, Meroño M, Brugal MT, Casabona J; REDAN Group. Differences in illegal drug consumption between native and immigrants in a large sample of injected drug users in Catalonia (Spain). *Adicciones.* 2014 Jan;26(1):69-76.

Fernández-Davila P, Morales-Carmona A. "Me olvidé que tenía el VIH": motivos para tener penetración anal sin condón en hombres VIH-positivos que tienen sexo con hombres en España. *Revista Multidisciplinar del Sida* 2014;1(2): 7-24.

Agustí C, Fernández L, Mascrot J, Carrillo R, Casabona J; Grupo de Trabajo del Diagnóstico Precoz del VIH en Atención Primaria en España. Barreras para el diagnóstico de las Infecciones de Transmisión Sexual y VIH en Atención Primaria en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013 Aug-Sep;31(7):451-4. doi: 10.1016/j.eimc.2012.12.012.

Folch C, Casabona J, Espelt A, Majó X, Meroño M, Gonzalez V, Brugal MT; REDAN Study Group. Gender differences in HIV risk behaviours among intravenous drug users in Catalonia, Spain. *Gac Sanit*. 2013 Jul-Aug;27(4):338-43. doi: 10.1016/j.gaceta.2013.02.006.

Casabona J. Bajo el volcán. *Med Clin (Barc)*. 2013 Jul 7;141(1):37-39. doi: 10.1016/j.medcli.2013.02.028.

Agustí C, Mascort J, Carrillo R, Casabona J. Detección precoz de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en el contexto de Atención Primaria [Editorial]. *Aten Primaria*. 2012 Dec;44(12):689-90.

Agustí C, Sabidó M, Guzmán K, Pedroza MI, Casabona J. Proyecto de atención integral a víctimas de violencia sexual en el departamento de Escuintla, Guatemala. *Gac Sanit*. 2012 Jul;26(4):376-8. doi: 10.1016/j.gaceta.2011.12.014.

Carnicer-Pont D, Smithson A, Fina-Homar E, Bastida MT; the Gonococcus antimicrobial resistance surveillance working group. First cases of *Neisseria gonorrhoeae* resistant to ceftriaxone in Catalonia, Spain, May 2011. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2012 Apr;30(4):218-9. doi: 10.1016/j.eimc.2011.11.010.

Díez M, Oliva J, Sánchez F, Vives N, Cevallosd C, Izquierdo A; Grupo SINIVIH. Incidencia de nuevos diagnósticos de VIH en España, 2004-2009. *Gac Sanit*. 2012 Mar-Apr;26(2):107-15. doi: 10.1016/j.gaceta.2011.07.023.

Fernández-Dávila P, Lupiáñez-Villanueva F, Zaragoza Lorca K. Actitudes hacia los programas de prevención on-line del VIH y las ITS, y perfil de los usuarios de Internet en los hombres que tienen sexo con hombres. *Gac Sanit*. 2012 Mar-Apr;26(2):123-30. doi: 10.1016/j.gaceta.2011.06.011.

Folch C, Casabona J, Brugal MT, Majó X, Meroño M, Espelt A, González V; Grupo REDAN. Perfil de los usuarios de drogas por vía parenteral que mantienen conductas de riesgo relacionadas con la inyección en Cataluña. *Gac Sanit*. 2012 Jan-Feb;26(1):37-44. doi: 10.1016/j.gaceta.2011.07.022.

### Publicacions internacionals

Boj E, Caballé A, Delicado P, Esteve A, Fortiana J. Global and local distance-based generalized linear models. *TEST*. 2015 May 21. [Epub ahead of print].

Bell SA, Delpéch V, Raben D, Casabona J, Tsereteli N, de Wit J. HIV pre-test information, discussion or counselling? A review of guidance relevant to the WHO European Region. *Int J STD AIDS*. 2015 May 4. pii: 0956462415584468. [Epub ahead of print].

Smith A, Sabidó M, Camey E, Batres A, Casabona J. Lessons learned from integrating simultaneous triple point-of-care screening for syphilis, hepatitis B, and HIV in prenatal services through rural outreach teams in Guatemala. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015 Apr 29. pii: S0020-7292(15)00206-4. doi: 10.1016/j.ijgo.2015.04.009. [Epub ahead of print].

