SIVES 2012

Sistema Integrat de Vigilància Epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya

Documento técnico Nº 21

CON INDICADORES GARP

21 INFORME EPIDEMIOLÓGICO CEEISCAT

Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

SIVES 2012

Documento técnico Nº 21

21 INFORME EPIDEMIOLÓGICO CEEISCAT

Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Sida/VIH/ITS de Cataluña

Barcelona, 2013

Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

Dirección:
Jordi Casabona

Coordinación:
Esteve Muntada
Laia Carrasco

Bioestadística:
Anna Esteve (coordinadora)
Alexandra Montoliu
Eva Loureiro

Gestión y soporte logístico:
Montserrat Galdón (coordinadora)
Esteve Muntada
Félix Sánchez
Laia Carrasco
Noemí Romero
Rafael Muñoz

Sistemas de vigilancia:
Dolors Carnicer-Pont
Núria Vives
Rossie Lugo
Victoria González

Monitoraje y evaluación:
Cinta Folch (coordinadora)
Cristina Agustí
Laura Fernàndez

Personal adscrito a proyectos:
Anne Gallois (IGTP)
Colin Campbell (IGTP)
Evelin López (CIBERESP)
Laia Ferrer (IGTP)

Patricia García de Olalla, Agència de Salut Pública de Barcelona.
Benet Rifà, Programa per a la Prevenció i l'Assistència de la Sida.

© 2013, Generalitat de Catalunya. Agència de Salut Pública de Catalunya.

Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Internacional..

Edita:
Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i la Sida de Catalunya (CEEISCAT)

Primera edición:
Barcelona, abril de 2013

Depósito legal:
B-51.739-08

URL:
www.ceeiscat.cat

Prólogo

Me complace presentarles el último informe del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Sida/VIH/ITS de Cataluña (SIVES), el cual se ha convertido en la herramienta de referencia para la difusión de la información epidemiológica sobre estas infecciones en Cataluña.

El informe SIVES 2012 se presenta en un nuevo formato, con el que se pretende integrar mejor la información derivada de los diferentes sistemas de los que actualmente disponemos para la vigilancia del VIH y las infecciones de transmisión sexual (ITS). Pensamos que de esta forma será más útil para la planificación de las políticas sanitarias, así como para la evaluación de las intervenciones correspondientes que se derivan de estas.

En este informe nuevamente se pone de manifiesto la necesidad de no bajar la guardia ante las ITS, ya que, según lo que se constata en los datos que se presentan, asistimos a un aumento del número de casos tanto de VIH como de otras ITS en los últimos años, especialmente entre el colectivo de hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres.

La infección por VIH y otras ITS continúan siendo un reto tanto en el ámbito asistencial como en el de salud pública. Es por ello que deseo manifestar de manera firme el compromiso del Departamento de Salud por mantener los esfuerzos en la prevención y el control de estas infecciones.

Esperando que el informe sea de interés y utilidad para todas las personas que de una forma u otra participan en la prevención del VIH y las ITS, una vez más quiero agradecer a todos los profesionales de la salud, así como a los organismos y las organizaciones comunitarias que colaboran con el Departamento de Salud, a través del CEEISCAT, en los distintos proyectos que se difunden en el SIVES 2012.

Boi Ruiz i García

Consejero de Salud

Presentación

Es una satisfacción presentar el nuevo informe epidemiológico bienal sobre el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Sida/VIH/ITS de Cataluña (SIVES), correspondiente al año 2012. El informe SIVES es una publicación de referencia en el Estado y en Europa, donde, juntamente con el sistema de información suizo, ha sido calificado como uno de los más completos. A diferencia de los informes de otras administraciones, el SIVES incluye tanto los sistemas formales de vigilancia epidemiológica como otras fuentes de información complementarias y estudios observacionales. El SIVES se publica sin interrupción desde el año 1995, primero anualmente y después bienalmente. El SIVES 2012 es el primer informe realizado en el marco de la Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT) y, por lo tanto, me complace especialmente hacer su presentación.

La ASPCAT ha nacido en unos momentos económicamente difíciles, pero tanto la necesidad de la monitorización de la salud como la prevención y el control de las enfermedades son una clara prioridad del gobierno de la Generalitat en general y de la Secretaría de Salud Pública en particular. En este contexto llega a ser clave disponer de sistemas de información actuales, exhaustivos y válidos para identificar cambios lo más pronto posible en los patrones de morbilidad que nos permitan diseñar y evaluar las intervenciones preventivas que correspondan. El caso de la infecciones de transmisión sexual (ITS) y del VIH no son una excepción, sino lo contrario; en la mayor parte de países de nuestro entorno los sistemas de información para monitorizar estas epidemias son especialmente complejos.

El SIVES 2012, como en otras ediciones, incluye datos de morbimortalidad, conductuales y sobre el diagnóstico y el tratamiento de la infección de las ITS/VIH. Pero, además, presenta dos aspectos nuevos primordiales para mejorar la respuesta ante estas enfermedades. Por un lado, se han confeccionado algunos de los indicadores utilizados internacionalmente para monitorizar la Declaración de Dublín, un compromiso político firmado por 52 países europeos. Cataluña se suma, pues, a este grupo de países para continuar comprometida en la lucha contra estas infecciones. Por otro lado, y por primera vez en el Estado español, se ha conseguido disponer de la *cascada de tratamiento*, una herramienta propuesta por las agencias internacionales para estimar y monitorizar el acceso al diagnóstico y al tratamiento del VIH. Ambas novedades se han incluido, además, en un cuadríptico para poder hacer más

accesibles estos instrumentos al conjunto del sector sanitario, ONG, medios de comunicación y administraciones. Les aliento a todos a usarlos en sus actividades de prevención, planificación y abogacía.

Finalmente, deseo agradecer una vez más el esfuerzo de todos los profesionales asistenciales de salud pública, las ONG y el personal del CEEISCAT, y felicitarles por la publicación de este informe y por el mantenimiento de los sistemas de información y estudios que lo nutren.

Antoni Mateu

Director de la Agencia de Salud Pública de Cataluña

Introducción

El informe sobre el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica sobre el Sida/VIH/ITS de Cataluña (SIVES) que presentamos corresponde al año 2012 y es el documento técnico del CEEISCAT número 21. Como en documentos anteriores, incluye la información que genera y gestiona el CEEISCAT, tanto proveniente de sistemas de vigilancia epidemiológica formales como de proyectos a caballo entre la vigilancia y la investigación aplicada, a menudo mediante estudios observacionales (vigilancia epidemiológica reforzada).

Con la intención de aumentar su aplicabilidad, hace cuatro años ya introdujimos primero un anexo y después un capítulo con los indicadores generados por el SIVES. Este capítulo ha ido ampliándose, de forma que no sólo incluye indicadores generados por el mismo sistema, sino que también incluye indicadores sobre salud sexual y reproductiva que provienen de otras fuentes de información e instituciones. Muchos de estos indicadores están recogidos en el Global AIDS Response Progress (GARP),[1] una iniciativa que desde hace poco armoniza los diferentes indicadores internacionales existentes (UNGASS, Fondo Global, etc.). Así mismo, en aquellos casos en los que ha sido posible se han incluido mapas europeos con la magnitud del indicador en cada país, y se ha resaltado en un recuadro la medida del indicador correspondiente a Cataluña. Esto permitirá la comparación con otros países europeos y ayudará a contextualizar el estado de la epidemia en nuestro entorno.

En el SIVES 2012 hay dos cambios formales más. Por un lado, se ha reorganizado la presentación de la información creando cinco grandes apartados:

— VIH y sida

— Otras infecciones de transmisión sexual (ITS)

— Monitorización de las conductas

— Indicadores

— Fuentes de información

La información relacionada con el VIH y el sida, en lugar de presentarla en función de la naturaleza de los datos (mortalidad, prevalencia, conductas, etc.), se presenta de acuerdo con aspectos más prácticos. Se han definido los capítulos siguientes:

1. Número de persones que viven con el VIH y el sida. Magnitud e impacto
2. Diagnóstico del VIH/sida
3. VIH y coinfecciones
4. Realización de la prueba del VIH
5. Quimioprofilaxis, tratamiento e impacto

La información relacionada con el resto de ITS se presenta partiendo de la entidad patológica:

1. Sífilis infecciosa y congénita
2. Gonococo
3. Linfogranuloma venéreo
4. Clamidia
5. Herpes
6. Verrugas anogenitales
7. Tricomonas

La información conductual se presenta por grupos de población clave: hombres que tienen relaciones sexual con hombres (HSH), mujeres trabajadoras del sexo (TS), usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP), jóvenes y persones VIH positives. En el capítulo de indicadores se señala qué protocolo pertenece cada uno (UNGASS, GARP, ECDC, etc.) y, finalmente, en el capítulo de fuentes de información, se hace una breve descripción metodológica de dónde y cómo se generan los datos.

Con estos cambios se pretende conseguir un texto más ameno y facilitar la aplicabilidad del informe, no sólo en el sector profesional sino también en los medios de comunicación y las ONG.

Además, y siguiendo las sugerencias de algunos usuarios, hemos intentado ser más concretos en las conclusiones y, eventualmente, recomendaciones que emanan de los datos analizados. Con esta intención, al inicio de cada capítulo se ha incluido un recuadro con las ideas más relevantes y, cuando conviene, algunas recomendaciones específicas.

En cualquier caso, la novedad que creemos más importante es la construcción de la *cascada de tratamiento*,[2]una versión adaptada al VIH del clásico esquema de Piot que la comunidad científica internacional ha aceptado rápidamente como herramienta de monitorización del acceso al diagnóstico y al tratamiento de esta infección. Existen pocos países que dispongan de la información necesaria para construir los diferentes compartimientos de la *cascada* y, en todos los casos, se han tenido que hacer extrapolaciones y asunciones específicas. La *cascada* que presentamos no es una

excepción, y así, si bien el número de persones que actualmente viven con el VIH en Cataluña se ha estimado a partir de un programa de simulación desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS)[3], el número de personas que han llegado a contactar con el sistema sanitario, el número de personas en seguimiento, el número de personas en tratamiento y el número de personas con una carga viral indetectable se han estimado mayoritariamente a partir de los datos de la Cohorte PISCIS (www.pisciscohort.org). Esta Cohorte, por lo tanto, se convierte en una fuente de información imprescindible para generar información sobre la calidad de los programas de detección del VIH y de la atención sanitaria en general. Es objetivo del Departamento de Salud lograr que la Cohorte alcance una cobertura del 85% en los próximos dos años.

Pero la *cascada* se ha de contemplar con cautela, ya que las estimaciones y las asunciones que se han usado deben ser revisadas continuamente y son, por lo tanto, susceptibles de cambios y mejoras. Aliento a los profesionales y los agentes comunitarios a utilizar este instrumento para monitorizar la respuesta a la epidemia, también en nuestro entorno.

Para aumentar su funcionalidad y uso, tanto la *cascada* como los indicadores que el European Center for Disease Control (ECDC) ha propuesto para monitorizar la Declaración de Dublín[4, 5] se ha imprimido un cuadríptico a parte.

Un nuevo estudio longitudinal del cual nos sentimos especialmente orgullosos es la cohorte ITACA, fruto de una colaboración con el Projecte dels NOMS-Hispanosida. Esta cohorte nos ha permitido por primera vez tener un estimador de la incidencia en una población suficientemente grande, en este caso la de HSH. Este parámetro complementará otros estimadores existentes en la ciudad de Barcelona (programa “Saunas”) y permitirá monitorizar con mucha más precisión si el número de nuevas infecciones aumenta o no, y el porqué.

Este informe no habría sido posible sin el esfuerzo de todos los profesionales sanitarios de atención primaria, de los hospitales y los centros especializados, que en el día a día generan la información necesaria, y, en particular, de los hospitales que participan en el proyecto PISCIS, que han mantenido el esfuerzo para proveer la información disponible y mejorar constantemente la calidad.