Ferrer L, Furegato M, Foschia JP, Folch C, González V, Ramarli D, Casabona J, Mirandola M. Undiagnosed HIV infection in a population of MSM from six European cities: results from the Sialon project. *Eur J Public Health.* 2015 Jun;25(3):494-500. doi:10.1093/eurpub/cku139.

HIV-CAUSAL Collaboration, Cain LE, Phillips A, Olson A, Sabin C, Jose S, Justice A, Tate J, Logan R, Robins JM, Sterne JA, van Sighem A, Reiss P, Young J, Fehr J, Touloumi G, Pappas V, Esteve A, Casabona J, Monge S, Moreno S, Seng R, Meyer L, Pérez-Hoyos S, Muga R, Dabis F, Vandenhende MA, Abgrall S, Costagliola D, Hernán MA. Boosted lopinavir- versus boosted atazanavir-containing regimens and immunologic, virologic, and clinical outcomes: a prospective study of HIV-infected individuals in high-income countries. *Clin Infect Dis.* 2015 Apr 15;60(8):1262-8. doi: 10.1093/cid/ciu1167.

Lazar C, Sanclemente C, Ferrer L, Folch C, Casabona J. Condom use among female sex workers in catalonia: why do they use a condom, why don't they use it? *AIDS Educ Prev.* 2015 Apr;27(2):180-93. doi: 10.1521/aeap.2015.27.2.180.

González V, Fernández G, Dopico E, Margall N, Esperalba J, Muñoz C, Castro E, Sulleiro E, Matas L. Evaluation of the Vitros Syphilis TPA Chemiluminescence Immunoassay as a First-Line Method for Reverse Syphilis Screening. *J Clin Microbiol.* 2015 Apr;53(4):1361-4. doi: 10.1128/JCM.00078-15.

The Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC). Sex differences in overall and cause-specific mortality among HIV-infected adults on antiretroviral therapy in Europe, Canada and the US. *Antivir Ther.* 2015;20(1):21-8. doi: 10.3851/IMP2768.

Rosales-Statkus ME1, de la Fuente L, Fernández-Balbuena S, Figueroa C, Fernández-López L, Hoyos J, Ruiz M, Belza MJ; Madrid HIV Rapid Testing Group. Approval and Potential Use of Over-the-Counter HIV Self-Tests: The Opinion of Participants in a Street Based HIV Rapid Testing Program in Spain. *AIDS Behav.* 2015 Mar;19(3):472-84. doi: 10.1007/s10461-014-0975-9.

Marzolini C, Sabin C, Raffi F, Siccardi M, Mussini C, Launay O, Burger D, Roca B, Fehr J, Bonora S, Mocroft A, Obel N, Dauchy FA, Zangerle R, Gogos C, Gianotti N, Ammassari A, Torti C, Ghosn J, Chêne G, Grarup J, Battegay M; Efavirenz, Obesity Project Team on behalf of Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) in EuroCoord. Impact of body weight on virological and immunological responses to efavirenz-containing regimens in HIV-infected, treatment-naïve adults. *AIDS.* 2015 Jan 14;29(2):193-200. doi: 10.1097/QAD.0000000000000530.

Corbeto EL, Gonzalez V, Lugo R, Almirall MR, Espelt R, Avecilla A, González I, Campo I, Arranz E, Casabona J; CT/NG study group. Discordant prevalence of Chlamydia trachomatis in asymptomatic couples screened by two screening approaches. *Int J STD AIDS.* 2015 Jan;26(1):27-32. doi: 10.1177/0956462414528686.

Folch C, Fernández-Dávila P, Ferrer L, Soriano R, Díez M, Casabona J. Alto consumo de drogas recreativas y conductas sexuales de riesgo en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. *Med Clin (Barc).* 2014. Doi: dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2014.04.030. [Epub ahead of print].

Saludes V, González V, Planas R, Matas L, Ausina V, Martró E. Tools for the diagnosis of hepatitis C virus infection and hepatic fibrosis staging. *World J Gastroenterol.* 2014 Apr 7;20(13):3431-42. doi: 10.3748/wjg.v20.i13.3431.

Socio-economic Inequalities and HIV Writing Group for Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research in Europe (COHERE) in EuroCoord. Delayed HIV diagnosis and initiation of antiretroviral therapy: inequalities by educational level, COHERE in EuroCoord. *AIDS.* 2014 Sep 24;28(15):2297-306. doi: 10.1097/QAD.0000000000000410.

The HIV-CAUSAL Collaboration. Opportunistic infections and AIDS malignancies early after initiating combination antiretroviral therapy in high-income countries. *AIDS.* 2014 Oct 23;28(16):2461-73. doi: 10.1097/QAD.0000000000000456.

Ingle SM, May MT, Gill MJ, Mugavero MJ, Lewden C, Abgrall S, Fätkenheuer G, Reiss P, Saag MS, Manzardo C, Grabar S, Bruyand M, Moore D, Mocroft A, Sterling TR, D'Arminio Monforte A, Hernando V, Teira R, Guest J, Cavassini M, Crane HM, Sterne JA; Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Impact of risk factors for specific causes of death in the first and subsequent years of antiretroviral therapy among HIV-infected patients. *Clin Infect Dis.* 2014 Jul 15;59(2):287-97. doi: 10.1093/cid/ciu261.

Lazarus JV, Lundgren J, Casabona J, Wiessing L, Matheï C, Vickerman P, Prins M, Kretzschmar M, Kantzanou M, Giraudon I, Ferri M, Griffiths P, Harris M, Walker M, Chavdarova L, Schatz E, Schiffer K, Kools JP, Farell J; Mendão L. Roundtable discussion: how lessons learned from HIV can inform the global response to viral hepatitis. *BMC Infect Dis.* 2014;14(Suppl. 6):S18. doi:10.1186/1471-2334-14-S6-S18.

The Natural History Project Working Group\* for the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) in EuroCoord. Factors associated with short-term changes in HIV viral load and CD4(+) cell count in antiretroviral-naïve individuals. *AIDS.* 2014 Jun 1;28(9):1351-6. doi: 10.1097/QAD.0000000000000224

Boulle A, Schomaker M, May MT, Hogg RS, Shepherd BE, Monge S, Keiser O, Lampe FC, Giddy J, Ndirangu J, Garone D, Fox M, Ingle SM, Reiss P, Dabis F, Costagliola D, Castagna A, Ehren K, Campbell C, Gill MJ, Saag M, Justice AC, Guest J, Crane HM, Egger M, Sterne JA. Mortality in Patients with HIV-1 Infection Starting Antiretroviral Therapy in South Africa, Europe, or North America: A Collaborative Analysis of Prospective Studies. *PLoS Med.* 2014 Sep 9;11(9):e1001718. doi: 10.1371/journal.pmed.1001718.

Wiessing L, Ferri M, Grady B, Kantzanou M, Sperle I, Cullen KJ, EMCDDA DRID group, Hatzakis A, Prins M, Vickerman P, Lazarus JV, Hope VD, Matheï C. Hepatitis C virus infection epidemiology among people who inject drugs in Europe: a systematic review of data for scaling up treatment and prevention. *PLoS One.* 2014 Jul 28;9(7):e103345. doi: 10.1371/journal.pone.0103345.

Caniglia EC, Cain LE, Justice A, Tate J, Logan R, Sabin C, Winston A, van Sighem A, Miro JM, Podzamczar D, Olson A, Arribas JR, Moreno S, Meyer L, Del Romero J, Dabis F, Bucher HC, Wandeler G, Vourli G, Skoutelis A, Lanoy E, Gasnault J, Costagliola D, Hernán MA; HIV-CAUSAL Collaboration. Antiretroviral penetration into the CNS and incidence of AIDS-defining neurologic conditions. *Neurology.* 2014 Jul 8;83(2):134-41. doi: 10.1212/WNL.0000000000000564.