No menos importante es la participación activa de muchos agentes comunitarios que desde los servicios de primera línea nos han ayudado a conocer la realidad de las poblaciones más vulnerables, en particular Stop Sida y Àmbit Prevenció, con los que

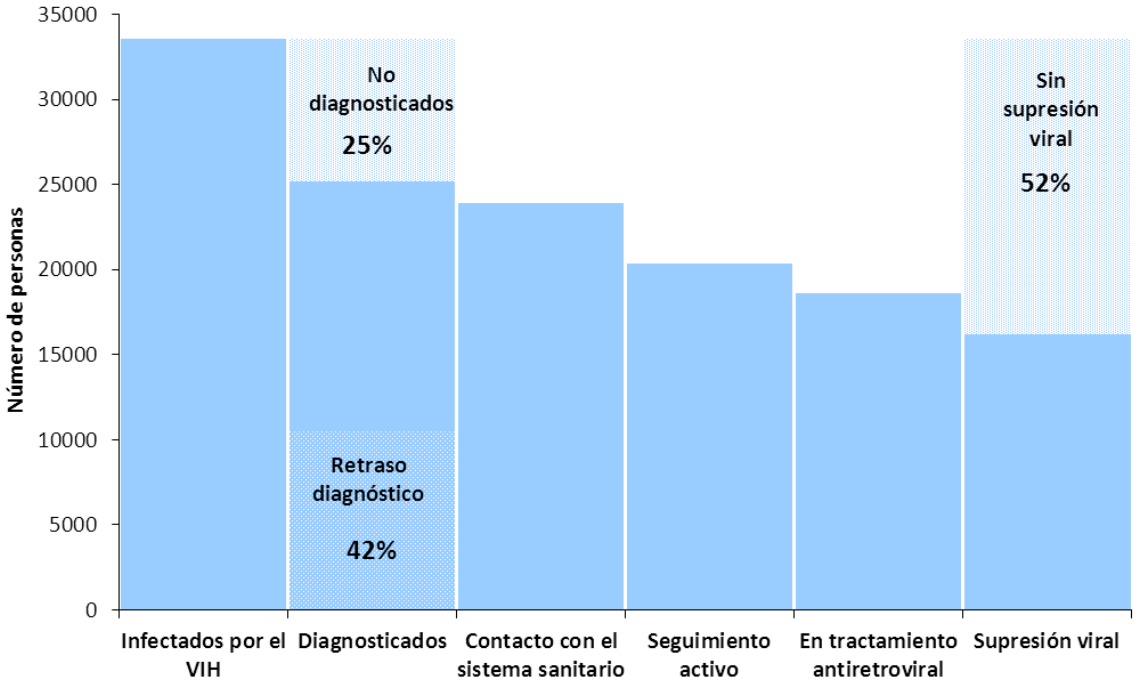
desde hace muchos años estamos implementando la monitorización bioconductual con los colectivos de HSH y de trabajadores sexuales. También agradecer a todas las ONG que participan en la red DEVO, semilla del que ha sido el Proyecto europeo COBATEST (www.cobatest.org). Este informe tampoco habría sido posible sin la solidaridad de todos los afectados; ni evidentemente sin el esfuerzo y las aptitudes de los profesionales del CEEISCAT.

El mejor reconocimiento de estos esfuerzos recae en el hecho de que la información del SIVES sea útil a todos los que trabajan con el VIH y las ITS (administraciones, medios de comunicación, ONG y profesionales de la salud y las ciencias sociales en general). Así mismo, les pedimos que nos hagáis llegar vuestros comentarios y opiniones para mejorar el informe, que es lo que deseamos todos los profesionales del CEEISCAT.

Jordi Casabona

Director científico del CEEISCAT

Cascada de tratamiento de VIH en Catalunya



1. 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.

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, Ekpini RE. 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 [Internet]. Copenhagen: WHO; c2013. Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia; 24 Feb 2004.

VIH y sida en Cataluña

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

Mensajes clave 16
1.1. Número de personas que viven con el VIH y prevalencia 17
1.2. Prevalencia del VIH en poblaciones clave 21
1.3. Incidencia del VIH 27
1.4. Esperanza de vida, supervivencia y causas de mortalidad 28
1.5. Proyecciones 30

2. Diagnóstico del VIH/sida

Mensajes clave 32
2.1. Diagnósticos del VIH 33
2.2. Infecciones recientes y subtipos 39
2.3. Diagnóstico tardío 40
2.4. Diagnósticos de sida 41
2.5. La infección por el VIH/sida en Barcelona 44

3. VIH y coinfecciones

Mensajes clave 47
3.1. Tuberculosis, *Pneumocystis jirovecii* y otras infecciones oportunistas 48
3.2. Virus de la hepatitis C 48
3.3. Virus de la hepatitis B 51
3.4. Otras infecciones de transmisión sexual 51

4. Realización de la prueba del VIH

Mensajes clave 53
4.1. Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas 54
4.2. Características de las personas que piden la prueba del VIH y de los positivos detectados en los centros alternativos de oferta de la prueba 58
4.3. Cobertura de la prueba diagnóstica del VIH en grupos con conductas de alto riesgo 61
4.4. Aceptabilidad y viabilidad de la prueba rápida del VIH en atención primaria 63

5. Quimioprofilaxis, tratamiento del VIH e impacto

Mensajes clave 67
5.1. Tratamiento de la infección por el VIH 68
5.2. Resistencias a los antirretrovirales 69
5.3. Transmisión vertical 70
5.4. Profilaxis posexposición no ocupacional al VIH 72

Otras infecciones de transmisión sexual

1. Sífilis infecciosa y sífilis congénita

Mensajes clave 75
1.1. Nuevos diagnósticos 76
1.2. Declaración microbiológica 78

2. Gonococo

Mensajes clave 80
2.1. Nuevos diagnósticos 81
2.2. Declaración microbiológica 83
2.3. Resistencias antibióticas del gonococo 84
2.4. Prevalencia 85

3. Infección genital por *Chlamydia trachomatis* serotipos L1 a L3: linfogranuloma venéreo

Mensajes clave 87
3.1. Nuevos diagnósticos 88

4. Infección genital por *Chlamydia trachomatis* serovariedades D al K

Mensajes clave 91
4.1. Nuevos diagnósticos 92
4.2. Declaración microbiológica 94
4.3. Prevalencia 95

5. Infección por el virus del herpes simple genital

Mensajes clave 97
5.1. Nuevos diagnósticos 98
5.2. Declaración microbiológica 100

6. Infección por el virus del papiloma humano: condiloma acuminado o verruga anogenital

Mensajes clave 101
6.1. Nuevos diagnósticos 102

7. Infección por *Trichomonas vaginalis*

Mensajes clave 105
7.1. Nuevos diagnósticos 106
7.2. Declaración microbiológica 108

Monitorización de las conductas asociadas al VIH/ITS

Mensajes clave 110
1. Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres 111
2. Mujeres trabajadoras del sexo 115
3. Usuarios de droga por vía parenteral 117
4. Jóvenes 120
5. Personas VIH-positivas 127

Indicadores disponibles a partir del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Sida/VIH/ITS en Cataluña (SIVES) y otros indicadores de salud sexual y reproductiva 132

Fuentes de información

1. Registro de enfermedades de declaración obligatoria (EDO) 159
1.1. Declaración numérica 159
1.2. Declaración individualizada 159

2. El Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña (SNMC) 160

3. Redes centinela 160
3.1. El Registro de Infecciones de Transmisión Sexual de Cataluña (RITS) 161
3.2. Red de centros alternativos de oferta de la prueba del VIH (HIV-DEVO) 161
3.3. Red de laboratorios que declaran la actividad diagnóstica del VIH (LABCAT) 161
3.4. Red centinela de las resistencias antibióticas del gonococo en Cataluña (VIRAG.cat) 162

4. Poblaciones centinela 162
4.1. Recién nacidos (programa “VIH nadó”) 163
4.2. Donantes de sangre 163
4.3. Internos en centros penitenciarios de Cataluña 163
4.4. Jóvenes usuarios de los centros de atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR) y centros de atención a jóvenes 163
4.5. Jóvenes internos en centros penitenciarios de Cataluña 164
4.6. Mujeres trabajadoras del sexo 165
4.7. Usuarios de droga por vía parenteral usuarios de centros de reducción de daños 165
4.8. Usuarios de droga por vía parenteral usuarios de centros de tratamiento 166
4.9. Usuarios de droga por vía parenteral reclutados en la calle 166
4.10. Hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres 167

5. Estudios observacionales longitudinales 167
5.1. Cohorte PISCIS 168
5.2. Cohorte ÍTACA 168
5.3. Cohorte NENEXP 169

6. Otros proyectos y estudios observacionales 169
6.1. Aplicación del Algoritmo para la detección de Recientes Infectados por el VIH (RITA) 169
6.2. Encuesta de aceptabilidad de la prueba rápida para el diagnóstico del VIH entre los médicos de familia en España 170
6.3. Estudio de viabilidad de la prueba rápida para el diagnóstico del VIH entre los médicos de familia y profesionales de centros de atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR) 171
6.4. Sistema de información epidemiológica sobre la profilaxis posexposición al VIH no ocupacional (NONOPEP) 171
6.5. Encuesta europea por Internet dirigida a hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres (European MSM Internet Survey-EMIS) 172
6.6. Encuesta a estudiantes de secundaria 172
6.7. Prueba piloto del diagnóstico precoz del VIH en oficinas de farmacia 173
6.8. Programa “Saunes” 173

7. Modelización y proyecciones 174
7.1. Programa de estimaciones y proyecciones Spectrum/EPP 2011 174
7.2. CASCADA 176

Anexos

I. Lista de publicaciones relevantes desde 2010 179
II. Lista de abreviaturas 184
III. Lista de tablas 185
IV. Lista de figuras 187
V. Colaboradores de los diferentes sistemas de información 193

VIH y sida en Cataluña

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

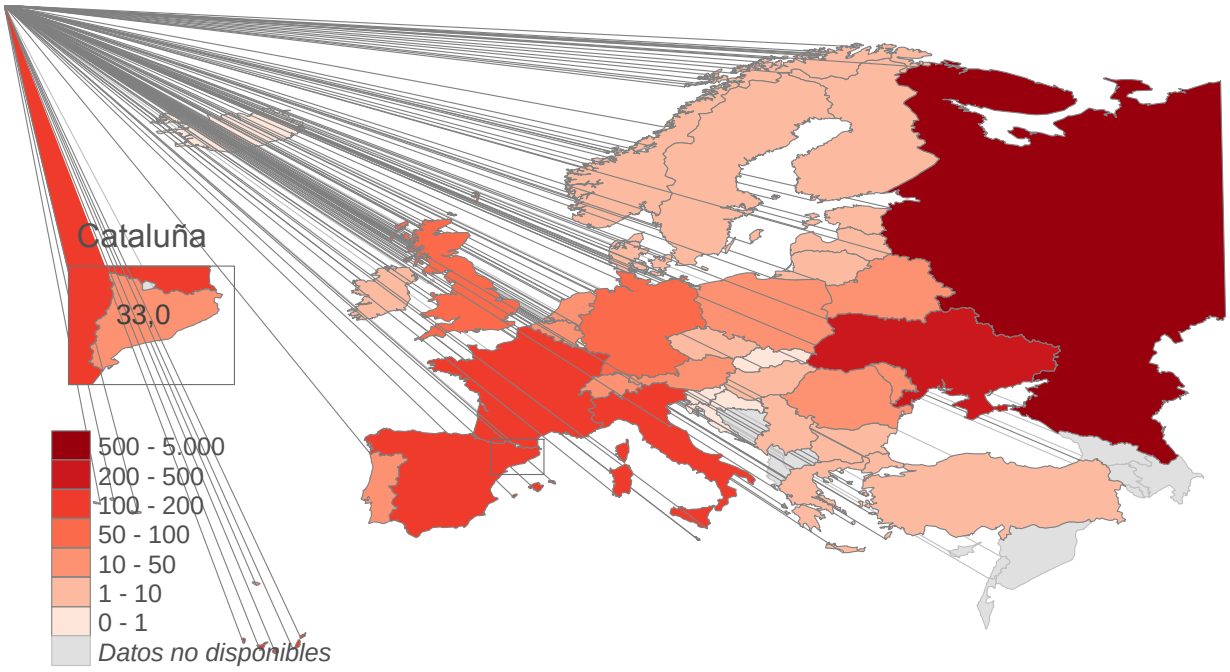
Mensajes clave

- A finales del año 2011 se estima que hasta un total de 33.000 personas viven con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en Cataluña, la mayoría son hombres (79%), siendo los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH) el grupo que más ha aumentado en los últimos años.
- El número de personas que viven con el VIH seguirá aumentando en los próximos años. Se estima que, con los criterios actuales, en el año 2017 unas 24.000 personas tendrán criterios para recibir tratamiento antirretroviral (TAR).
- La incidencia del VIH ha presentado una tendencia creciente entre los años 2003 y 2011. Se producen, aproximadamente, 700 nuevas infecciones por el VIH anuales.
- La incidencia del VIH en HSH reclutados en un centro de base comunitaria es especialmente alta. Ha aumentado de 2,4 a 3,8 por 100 personas-año entre el 2008 y el 2011.
- La prevalencia del VIH sigue siendo muy elevada en los usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) y los HSH (33,2% y 20,4%, respectivamente).
- Se mantiene la baja la prevalencia del VIH en el colectivo de mujeres trabajadoras del sexo (TS) inmigrantes (1,4% en 2009), que es inferior a la observada en TS autóctonas (11,4%).
- A pesar de la disminución de la prevalencia del VIH en la población penitenciaria en los últimos años, todavía se mantiene entre las más altas de Europa (superior al 10%).
- La mortalidad por sida ha disminuido más del 70% en los últimos años, pero el VIH todavía tiene un gran impacto sobre la mortalidad prematura.
- La esperanza de vida de los pacientes VIH positivos en tratamiento es unos 14 años inferior a la de la población general catalana, variando considerablemente en los diferentes subgrupos de la población.