Engsig FN, Zangerle R, Katsarou O, Dabis F, Reiss P, Gill J, Porter K, Sabin C, Riordan A, Fätkenheuer G, Gutiérrez F, Raffi F, Kirk O, Mary-Krause M, Stephan C, de Olalla PG, Guest J, Samji H, Castagna A, d'Arminio Monforte A, Skaletz-Rorowski A, Ramos J, Lapadula G, Mussini C, Force L, Meyer L, Lampe F, Boufassa F, Bucher HC, De Wit S, Burkholder GA, Teira R, Justice AC, Sterling TR, M Crane H, Gerstoft J, Grarup J, May M, Chêne G, Ingle SM, Sterne J, Obel N; Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC) and the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) in EuroCoord.

Long-term mortality in HIV-positive individuals virally suppressed for >3 years with incomplete CD4 recovery. *Clin Infect Dis*. 2014 May;58(9):1312-21. doi: 10.1093/cid/ciu038.

May MT, Ingle SM, Costagliola D, Justice AC, de Wolf F, Cavassini M, D'Arminio Monforte A, Casabona J, Hogg RS, Mocroft A, Lampe FC, Dabis F, Fätkenheuer G, Sterling TR, Del Amo J, Gill MJ, Crane HM, Saag MS, Guest J, Brodt HR, Sterne JA; the Antiretroviral Cohort Collaboration. Cohort profile: Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC). *Int J Epidemiol*. 2014 Jun;43(3):691-702. doi: 10.1093/ije/dyt010.

Puertas MC, Massanella M, Llibre JM, Ballesteros M, Buzon MJ, Ouchi D, Esteve A, Boix J, Manzano C, Miró JM, Gatell JM, Clotet B, Blanco J, Martínez-Picado J; MaraviBoost Collaborative Group. Intensification of a raltegravir-based regimen with maraviroc in early HIV-1 infection. *AIDS*. 2014 Jan 28;28(3):325-34. doi: 10.1097/QAD.000000000000066.

Uusküla A, Raag M, Folch C, Prasad L, Karnite A, van Veen MG, Eritsyan K, Rosinska M, Des Jarlais DC, Wiessing L. Self-reported testing, HIV status and associated risk behaviours among people who inject drugs in Europe: important differences between East and West. *AIDS*. 2014;28:1657-64. doi: 10.1097/QAD.0000000000000299.

IeDEA and ART Cohort Collaborations, Avila D, Althoff KN, Mugglin C, Wools-Kaloustian K, Koller M, Dabis F, Nash D, Gsponer T, Sungkanupurph S, McGowan C, May M, Cooper D, Chimbetete C, Wolff M, Collier A, McManus H, Davies MA, Costagliola D, Crabtree-Ramirez B, Chaiwarith R, Cescon A, Cornell M, Diero L, Phanuphak P, Sawadogo A, Ehmer J, Eholie SP, Li PC, Fox MP, Gandhi NR, González E, Lee CK, Hoffmann CJ, Kambugu A, Keiser O, Ditangco R, Prozesky H, Lampe F, Kumarasamy N, Kitahata M, Lugina E, Lyamuya R, Vonthanak S, Fink V, d'Arminio Monforte A, Luz PM, Chen YM, Minga A, Casabona J, Mwangi A, Choi JY, Newell ML, Bukusi EA, Ngonyani K, Merati TP, Otieno J, Bosco MB, Phiri S, Ng OT, Anastos K, Rockstroh J, Santos I, Oka S, Somi G, Stephan C, Teira R, Wabwire D, Wandeler G, Boule A, Reiss P, Wood R, Chi BH, Williams C, Sterne JA, Egger M. Immunodeficiency at the start of combination antiretroviral therapy in low-, middle-, and high-income countries. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2014 Jan 1;65(1):e8-16. doi: 10.1097/QAI.0b013e3182a39979.

Dalmau J, Rotger M, Erkizia I, Rauch A, Reche P, Pino M, Esteve A, Palou E, Brander C, Paredes R, Phung P, Clotet B, Telenti A, Martínez-Picado J and G. Prado J; The CoRP Study Group. Highly pathogenic adapted HIV-1 strains and limited immune responses dictate rapid disease progression. *AIDS*. 2014 Jun 1;28(9):1261-72. doi: 10.1097/QAD.0000000000000293.