1.1. Número de personas que viven con el VIH y prevalencia

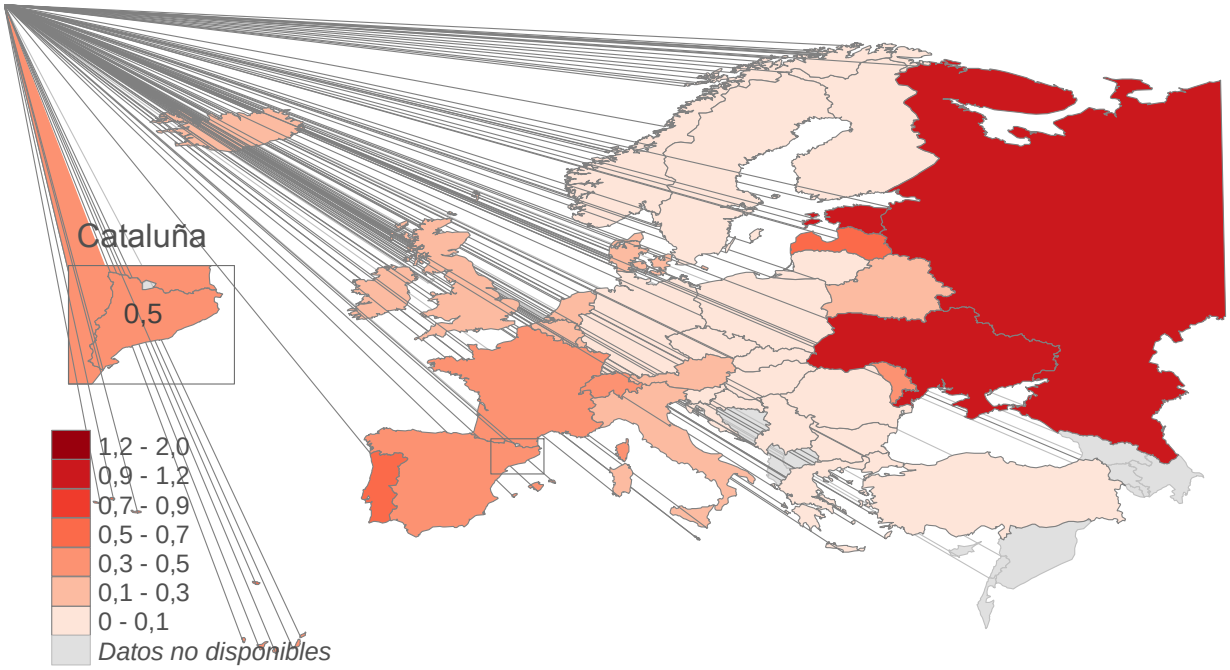
Durante el año 2009 en Cataluña, aproximadamente 33.000 personas vivían con el VIH (**figura 1**). La prevalencia del VIH en la población fue del 0,46%, similar a la de Francia (0,40%) y más alta que la de otros países del norte de Europa como Alemania (0,10%) y el Reino Unido (0,20%) (**figura 2**).

Figura 1. Número de personas, en miles, que viven con el VIH. Europa, 2009



	Personas que viven con el VIH
Cataluña	33.000
Dinamarca	5.300
Francia	150.000
Alemania	67.000
Italia	140.000
Portugal	42.000
España	130.000
Reino Unido	85.000

Figura 2. Prevalencia del VIH (%). Europa, 2009



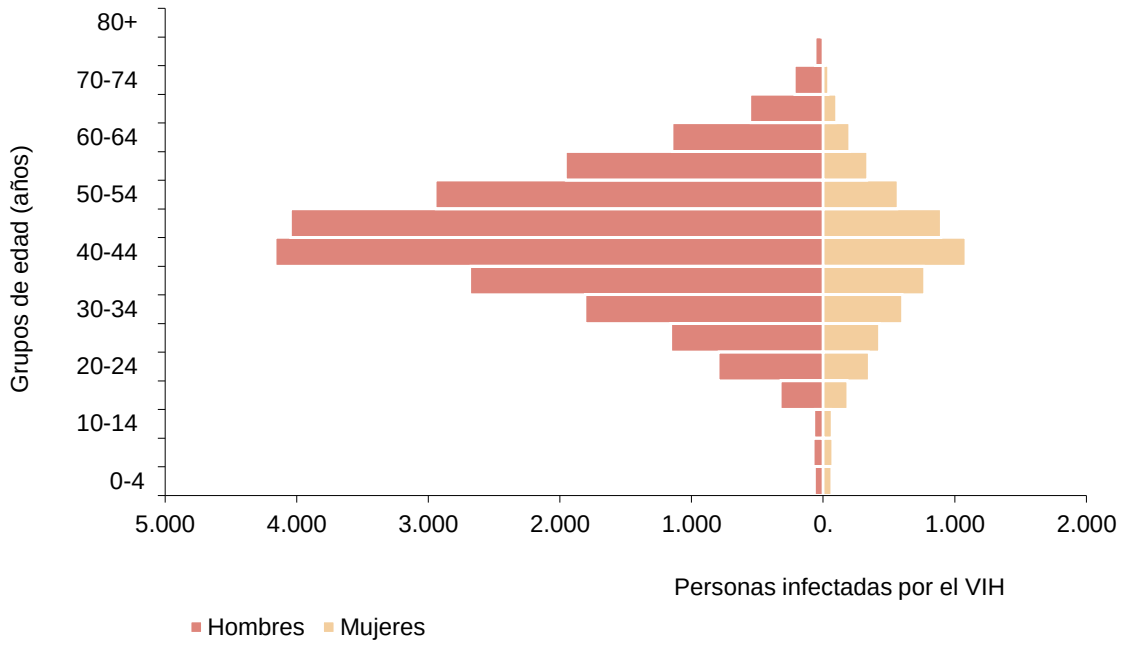
Prevalencia (%) del VIH	
Cataluña	0,46
Dinamarca	0,20
Francia	0,40
Alemania	0,10
Italia	0,30
Portugal	0,60
España	0,40
Reino Unido	0,20

A finales del año 2011 se estima que un total de 33.000 personas viven con el VIH en Cataluña, casi 3.000 personas más que en 2002. La prevalencia del VIH es del 0,45% en la población general. De éstas, la mayoría son hombres (79%) y alrededor de un 50% del total tienen entre 35 y 50 años (**figura 3**).

Mediante datos disponibles del proyecto multicéntrico SIALON (The Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among MSM in Southern and Eastern Europe) (véase el capítulo “Métodos”) ha estimado que, en la ciudad de Barcelona, el porcentaje de HSH con infección no diagnosticada fue del 46,8% en el año 2008. Aunque en Cataluña no se dispone de estimaciones directas del número de personas de la población general

que viven con el VIH y que desconocen su estado serológico, es probable que la proporción sea similar a la que se ha estimado en el resto de Europa y que se sitúe en torno a un 25-30%.[1]

Figura 3. Distribución por edad y sexo de las personas que viven con el VIH/sida. Cataluña, 2011



En cuanto a las tendencias a lo largo del tiempo en la distribución de los grupos clave de las personas que viven con el VIH (diagnosticados y no diagnosticados) entre 15 y 49 años, se estima que a partir del año 1995 hubo una importante disminución del número de personas que viven con el VIH del grupo de los usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) y un aumento progresivo de los HSH. Las personas heterosexuales siguen siendo la mayoría de las personas infectadas (**figura 4**). Sin embargo, las prevalencias del VIH siguen siendo las más elevadas en la población de los UDVP (21,2%) y los HSH (14,7%), y muy inferior en la población de hombres y mujeres heterosexuales (0,37 % y 0,32%, respectivamente) (**figura 5**).

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

Figura 4. Estimación de la distribución por poblaciones clave de las personas que viven con el VIH entre 15 y 49 años. Cataluña, 1979-2011

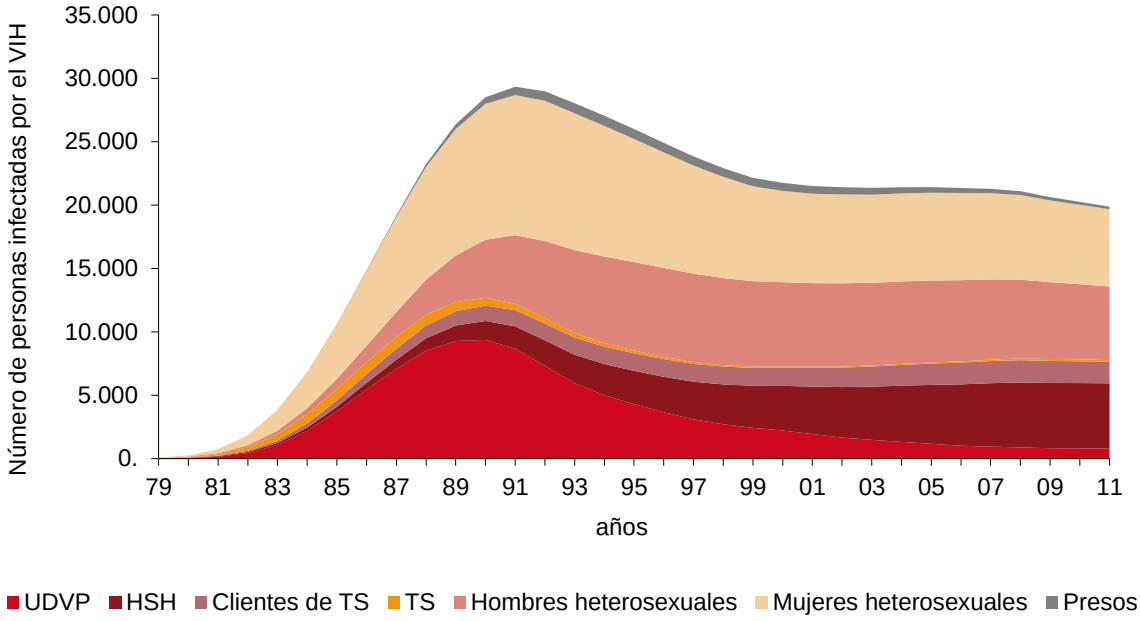
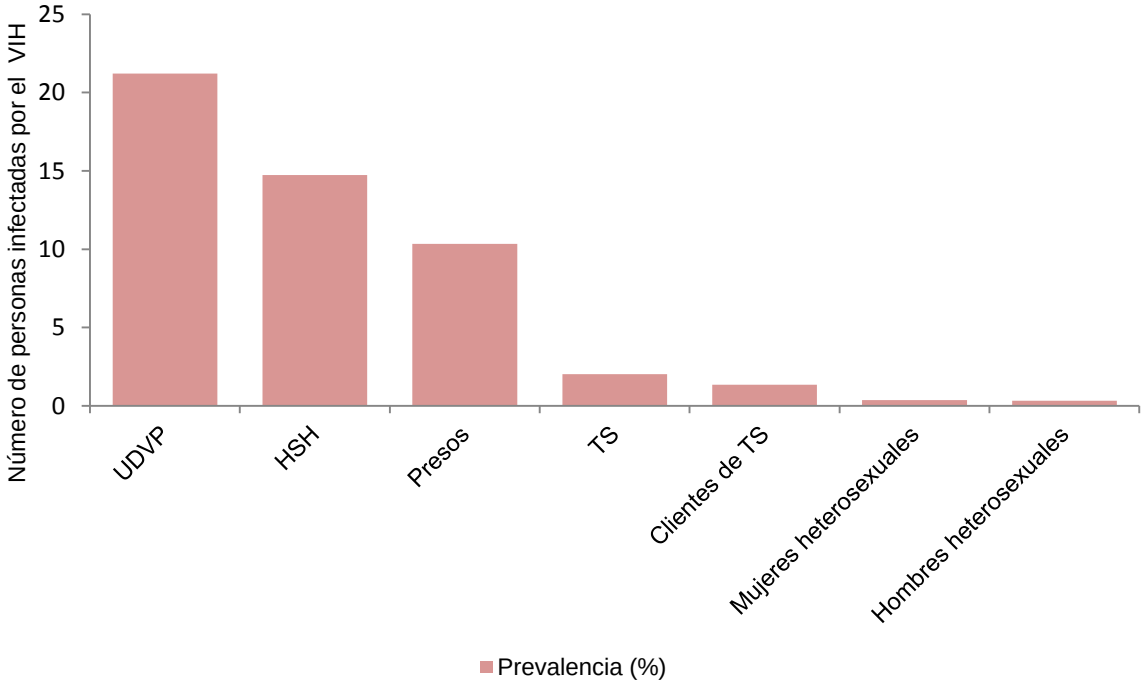


Figura 5. Estimación de la prevalencia en poblaciones clave de entre 15 y 49 años. Cataluña, 2011



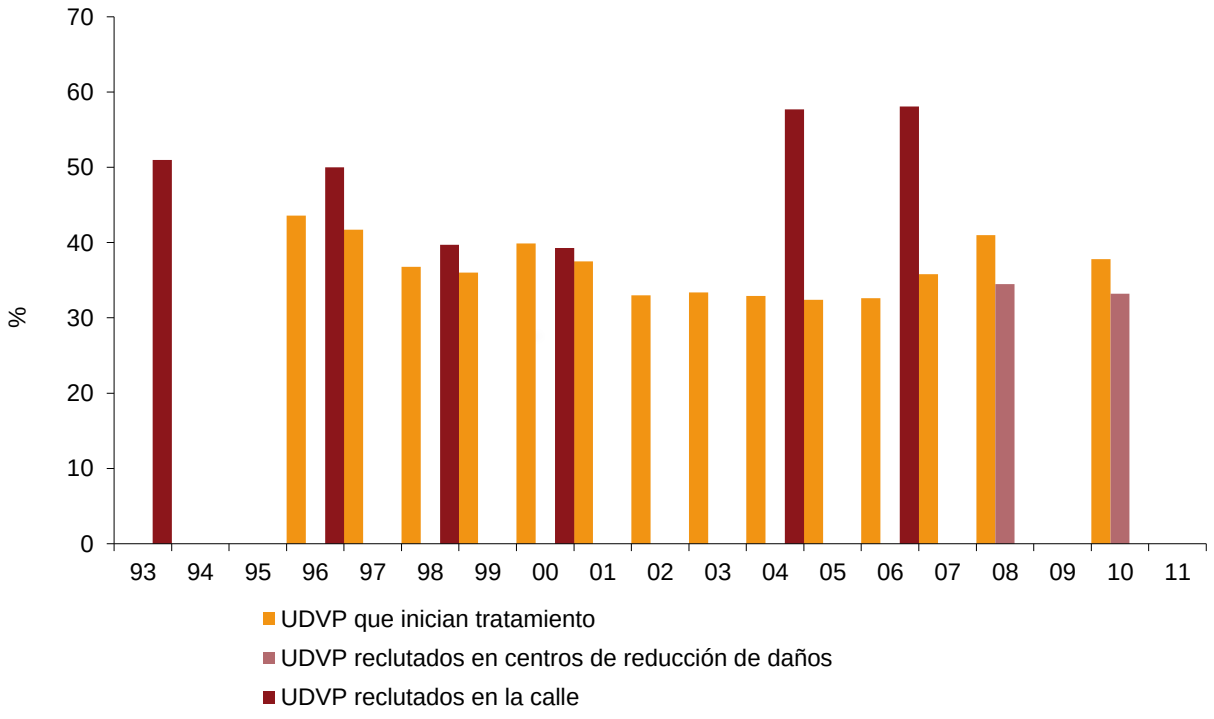
1.2. Prevalencia del VIH en poblaciones clave

Usuarios de drogas por vía parenteral

La prevalencia de infección por el VIH a partir de las muestras de fluido oral recogidas en UDVP usuarios de centros de reducción de daños durante 2010-2011 fue de 33,2%, similar a la observada en 2008-2009.

Esta prevalencia sigue siendo inferior a la obtenida en UDVP reclutados en centros de la Red de Atención y Seguimiento de las Drogodependencias, que fue del 37,8% en 2010. Estudios previos realizados en UDVP reclutados en la calle también mostraban prevalencias del VIH más elevadas (58,1% en el año 2006) (**figura 6** y **tabla 1**).

Figura 6. Evolución de la prevalencia de la infección por el VIH en UDVP. Cataluña, 1993-2011



Fuente: HIVUDVPT – HIVUDVPC – REDAN

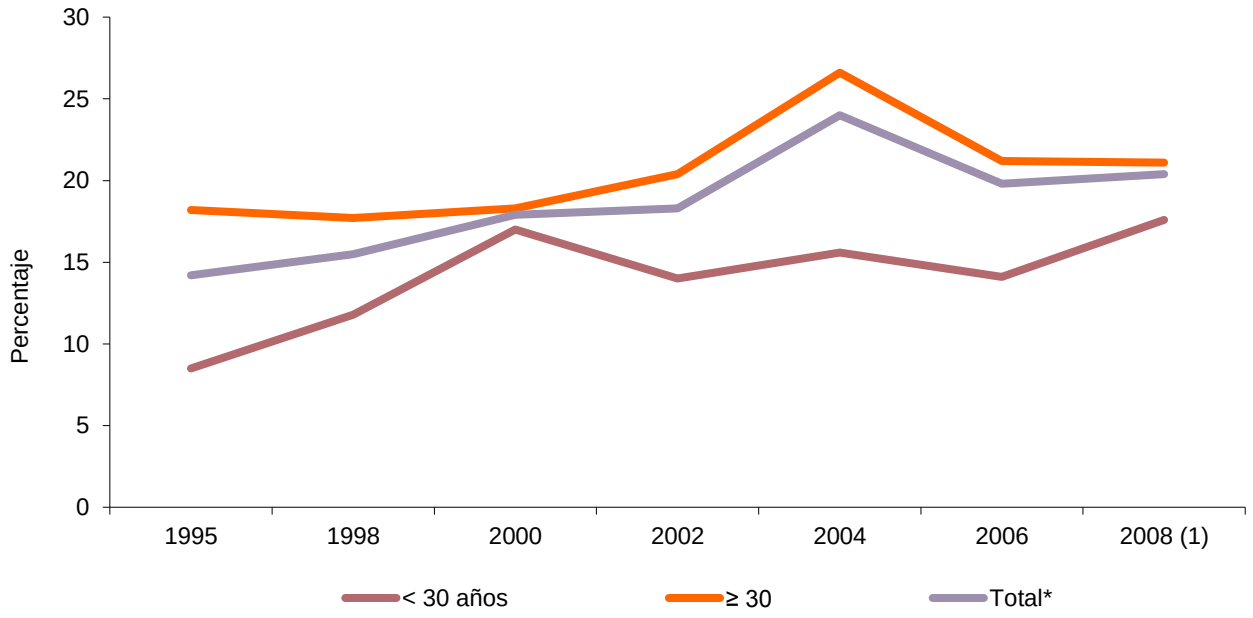
Teniendo en cuenta el país de origen, los UDVP españoles son los que presentan la prevalencia del VIH más elevada (40,8% y 21,1% en autóctonos e inmigrantes reclutados en centros de reducción de daños en 2010-11, respectivamente).

Hombres que tienen sexo con hombres

Los estudios transversales realizados desde 1993 en el colectivo de HSH reclutados en locales de encuentro gay muestran globalmente un incremento significativo en la prevalencia del VIH obtenida a partir de muestras de fluido oral (de 14,2% en 1993 a 20,4% en 2008) (**figura 7** y **tabla 1**).

Si tenemos en cuenta la edad, estas prevalencias fueron superiores entre los hombres de mayor edad (17,6% en menores de 30 años vs. 21,1% en los de 30 años o más, respectivamente en 2008) (**figura 7**).

Figura 7. Evolución de la prevalencia del VIH en HSH según el grupo de edad. Cataluña, 1995-2008



1. En 2008 se han seleccionado los mismos lugares de recogida de muestras de saliva que en los años anteriores.

* Tendencia significativa. Fuente: HIVHOM y SIALON.

Tabla 1. Últimos resultados de prevalencia del VIH en poblaciones centinela en Cataluña

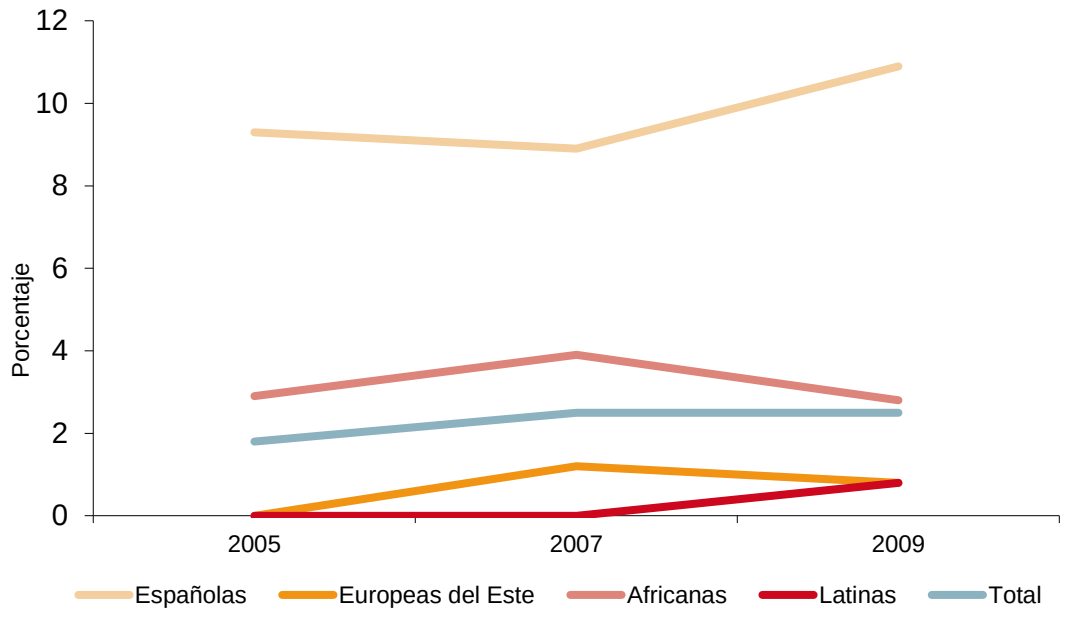
	Año de inicio	Perio-dicidad	Muestra biológica	Últimos datos disponibles	Volumen poblacional	Prevalencia (%)
Población general						
Mujeres embarazadas	1994	Anual	Sangre seca	2011	16.239	0,22
Donantes de sangre	1987	Anual	Suero	2011	271.308	0,01
Poblaciones vulnerables						
UDVP reclutados en centros de reducción de daños	2008	Bienal	Saliva	2010-2011	757	33,20
UDVP que inician tratamiento	1996	Anual	Suero	2010	465	37,80
UDVP reclutados en la calle	1993	Bienal	Saliva	2006	296	58,10
HSH*	1995	Bienal	Saliva	2008	142	20,40
Mujeres TS	2005	Bienal	Saliva	2009	400	2,50
Población penitenciaria	1995	Anual	Suero	2011	4.027	10,90

* Proyecto SIALON (selección de los mismos centros de reclutamiento que los años anteriores)

Trabajadoras del sexo

En 2009 se observa una baja prevalencia de infección por el VIH (2,5%) en mujeres que ejercen el trabajo sexual en Cataluña, al igual que en las anteriores medidas realizadas (**tabla 1**). Si tenemos en cuenta el país de origen de las mujeres, la prevalencia es significativamente superior entre las mujeres españolas (11,4% en autóctonas y 1,4% en inmigrantes). El análisis de tendencias según país de origen muestra una estabilización en la prevalencia del VIH durante el período 2005-2009 en este colectivo (**figura 8**).

Figura 8. Evolución de la prevalencia del VIH en mujeres TS según el país de origen, 2005-2009



Mujeres embarazadas

El cribado anónimo no relacionado, a partir de muestras procedentes del programa de cribado neonatal de metabolopatías realizado a una muestra representativa de recién nacidos vivos cada año en Cataluña, se realiza desde el año 1994.

La prevalencia en madres de recién nacidos vivos en el año 2011 fue del 0,22%. La evolución de la prevalencia (**figura 9**) muestra una tendencia a disminuir, a pesar de que en algunos años y de forma aislada se ven aumentos de la prevalencia anual, como por ejemplo en el año 2011. No se han observado diferencias geográficas significativas entre provincias (**taula 2**).

Desde junio de 2002 hasta el 2010 se ha observado un aumento de la prevalencia del 0,22% al 0,30% del VIH entre las mujeres nacidas fuera del Estado español y se mantiene la tendencia entre las mujeres nacidas en el Estado español (0,15% al 0,17%).

Figura 9. Evolución de la prevalencia del VIH en las mujeres embarazadas. Cataluña, 1994-2011

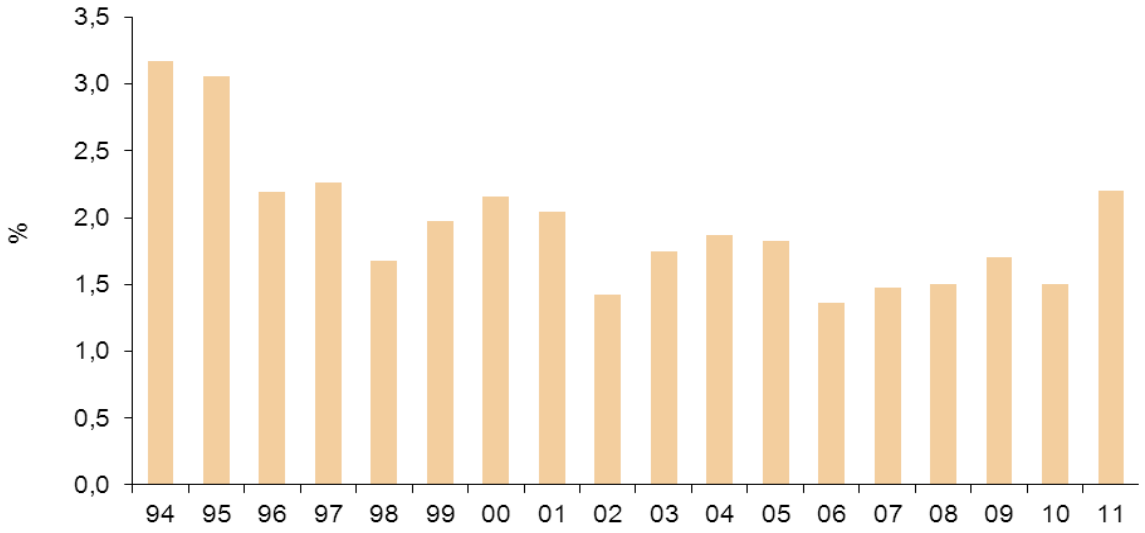


Tabla 2. Prevalencia del VIH en mujeres embarazadas según zona geográfica. Cataluña, año 2011