Marcus U, Hickson F, Weatherburn P, Schmidt AJ; the EMIS Network. Estimating the size of the MSM populations for 38 European countries by calculating the survey-surveillance discrepancies (SSD) between self-reported new HIV diagnoses from the European MSM internet survey (EMIS) and surveillance-reported HIV diagnoses among MSM in 2009. *BMC Public Health*. 2013 Oct 3;13(1):919.

Mocroft A, Furrer HJ, Miro JM, Reiss P, Mussini C, Kirk O, Abgrall S, Ayayi S, Bartmeyer B, Braun D, Castagna A, d'Arminio Monforte A, Gazzard B, Gutierrez F, Hurtado I, Jansen K, Meyer L, Muñoz P, Obel N, Soler-Palacin P, Papadopoulos A, Raffi F, Ramos JT, Rockstroh JK, Salmon D, Torti C, Warszawski J, de Wit S, Zangerle R, Fabre-Colin C, Kjaer J, Chene G, Grarup J, Lundgren JD; Opportunistic Infections Working Group on behalf of the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research EuroCOORD. The incidence of AIDS-defining illnesses at a current CD4 count  $\geq 200$  cells/ $\mu$ L in the post-combination antiretroviral therapy era. *Clin Infect Dis*. 2013 Oct;57(7):1038-47. Doi: 10.1093/cid/cit423.

Marcus U, Hickson F, Weatherburn P, Schmidt AJ; the EMIS Network. Age biases in a large HIV and sexual behaviour-related internet survey among MSM. *BMC Public Health*. 2013 Sep 10;13(1):826. doi: 10.1186/1471-2458-13-826.

Vickerman P, Martin NK, Roy A, Beattie T, Jarlais DD, Strathdee S, Wiessing L, Hickman M; EMCDDA Collaborative Group. Is the HCV-HIV co-infection prevalence amongst injecting drug users a marker for the level of sexual and injection related HIV transmission? *Drug Alcohol Depend.* 2013 Sep 1;132(1-2):172-81. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2013.01.020.

Mocroft A, Lundgren JD, Sabin ML, Monforte Ad, Brockmeyer N, Casabona J, Castagna A, Costagliola D, Dabis F, De Wit S, Fätkenheuer G, Furrer H, Johnson AM; Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) study in EuroCoord. Risk Factors and Outcomes for Late Presentation for HIV-Positive Persons in Europe: Results from the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe Study (COHERE). *PLoS Med.* 2013 Sep;10(9):e1001510. doi: 10.1371/journal.pmed.1001510.

González V, Gomes-Fernandes M, Bascuñana E, Casanovas S, Saludes V, Jordana-Lluch E, Matas L, Ausina V, Martró E. Accuracy of a commercially available assay for HCV genotyping and subtyping in the clinical practice. *J Clin Virol.* 2013 Sep;58(1):249-53. doi: 10.1016/j.jcv.2013.05.005.

Vives N, Lugo R, Lopez E, Garcia de Olalla P, Minguell S, Barrabeig I, Pons P, Lopez-Grado E, Ferre I, Escriche R, Armengol P, Vall M, Soler P, Leon I, Gascon I, Vicente A, Falguera G, Avecilla-Palau A, Martinez C, Barbera M, Gonzalez V, Cayla J, Casabona J. Increase in gonorrhoea among very young adolescents, Catalonia, Spain, January 2012 to June 2013. *Euro Surveill.* 2013 Aug 15;18(33). pii: 20560.  
Lahuerta M, Torrens M, Sabidó M, Batres A, Casabona J. Sexual risk behaviours and barriers to HIV testing among clients of female sex workers in Guatemala: a qualitative study. *Cult Health Sex.* 2013 Aug;15(7):759-73. doi: 10.1080/13691058.2013.777474.

Folch C, Lazar C, Ferrer L, Sanclemente C, Casabona J. Female sex workers and access to social and health services in Catalonia: influence of region of origin and place of work. *AIDS Care.* 2013 Aug;25(8):1033-8. doi: 10.1080/09540121.2012.748872.

Tuneu MJ, Vallès X, Carnicer-Pont D, Barberá MJ, Godoy P, Avecilla-Palau A, Jordà B, Lopez-Grado E, Rivero D, Vives A, Acera A, Almirall R, Crespo N, Casabona J; the Partner Notification Study Group. Pilot study to introduce a notification card for partner notification of sexually transmitted infections in Catalonia, Spain, June 2010 to June 2011. *Euro Surveill.* 2013 Jul 4;18(27):pii=20516.

Manzardo C, Esteve A, Ortega N, Podzamczar D, Murillas J, Segura F, Force L, Tural C, Vilaró J, Masabeu A, Garcia I, Guadarrama M, Ferrer E, Riera M, Navarro G, Clotet B, Gatell JM, Casabona J, Miro JM; PISCIS Cohort Investigators. Optimal timing for initiation of highly active antiretroviral therapy in treatment-naïve human immunodeficiency virus-1-infected individuals presenting with AIDS-defining diseases: the experience of the PISCIS Cohort. *Clin Microbiol Infect.* 2013 Jul;19(7):646-53. doi: 10.1111/j.1469-0691.2012.03991.x.

Kaulich-Bartz J, Dam W, May MT, Lederberger B, Widmer U, Phillips AN, Grabar S, Mocroft A, Vilaro J, van Sighem A, Moreno S, Dabis F, Monforte AD, Teira R, Ingle SM, Sterne JA; Writing committee for the Antiretroviral Cohort Collaboration. Insurability of HIV positive people treated with antiretroviral therapy in Europe: collaborative analysis of HIV cohort studies. *AIDS.* 2013 Jun 19;27(10):1641-55. doi: 10.1097/QAD.0b013e3283601199.

The Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC). Influence of geographical origin and ethnicity on mortality in patients on antiretroviral therapy in Canada, Europe and the United States. *Clin Infect Dis.* 2013 Jun;56(12):1800-9. doi: 10.1093/cid/cit111.

Massanella M, Esteve A, Buzón MJ, Llibre JM, Puertas MC, Gatell JM, Domingo P, Stevenson M, Clotet B, Martínez-Picado J, Blanco J; the IntegRal collaborative group. Dynamics of CD8 T-Cell Activation after Discontinuation of HIV Treatment Intensification. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2013 Jun 1;63(2):152-160.

Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC), Shepherd BS, Jenkins CA, Parrish DD, Glass TR, Cescon A, Masabeu A, Chene G, de Wolf F, Crane HM, Jarrin I, Gill J, del Amo J, Abgrall S, Khaykin P, Lehmann C, Ingle SM, May MT, Sterne JA, Sterling TR. Higher rates of AIDS during the first year of antiretroviral therapy among migrants: the importance of tuberculosis. *AIDS*. 2013 May 15;27(8):1321-9. doi: 10.1097/QAD.0b013e32835faa95.

Weatherburn P, Schmidt AJ, Hickson F, Reid D, Berg RC, Hospers HJ, Marcus U; the EMIS Network. The European men-who-have-sex-with-men Internet survey (EMIS): design and methods. *Sex Res Soc Policy*. 2013 May 7. doi: 10.1007/s13178-013-0119-4.

Agustí C, Fernández-López L, Mascort J, Carrillo R, Aguadod C, Montoliu A, Puigdengolasc X, De La P oza M, Rifà B, Casabona J. Acceptability of rapid HIV diagnosis technology among primary healthcare practitioners in Spain. *AIDS Care*. 2013 May;25(5):544-9. doi: 10.1080/09540121.2012.726339.

Pursuing Later Treatment Option II (PLATO II) Project Team of the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE). Predictors of CD4+ T-Cell Counts of HIV Type 1-Infected Persons After Virologic Failure of All 3 Original Antiretroviral Drug Classes. *J Infect Dis*. 2013 Mar;207(5):759-67. doi: 10.1093/infdis/jis752.

Ross MW, Berg RC, Schmidt AJ, Hospers HJ, Breveglieri M, Furegato M, Weatherburn P; European MSM Internet Survey (EMIS) Network. Internalised homonegativity predicts HIV-associated risk behavior in European men who have sex with men in a 38-country cross-sectional study: some public health implications of homophobia. *BMJ Open*. 2013 Feb 4;3(2). pii: e001928. doi: 10.1136/bmjopen-2012-001928.