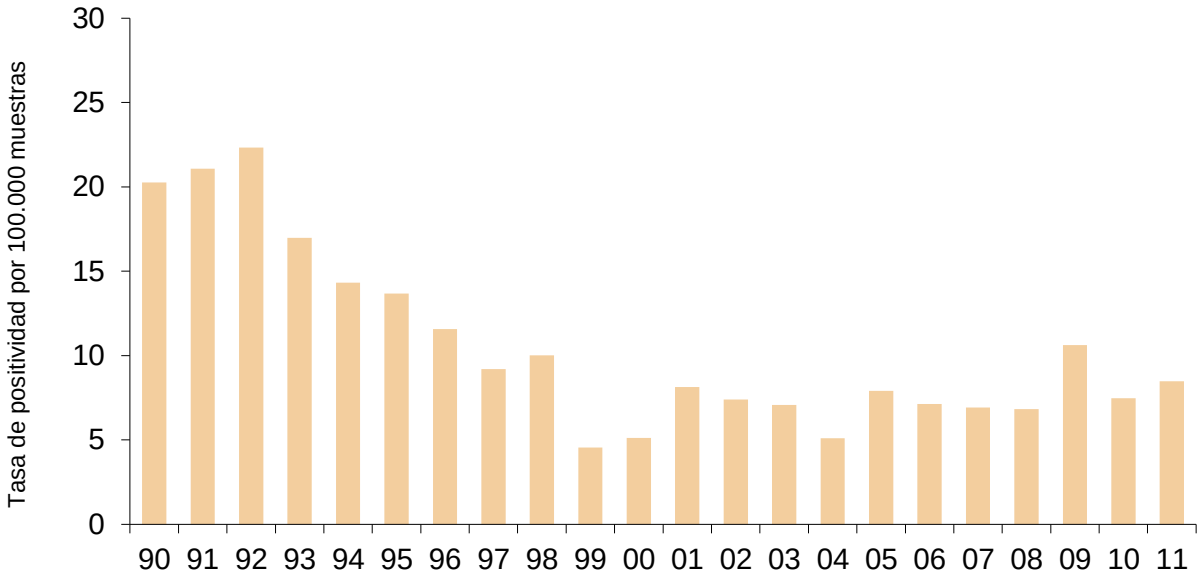
Provincia	Recién nacidos analizados	VIH +	% prevalencia	IC 95%
Barcelona	11.789	26	0,22	0,14-0,32
Girona	1.707	3	0,17	0,04-0,51
Lleida	977	4	0,41	0,11-1,04
Tarragona	1.766	3	0,17	0,03-0,49

La media de edad de las mujeres embarazadas VIH positivas aumentó de 26 años en el 1994 a 31 en el 2011, aproximándose a la media de las mujeres embarazadas no infectadas.

Donantes de sangre

En Cataluña anualmente se reciben más de 250.000 donaciones voluntarias de sangre en el Banco de Sangre y Tejidos. En el año 2011 se obtuvo una tasa de 8,48 donaciones positivas por 100.000 donaciones (95% IC: 5,50 a 12,40) (**tabla 1**), con una elevada tasa en hombres (13,55 por 100.000, 95 % IC: 8,40 a 20,40) en comparación con las mujeres (2,42 por 100.000, 95% IC: 0,60-6,40). La población masculina menor de 30 años presentó la tasa más alta de infección. La tendencia se mantuvo en torno a siete donaciones VIH positivas por 100.000 donaciones durante la última década (**figura 10**).

Figura 10. Evolución de la tasa de positividad para el VIH en donantes de sangre. Cataluña, 1990-2011



Estas tasas son mucho más bajas cuando se comparan con otras poblaciones de bajo riesgo (bebés y trabajadores) porque son obtenidas de una población específica (población sana) y, por tanto, no se pueden extrapolar a la población general. Sin embargo, estas tasas son más elevadas que las de otros países de Europa Occidental[2], aunque la heterogeneidad en los criterios de exclusión de donantes entre países dificulta la interpretación de estas diferencias.[3]

Internos en centros penitenciarios

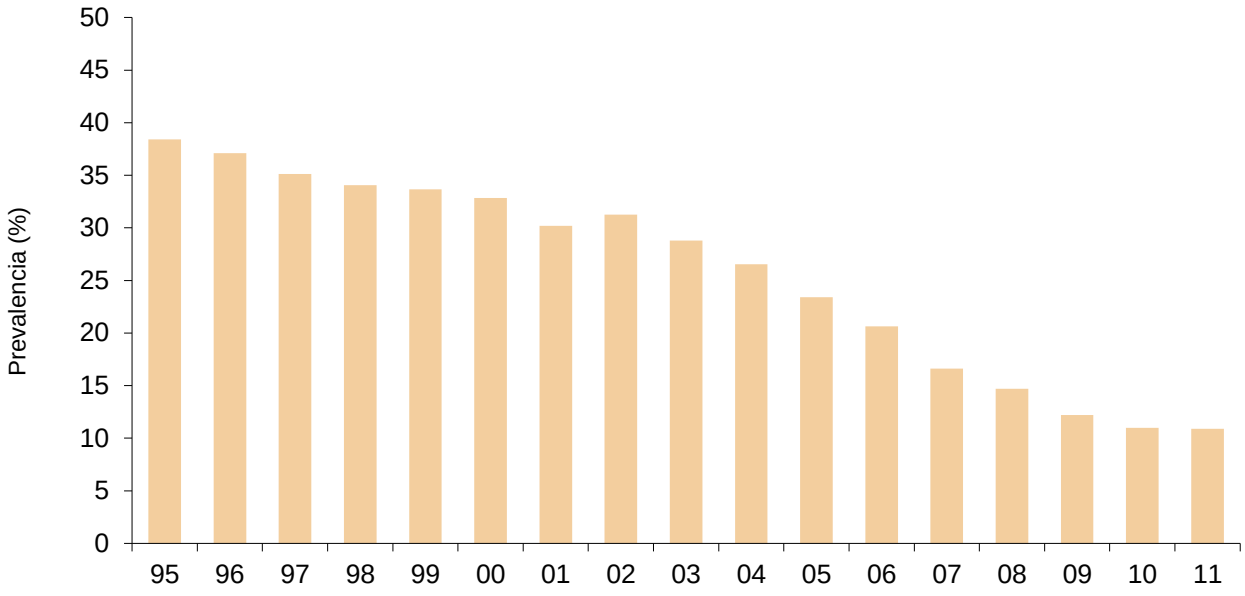
En el año 2011 la prevalencia de infección por el VIH en la población de internos de tres centros penitenciarios en Cataluña fue del 10,9% (95% IC: 9,9-11,9) (**tabla 1**). La evolución de la prevalencia presenta una tendencia a disminuir en los últimos diez años (**figura 11**).

En el año 2011, la mayoría de las personas infectadas fueron hombres (380 VIH positivos), con una prevalencia del 10,3% (95% IC: 9,3-11,3) y una proporción más alta de jóvenes entre 25 y 39 años. El número de mujeres infectadas fue menor (59 VIH positivas), aunque las prevalencias fueron más elevadas que en los hombres (17%, 95% IC: 13,1-21,0), con una edad mediana entre los 35 y los 39 años.

[2] Monitoring HIV prevalence in blood donations in Europe. Euro Surveill. 2007 May 24;12(5):E070524.5

3. 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.

Figura 11. Evolución de la prevalencia de la infección por el VIH en la población de internos a centros penitenciarios. Cataluña, 1995-2011



Estas prevalencias son mucho más elevadas que las presentadas en otros países de Europa Occidental, con tasas menores de 1 por cada 100.[4,5,6] Estas diferencias pueden estar relacionadas con el tipo de centro analizado y con diferencias en el perfil epidemiológico de los internos, incluyendo una proporción más alta de largas condenas y una acumulación de mucha población usuaria (especialmente exusuaria) de drogas endovenosas.

1.3. Incidencia del VIH

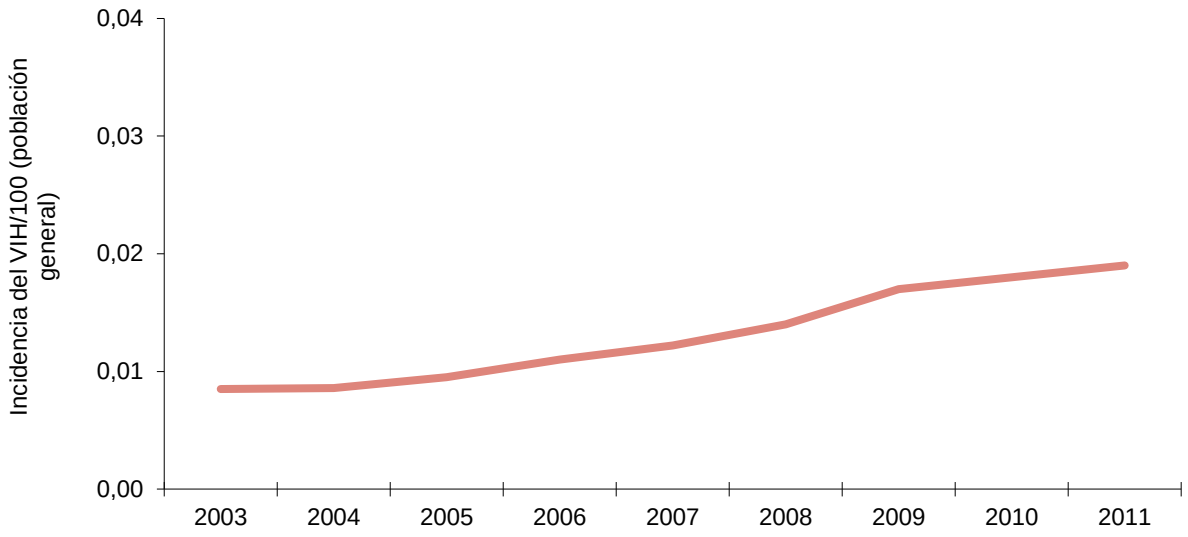
Dada la imposibilidad de calcular de manera directa la tasa de nuevas infecciones por el VIH que se producen en la población, la aproximación a este parámetro se debe realizar mediante la triangulación de múltiples métodos.

Las estimaciones de la incidencia del VIH en la población general se ha calculado utilizando técnicas de modelización matemática (Spectrum projection package) que incorporan, entre otros, la información reportada por el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Sida/VIH/ITS en Cataluña (SIVES).[7] Empleando esta metodología, la incidencia mostró una tendencia creciente

4. 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.
5. World Health Organization. Global Health Sector Strategy on HIV/AIDS 2011-2015. Geneva: WHO; 2011.
6. World Health Organization. Status paper on prisons, drugs and harm reduction. Copenhagen: WHO; 2005.
7. Stover J, Johnson P, Hallett T, Becquet R, Timaeus IM. The Spectrum projection package: improvements in estimating incidence by age and sex, mother-to-child transmission, HIV progression in children and double orphans. Sex Transm Infect. 2010 Dec;86(Suppl 2):ii16–21.

en los últimos años, ya que aumentó de 0,09 nuevos casos por cada 1.000 personas, en 2003, a 0,14 nuevos casos por cada 1.000 personas, en el año 2008. Las estimaciones realizadas con estos modelos proporcionan tasas de incidencia de 0,2 por 1.000 personas al año 2011, que representarían unos 695 (450-1306) nuevos casos de infección en la población de 15 a 49 años (**figura 12**). Entre las nuevas infecciones por el VIH se estima que casi la mitad (48%) ocurren entre los 15 y los 30 años, principalmente en hombres (78%), y el 39% del total son HSH.

Figura 12. Estimaciones de la incidencia del VIH en la población general entre 15 y 49 años. Cataluña, 2003-2011



En la cohorte ÍTACA de hombres seronegativos que tienen relaciones sexuales con hombres, establecida en el centro comunitario BCN Checkpoint, se estimó una incidencia del VIH del 2,4% (2,0-2,8%) durante el periodo 2008-2009 y del 3,8% (3,4-4,3%) en 2010-2011.