Stuardo V, Agustí C, Casabona J; HPV-PISCIS Study Group. Low Prevalence of Cervical Cancer Screening Among HIV-Positive Women in Catalonia (Spain). *J Aids Clin Res*. 2013 S3: 004. doi:10.4172/2155-6113.S3-004.

Agustí C, Fernández-López L, Mascort J, Carrillo R, Aguado C, Montoliu A, Puigdangolas X, De la Poza M, Rifà B, Casabona J. Attitudes to rapid HIV testing among Spanish general practitioners. *HIV Med*. 2013;14(Suppl. 3):53-6. doi: 10.1111/hiv.12055.

Fernández Dávila P, Folch C, Ferrer L, Soriano R, Díez M, Casabona J. Who are the men who have sex with men in Spain that have never been tested for HIV?. *HIV Med*. 2013;14(Suppl.3):44-8. doi: 10.1111/hiv.12060.

Romero A, González V, Esteve A, Martró E, Matas L, Tural C, Pumarola T, Casanova A, Ferrer E, Caballero E, Ribera E, Margall N, Domingo P, Farré J, Puig T, Sauca MG, Barrufet P, Amengual MJ, Navarro G, Navarro M, Vilaró J, Ortín X, Ortí A, Pujol F, Prat JM, Massabeu A, Simó JM, Villaverde CA, Benítez MA, Garcia I, Díaz O, Becerra J, Ros R, Sala R, Rodrigo I, Miró JM, Casabona J; the AERI Study group. Identification of recent HIV-1 infection among newly diagnosed cases in Catalonia, Spain (2006-08). *Eur J Public Health*. 2012 Dec;22(6):802-8. doi: 10.1093/eurpub/ckr179.

Antiretroviral Cohort Collaboration. Heterogeneity in outcomes of treated HIV-positive patients in Europe and North America: relation with patient and cohort characteristics. *Int J Epidemiol*. 2012 Dec; 41(6):1807-20. doi: 10.1093/ije/dys164.

Marcus U, Hickson F, Weatherburn P, Schmidt AJ; The EMIS Network. Prevalence of HIV among MSM in Europe: comparison of self-reported diagnoses from a large scale internet survey and existing national estimates. *BMC Public Health*. 2012 Nov 14;12(1):978. doi:10.1186/1471-2458-12-978.

Stuardo V, Agustí C, Godínez JM, Montoliu A, Torné A, Tarrats A, Alcalde C, Martín D, Fernández-Montoli E, Vanrell C, Solé J, Canet Y, Marqueta JM, Mohamed J, Cuenca I, Lonca M, Sirera G, Ferrer E, Domingo P, Lloveras B, Miro JM, De Sanjosé S, Casabona J. Human Papillomavirus Infection in HIV-1 Infected Women in Catalonia (Spain): Implications for Prevention of Cervical Cancer. *PLoS One*. 2012;7(10):e47755. doi: 10.1371/journal.pone.0047755.

Cámara J, Serra J, Ayats J, Bastida T, Carnicer-Pont D, Andreu A, Ardanuy C. Molecular characterization of two high-level ceftriaxone-resistant *Neisseria gonorrhoeae* isolates detected in Catalonia, Spain. *J Antimicrob Chemother*. 2012 Aug;67(8):1858-60. doi: 10.1093/jac/dks162.

The HIV-CAUSAL Collaboration. The effect of efavirenz versus nevirapine-containing regimens on immunologic, virologic and clinical outcomes in a prospective observational study. *AIDS*. 2012 Aug 24;26(13):1691-705. doi: 10.1097/QAD.0b013e328354f497.

N Vives, D Carnicer-Pont, P García de Olalla, N Camps, A Esteve, J Casabona and the HIV and STI Surveillance Group. Factors associated with late diagnosis of HIV infection in Catalonia, Spain. *Int J STD AIDS*. 2012 Jul;23(7):475-80. doi: 10.1258/ijsa.2011.011280.