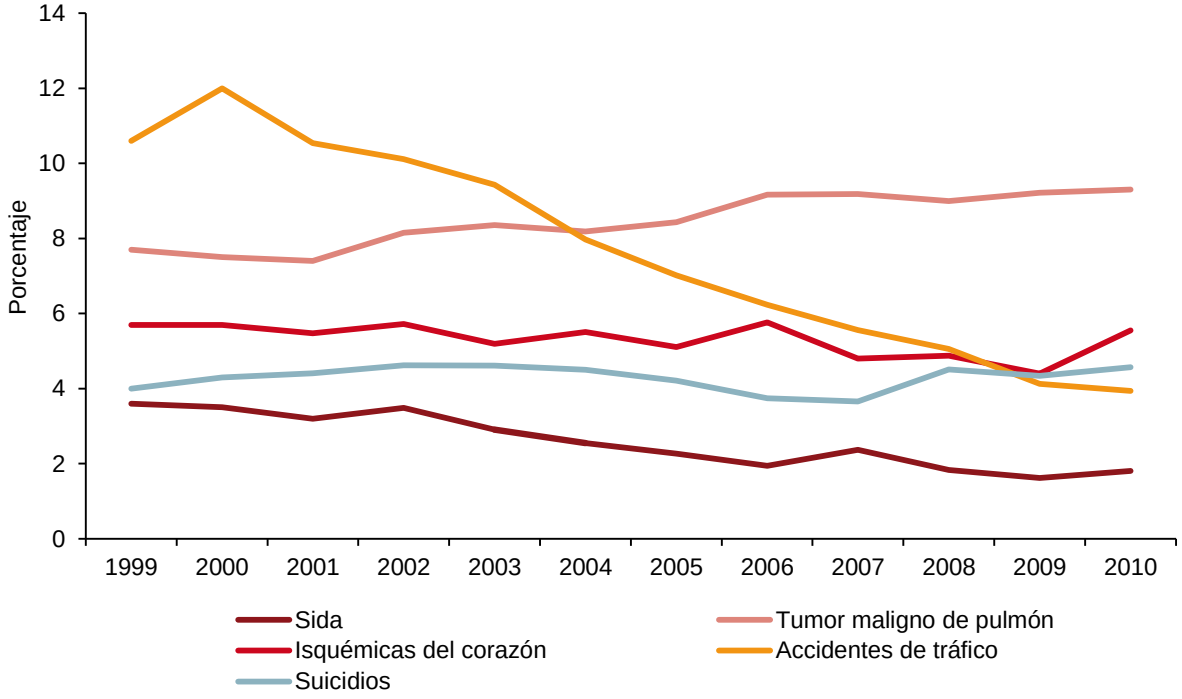
1.4. Esperanza de vida, supervivencia y causas de mortalidad

Hasta finales del 2011 constan 10.741 defunciones en el Registro de casos de sida, 81,8%, en hombres, y 18,2%, en mujeres. El máximo número de defunciones se produjo en 1995, con 1.193 muertes. A partir de ese año, las muertes disminuyeron de manera muy importante hasta el año 1998 (descenso del 70%) y desde 1999 el descenso ha sido más lento. En 2008, el número de muertes fue un 28% inferior respecto a 2007.

En la **figura 13** se puede ver 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 de Cataluña. En 2010, la muerte por sida equivalió al 1,8% de los años potenciales de vida perdidos de 73 causas de muerte en Cataluña.[8]

Figura 13. Años potenciales de vida perdidos de 1 a 70 atribuibles a las principales causas de mortalidad. Cataluña, 1999-2010



Fuente: Servicio de Información y Estudios. Departamento de Salud, Generalitat de Catalunya.

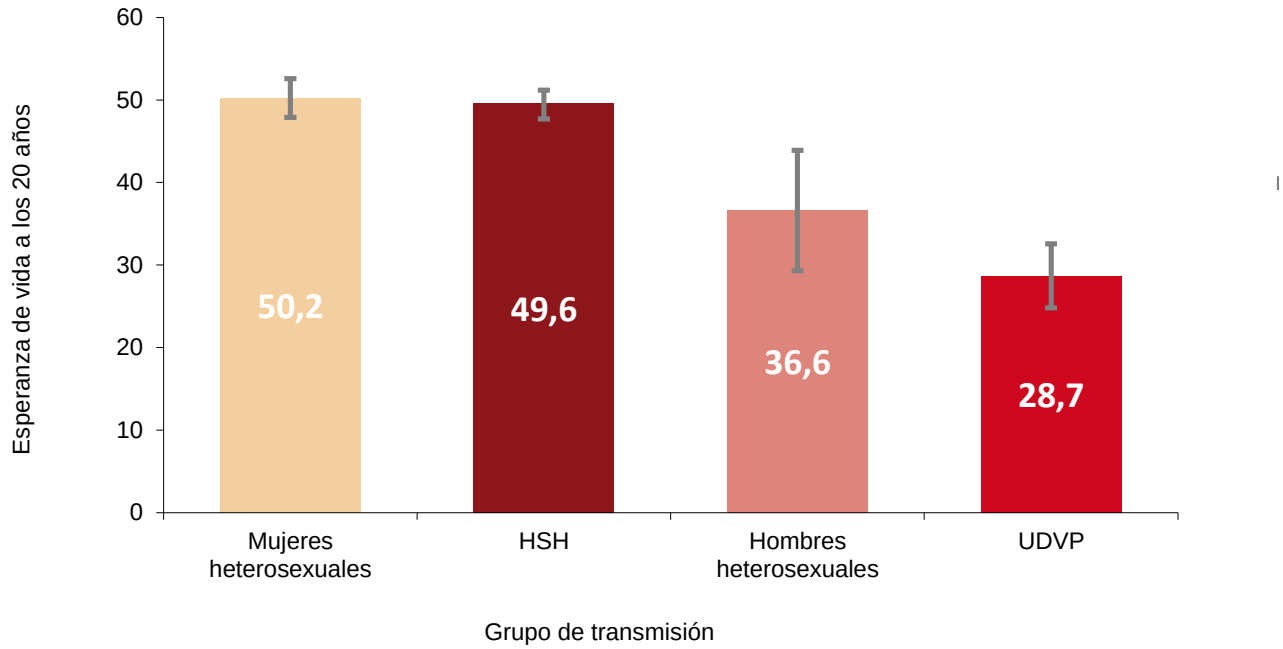
La evolución del TAR ha aumentado la esperanza de vida de los pacientes infectados por el VIH, que han pasado de una esperanza a los 20 años de 37,7 años a 47,2 años en los pacientes tratados entre 1998 a 2000 y 2006 hasta 2011, respectivamente. Sin embargo, existe una considerable variabilidad entre los diferentes subgrupos de pacientes. La esperanza de vida a los 20 años fue superior en las mujeres heterosexuales (50,2 años) y los HSH (49,6 años) e inferior en los hombres heterosexuales y los UDVP (36,6 y 28,7 años, respectivamente) (**figura 14**).

De manera similar, los años de vida potenciales perdidos antes de los 65 años disminuyeron, ya que pasaron de 420,9 años por 1.000 personas-año de seguimiento en el periodo 1998-2000 a 169,6 años por 1.000 personas-año de seguimiento durante el periodo 2006-2011.

Con el modelo Spectrum projection package, se ha estimado que en el año 2011 el TAR evitaría un total de 1.364 muertes por VIH en la población, y se habrían acumulado 18.854 años de vida ganados.

8. Servei d'Informació i Estudis. Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, 2010. Barcelona. Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, 2012.

Figura 14. Esperanza de vida según los grupos de transmisión en pacientes en TAR. Cohorte PISCIS, 2006-2011

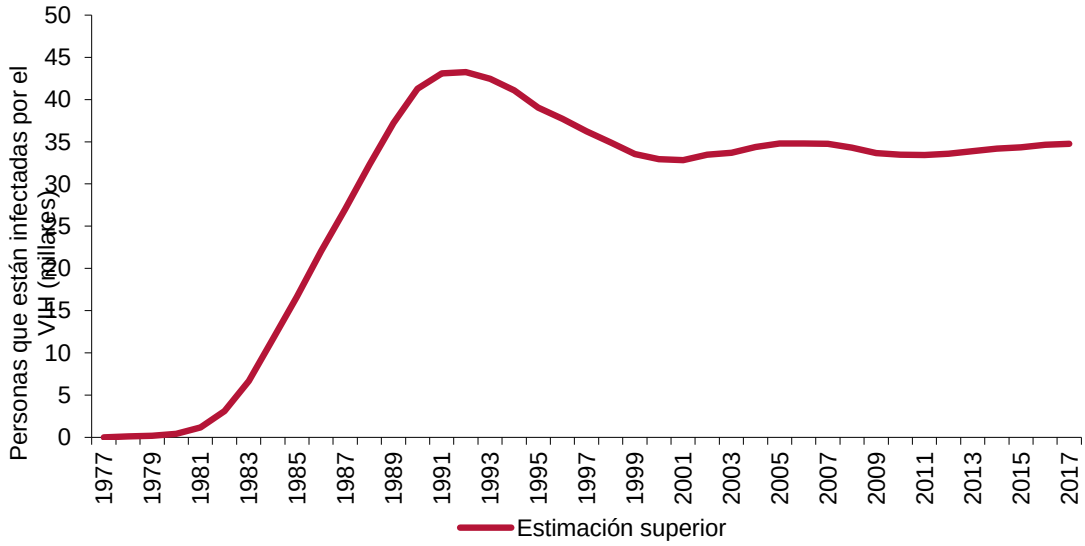


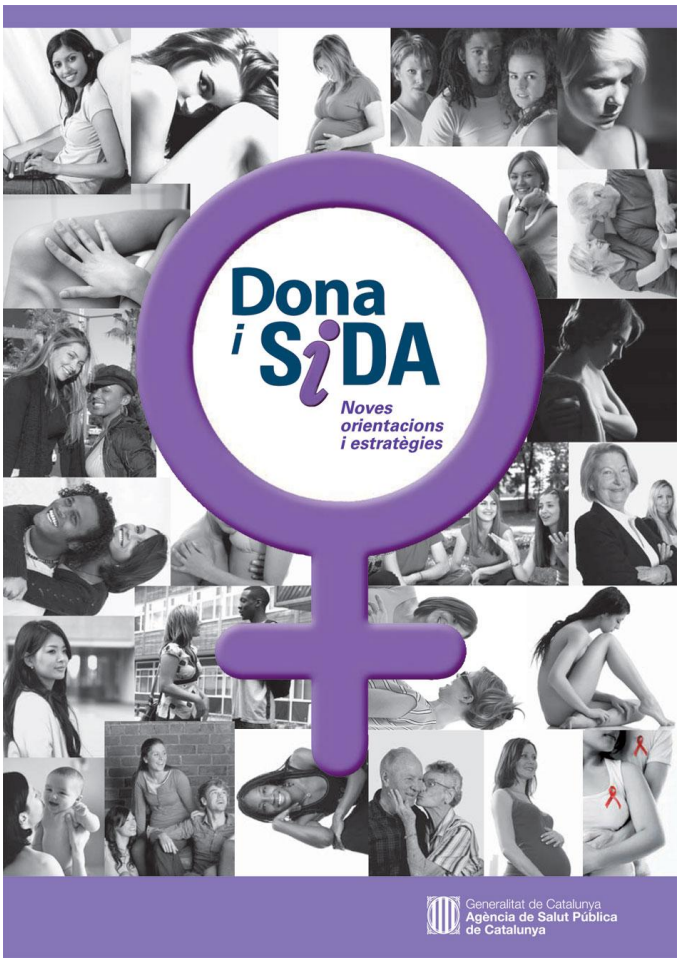
1.5. Proyecciones

Se estima que en Cataluña en el año 2017 habrá hasta 34.700 personas que vivirán con el VIH (**figura 15**), y que la prevalencia del VIH en la población será de entre 15 y 49 años de 47 casos por 10.000. Del total de personas que vivirán el VIH durante este año, se estima que unas 23.600 (18.100 a 26.500) tendrán criterios para recibir tratamiento. Considerando estas estimaciones producidas con el modelo Spectrum, junto con los datos del CatSalut sobre el número de personas que reciben TAR, se estima que el coste total del TAR para el año 2017 será, aproximadamente, de 210 millones de euros (160-235).

Las estimaciones de la incidencia en Cataluña para el periodo 2012-2017 son de entre 1 y 3 casos nuevos de infección por 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 mantendrán similares a los del año 2009, las proyecciones del modelo indican que tanto el número de personas que vivirán el VIH, como la incidencia del VIH permanecerán estables durante los próximos cinco años.