Sabido M, Gregg LP, Vallès X, Nikiforov M, Monzón JE, Pedroza MI, Vermund SH, Casabona J. Notification for sexually transmitted infections and HIV among sex workers in Guatemala: acceptability, barriers, and preferences. *Sex Transm Dis*. 2012 Jul;39(7):504-8. doi: 10.1097/OLQ.0b013e31824f8b1b.

Corbeto EL, Carnicer-Pont D, Lugo R, Gonzalez V, Bascuñana E, Lleopart N, Barbero L, Humet V, Casabona J, Chlamydia Study Group In Catalonia Prisons. Sexual behaviour of inmates with *Chlamydia trachomatis* infection in the prisons of Catalonia, Spain. *Sex Health*. 2012 May;9(2):187-9. doi: 10.1071/SH11038.

The HIV-CAUSAL Collaboration. Impact of antiretroviral therapy on tuberculosis incidence among HIV-positive patients in high-income countries. *Clin Infect Dis*. 2012 May;54(9):1364-72. doi: 10.1093/cid/cis203  
The Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) in EuroCoord; Lewden Ch, Bouteloup V, De Wit S, Sabin C, Mocroft A, Wasmuth JC, van Sighem A, Kirk O, Obel N, Panos G, Ghosn J, Dabis F, Mary-Krause M, Lepout C, Perez-Hoyos S, Sobrino-Vegas P, Stephan C, Castagna A, Antinori A, d'Arminio, Monforte A, Torti C, Mussini C, Isern V, Calmy A, Teira R, Egger M, Grarup J, Chêne G. All-cause mortality in treated HIV-infected adults with CD4  $\geq$ 500 /mm<sup>3</sup> compared with the general population: evidence from a large European observational cohort collaboration. *Int J Epidemiol*. 2012 Apr;41(2):433-445. doi: 10.1093/ije/dyr164.

The Pursuing Later Treatment Options II (PLATO II) Project Team for the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) Group. Calendar time trends in the incidence and prevalence of triple-class virologic failure in antiretroviral drug experienced people with HIV in Europe. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2012 Mar 1;59(3):294-9. doi: 10.1097/QAI.0b013e31823fe66b.

The Opportunistic Infections Project Team of the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research in Europe (COHERE) in EuroCoord. CD4 cell count and the risk of AIDS or death in HIV infected adults on combination antiretroviral therapy with a suppressed viral load: a longitudinal cohort study from COHERE. *PLoS Med*. 2012 Mar;9(3):e1001194. doi: 10.1371/journal.pmed.1001194.



The Pursuing Later Treatment Option II (PLATO II) project team\* for the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) Group. Trends in virological and clinical outcomes in individuals with HIV-1 infection and virological failure of drugs from three antiretroviral drug classes: a cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2012 Feb;12(2):119-27. doi: 10.1016/S1473-3099(11)70248-1.

Murray M, Hogg RS, Lima VD, May MT, Moore DM, Abgrall S, Bruyand M, D'Arminio Monforte A, Tural C, Gill MJ, Harris RJ, Reiss P, Justice AC, Kirk O, Saag M, Smith CJ, Weber R, Rockstroh J, Khaykin P, Sterne JAC; for the Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC). The effect of injecting drug use history on disease progression and death among HIV-positive individuals initiating combination antiretroviral therapy: collaborative cohort analysis. *HIV Med.* 2012 Feb;13(2):89-97. doi: 10.1111/j.1468-1293.2011.00940.x.

Buzon MJ, Erkizia I, Pou C, Minuesa G, Puertas MC, Esteve A, Castello A, Santos JR, Prado JG, Izquierdo-Useros N, Pattery T, Van Houtte M, Carrasco L, Clotet B, Ruiz L, Martinez-Picado J. A non-infectious cell-based phenotypic assay for the assessment of HIV-1 susceptibility to protease inhibitors. *J Antimicrob Chemother.* 2012 Jan; 67(1):32-8. doi: 10,1093.

Este documento ha sido elaborado por la Generalitat de Catalunya:

- Agència de Salut Pública de Catalunya
- Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya
- Institut Català Oncologia
- Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

Han colaborado:

*ciberesp*  
Centro de Investigación Biomédica en Red  
Epidemiología y Salud Pública

**UAB**