Figura 15. Estimación y proyección del número de personas que viven con el VIH. Cataluña, 1978-2017





2. Diagnóstico del VIH/sida

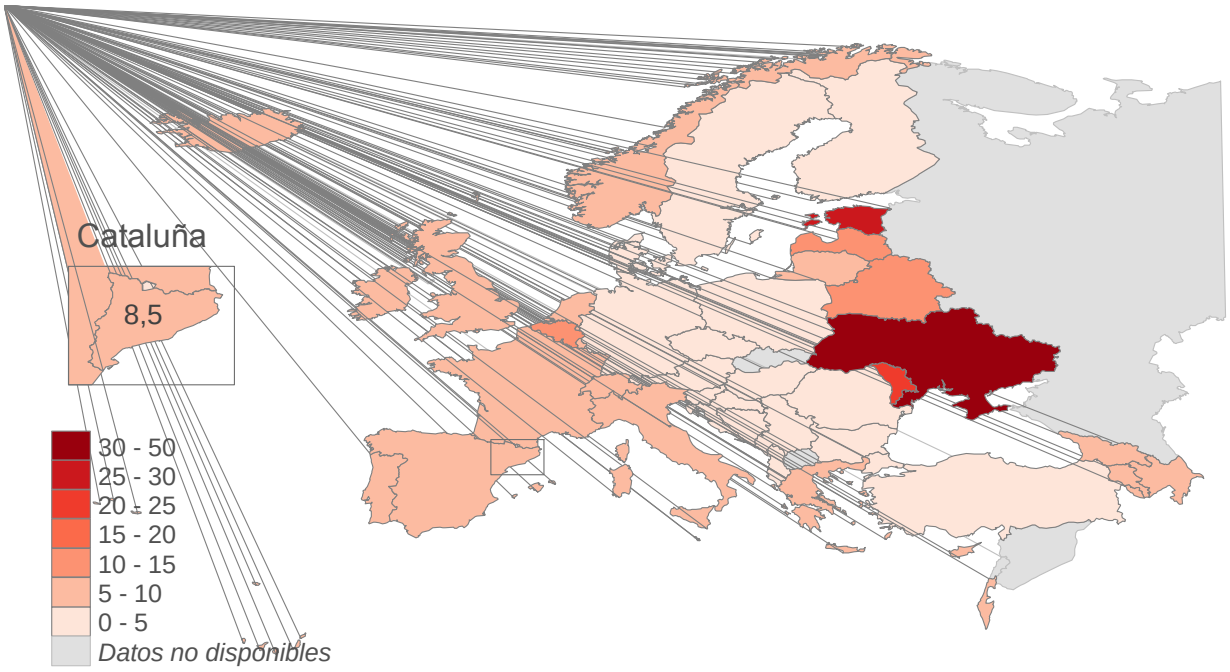
Mensajes clave

- Durante el año 2011 se notificaron 609 diagnósticos del VIH, lo que representa una tasa de 8,5 casos por 100.000 habitantes, cifra similar a la media europea (7,6 casos por 100.000 habitantes).
- El número de nuevos diagnósticos de VIH entre HSH se ha incrementado aproximadamente un 7,6% anual entre el 2001 y el 2011.
- La proporción de personas inmigrantes entre los nuevos diagnósticos de VIH continúa aumentando, y ha pasado del 24,4% en 2001 al 46,1% en 2011. Es necesario asegurar el acceso a los servicios sanitarios de este colectivo y mejorar el acceso a la prueba diagnóstica del VIH y a las medidas de prevención primaria y secundaria.
- En los últimos diez años, la proporción de personas con un diagnóstico tardío ha disminuido, a pesar de que en 2011 aún se mantiene elevada (42%). Los hombres heterosexuales y los UDVP son los grupos que presentan mayor porcentaje de diagnóstico tardío (55% y 59%, respectivamente).
- Desde el año 2006 se observa un incremento de la proporción de infección reciente entre los nuevos diagnósticos de VIH. La proporción de infección reciente es más elevada entre los HSH (27%) que entre los heterosexuales (15%).

2.1 Diagnósticos del VIH

En Europa durante el 2011, se notificaron un total de 53.974 diagnósticos del VIH, lo que representa una tasa de 7,6 casos por 100.000 habitantes (figura 16). Las tasas del VIH varían mucho entre países. Estonia (27,3), Ucrania (38,0) y Moldavia (20,3) son los que reportaron tasas superiores a los 20 casos por 100.000 habitantes, y otros siete países más, tasas superiores a 10 por 100.000 habitantes: Bielorrusia (12,6), Bélgica (10,7), Kazajstán (12,5), Kirguizistán (11,1), Letonia (13,4), el Reino Unido (10,0) y Tayikistán (13,7).[9]

Figura 16. Tasa de diagnóstico del VIH por 100.000 habitantes en Europa, 2011



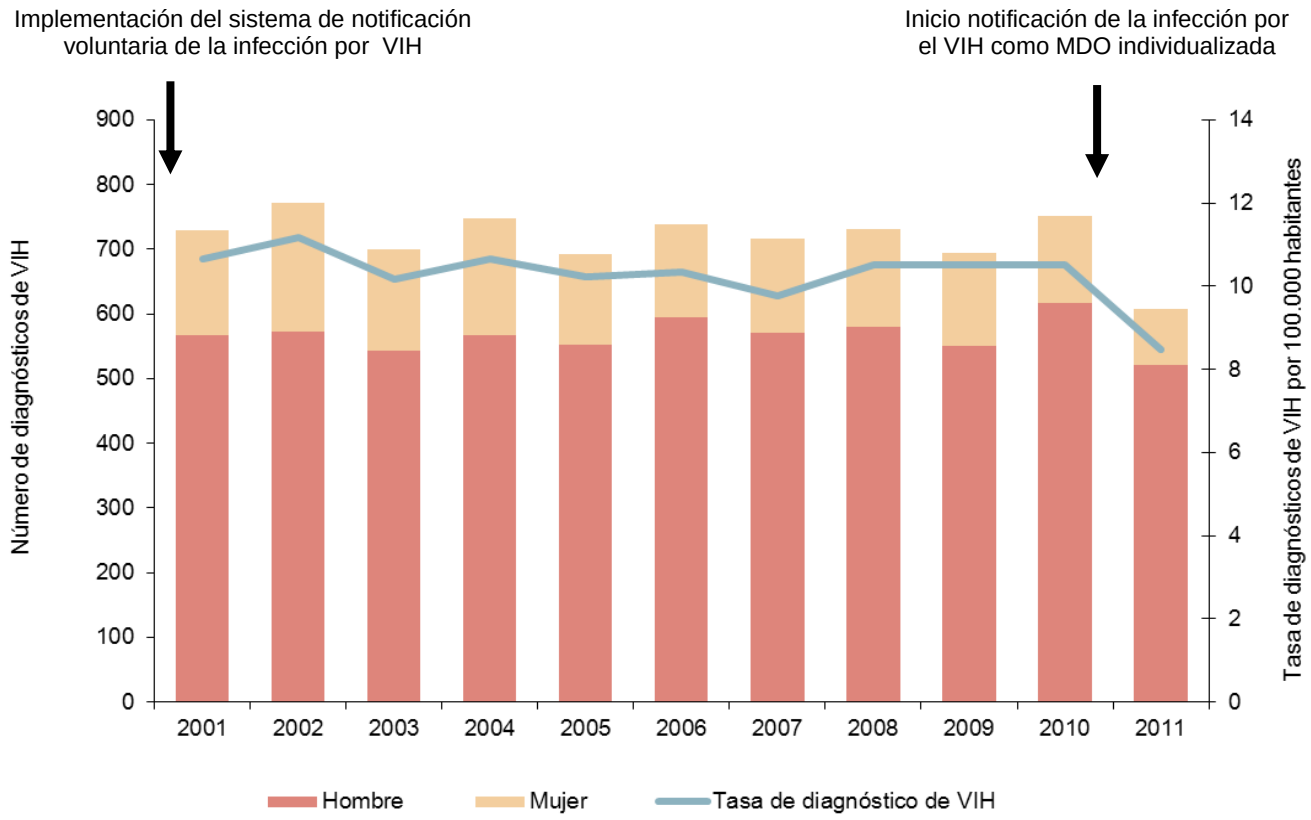
Tasa de diagnóstico del VIH por 100.000 habitantes	
Cataluña	8,5
Portugal	8,5
Francia	6,3
España	8,4
Italia	5,8
Dinamarca	4,8
Reino Unido	10
Alemania	3,5

9. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2011. Stockholm: ECDC; 2012.

Respecto a España, en el año 2011 se notificaron un total de 2.763 diagnósticos del VIH de 17 comunidades autónomas. La tasa fue de 8,4 casos por 100.000 habitantes. Las comunidades autónomas de Baleares, Madrid, Canarias, País Vasco y Cataluña fueron las que tuvieron tasas por encima de la media.[10]

En el Registro de enfermedades de declaración individualizada de Cataluña se notificaron 609 diagnósticos del VIH durante el año 2011, lo que representa una tasa global de 8,5 casos por 100.000 habitantes. La tasa de diagnósticos del VIH se mantuvo constante en todo el período (datos del año 2011 provisionales no ajustados por el retraso de notificación) (**figura 17**).

Figura 17. Frecuencia y tasas de nuevos diagnósticos del VIH.
Registro del VIH de Cataluña, 2001-2011

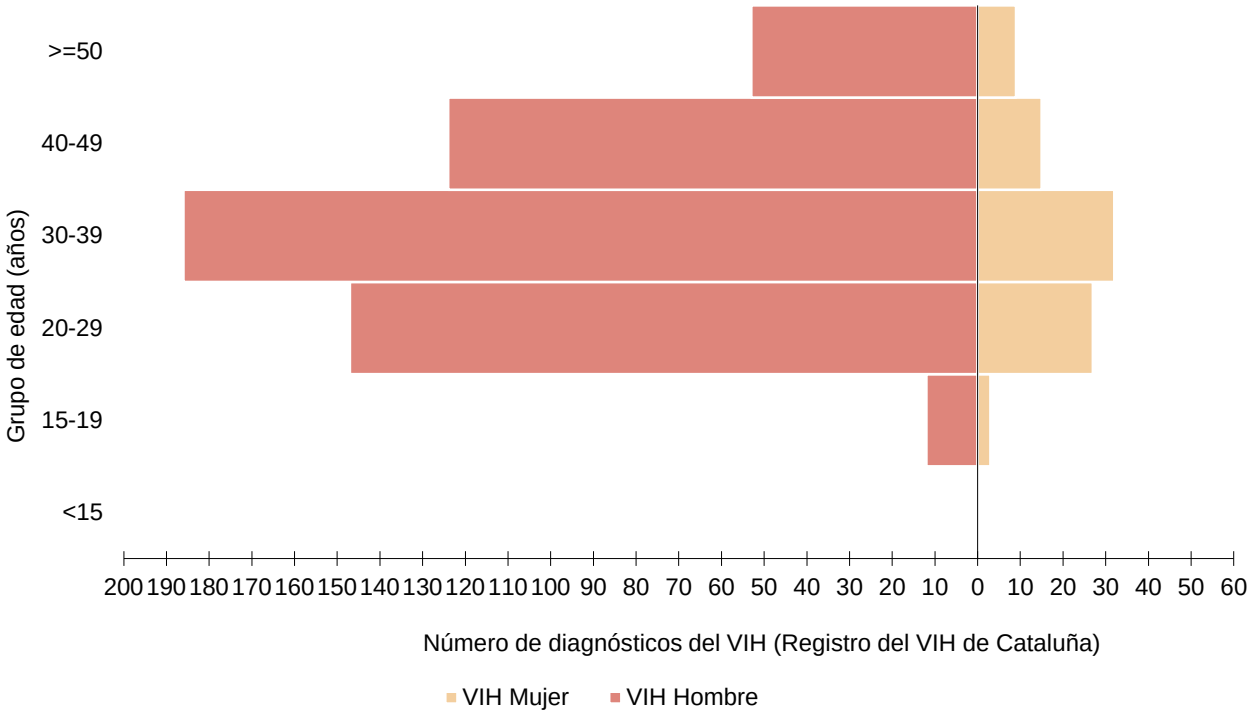


El 85,9% de los casos son hombres y el 14,1%, mujeres, con unas tasas de 14,7 y 2,4 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. La razón hombre-mujer es de 6:1. La media de edad global

10. Centro Nacional de Epidemiología. Vigilancia epidemiológica del VIH/sida en España. Actualización 30 de junio de 2011. Madrid: Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior; 2011.

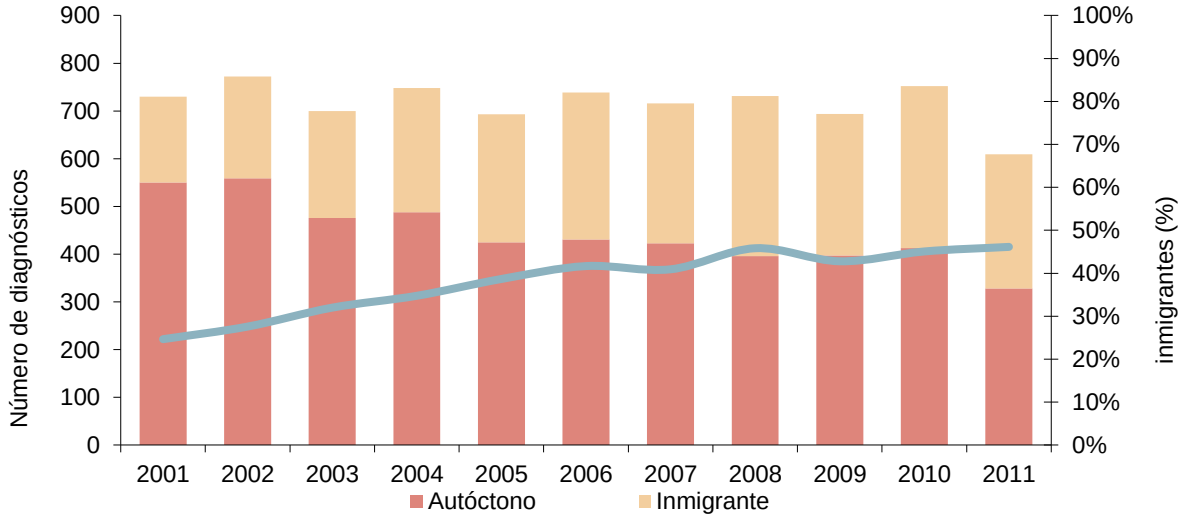
es de 35,9 años, de 36,1 años en los hombres y de 35,3 años en las mujeres. El 64,6% de los casos tiene entre 20 y 39 años (**figura 18**).

Figura 18. Distribución de los diagnósticos del VIH por sexo y grupo de edad. Registro del VIH de Cataluña, 2011



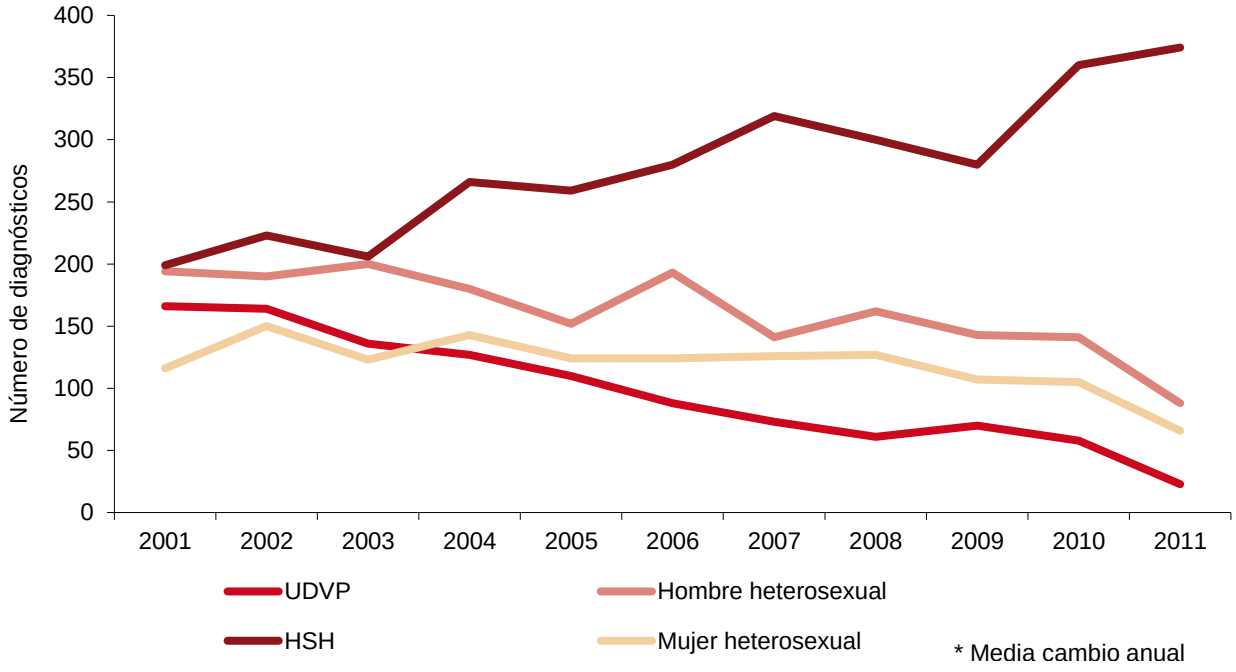
El 46,1% de los diagnósticos del VIH se han notificado en personas nacidas fuera del Estado español. Del total, un 62,3% son personas originarias de países de América Latina, seguido de las personas procedentes de Europa Occidental y de África Subsahariana (14,6% y 13,2%, respectivamente). Se observa un incremento progresivo de las personas inmigrantes en el total de casos de VIH a lo largo del período analizado, que han pasado del 24,7%, en el año 2001, al 46,1%, en el año 2011 (**figura 19**).

Figura 19. Evolución de los nuevos diagnósticos del VIH según el origen. Registro del VIH de Cataluña, 2001-2011



El grupo de transmisión más frecuente ha sido los HSH (61,5%), seguido de los hombres heterosexuales (14,5%), de las mujeres heterosexuales (10,9%) y de los UDVP (3,8%). En un 9,4% de los casos la transmisión no se ha identificado (**figura 20**).

Figura 20. Evolución de los diagnósticos del VIH según los grupos de transmisión y sexo. Registro del VIH de Cataluña, 2001-2011



Los patrones de transmisión de la infección por el VIH en las personas inmigrantes difieren según les regiones de origen y coinciden con los de las zonas de procedencia. En las personas que provienen de Europa Occidental y de América Latina predomina la transmisión entre HSH. En las

personas que provienen de Europa Oriental predomina la transmisión entre UDVP. En las que provienen de África del Norte los hombres heterosexuales, y en los que provienen de África Subsahariana, los hombres y las mujeres heterosexuales.

El número de diagnósticos del VIH en HSH se ha incrementado un 88%, pasando de 199 casos el 2001 a 374 casos en el 2011. El número de diagnósticos del VIH en hombres heterosexuales ha disminuido un 55%, pasando de 194 casos en el 2001 a 88 casos el 2011, y en mujeres heterosexuales ha disminuido un 43%, pasando de 116 casos el 2001 a 66 casos en el 2011. Finalmente, el número de diagnósticos del VIH en UDVP ha disminuido un 86%, pasando de 166 casos en el 2001 a 23 casos en el 2011 (**figura 20**).

LA PROVA
DEL VIH
NO ESPERIS
MÉS!
ALGUNES PERSONES DESCOBREIXEN QUE ESTÀN INFECTADES PEL VIH MÀSSA TARD, QUÀN JA TENEN LA SIDA. EL DIAGNÒSTIC PRECOÇ DEL VIH ÉS MOLT IMPORTÀNT PER A UN BON PRONÒSTIC DE LA INFECCIÓ. DESPRÉS D'UN RISC FÉS-TE LA PROVA DEL VIH TÀN AVIAT COM SIGUI POSSIBLE.
DEMANA CITA AL:
933 182 056
BCN CHECKPOINT: COMTE BORRELL 164-166, 08015 BARCELONA
• SERVEI ANÒNIM, GRATUÏT I CONFIDENCIAL
• PROVES RÀPIDES
• HORARI ININTERROMPUT (DE DILLUNS A DIVENDRES D'11 A 20H)
bcn checkpoint
VIH·SIDA · ITS · SEXUALITAT · HOMES · SALUT
bcncheckpoint.com

2.2. Infecciones recientes y subtipos

Infección reciente

La identificación de las infecciones recientes entre los nuevos diagnósticos proporciona una estimación más precisa de la dinámica actual de la epidemia, dado que los nuevos diagnósticos del VIH pueden incluir infecciones que tuvieron lugar algunos años antes del diagnóstico. Por tanto, la estimación de la infección reciente ha sido incorporada a los sistemas de vigilancia epidemiológica en muchos países desarrollados, y desde el año 2006, en Cataluña.

El porcentaje global de infección reciente fue del 22,3% (IC 95%: 20, 4-24,3). Las infecciones recientes fueron más frecuentes entre los hombres que entre las mujeres (22,9% y 19,2%, respectivamente), y entre las personas de edades inferiores a 30 años (26,8%), en comparación con los mayores de 59 años (9,1%). En cuanto al grupo de transmisión, la proporción de infección reciente fue del 27,5% en los HSH y del 15,4% en los heterosexuales. En los pacientes de origen autóctono la proporción fue del 23,3% y del 20,5% en inmigrantes, entre los que la proporción más elevada correspondía a las personas provenientes de América Latina (22,8%), seguida los del África Subsahariana (11,7%) (**figura 21**). Un 13,3% había sido diagnosticado de alguna infección de transmisión sexual (ITS) durante los doce meses previos al diagnóstico. La media del recuento de CD4 entre las personas con infección reciente era de 541, mientras que entre los diagnósticos nuevos sin infección reciente era de 381, lo que suponía una diferencia significativa.

El porcentaje de infección reciente por año de diagnóstico aumentó del 16,7%, en 2006, al 32,4% en 2009 (**figura 22**), con una tendencia similar por edad, sexo y grupo de riesgo.

Figura 21. Proporción de infección reciente en grupos seleccionados. Cataluña, 2006-2011

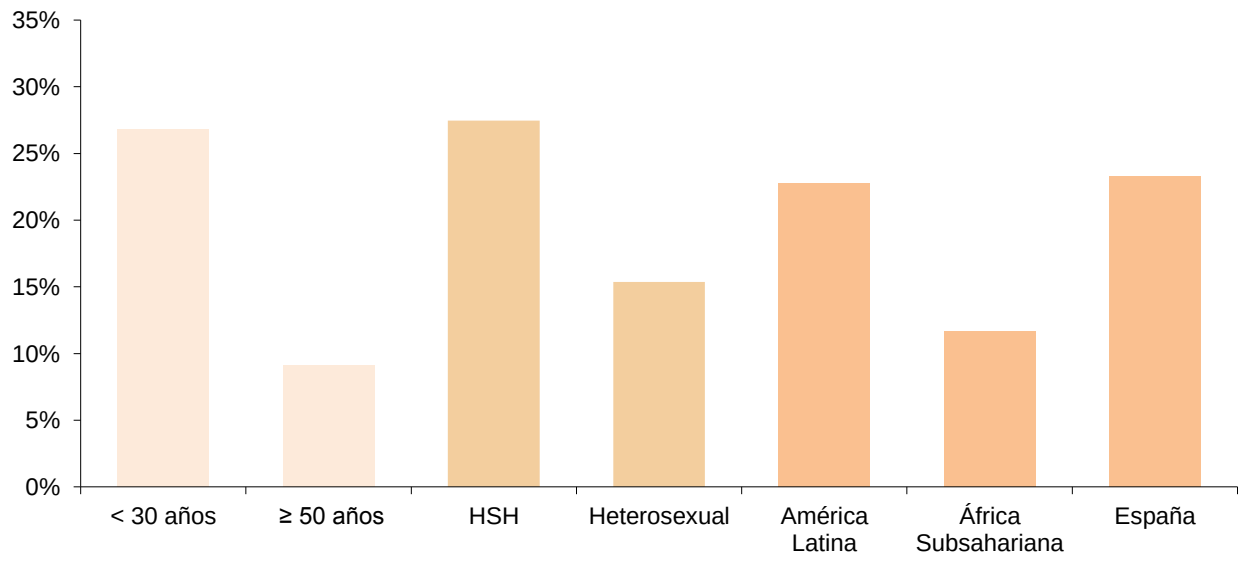
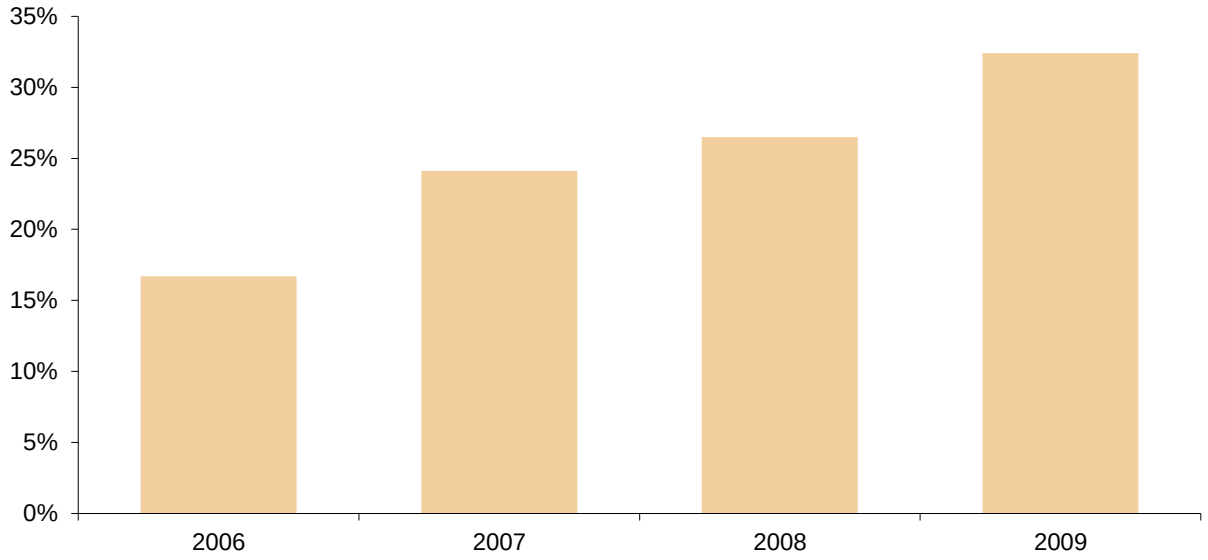


Figura 22. Evolución de la proporción de diagnósticos nuevos del VIH con infección reciente. Cataluña, 2006-2009



Subtipos del VIH

En España, al igual que otros países de Europa Occidental y América del Norte, el subtipo del VIH-1 más prevalente fue el B, aunque artículos recientes describen una progresión rápida de los otros subtipos no B.[11] El conocimiento de la prevalencia de subtipos no B en nuestro medio permitirá estimar cuáles son los problemas a la hora de utilizar tests diagnósticos y medidas de carga viral (CV) validados para subtipos B.

Entre el 2003-2005, respecto a los subtipos del VIH-1, de 182 secuencias analizadas, 35 (19,2%) se identificaron como subtipo no B. Por grupos de edad, las personas entre 40 y 50 años presentaban una prevalencia más alta de subtipos no B (47,6%) respecto a los otros grupos. Por grupo de transmisión, los UDVP presentaban una prevalencia más alta de subtipos no B (41,7%) y entre los pacientes de origen inmigrante, un 30% estaban infectados por un subtipo no B.

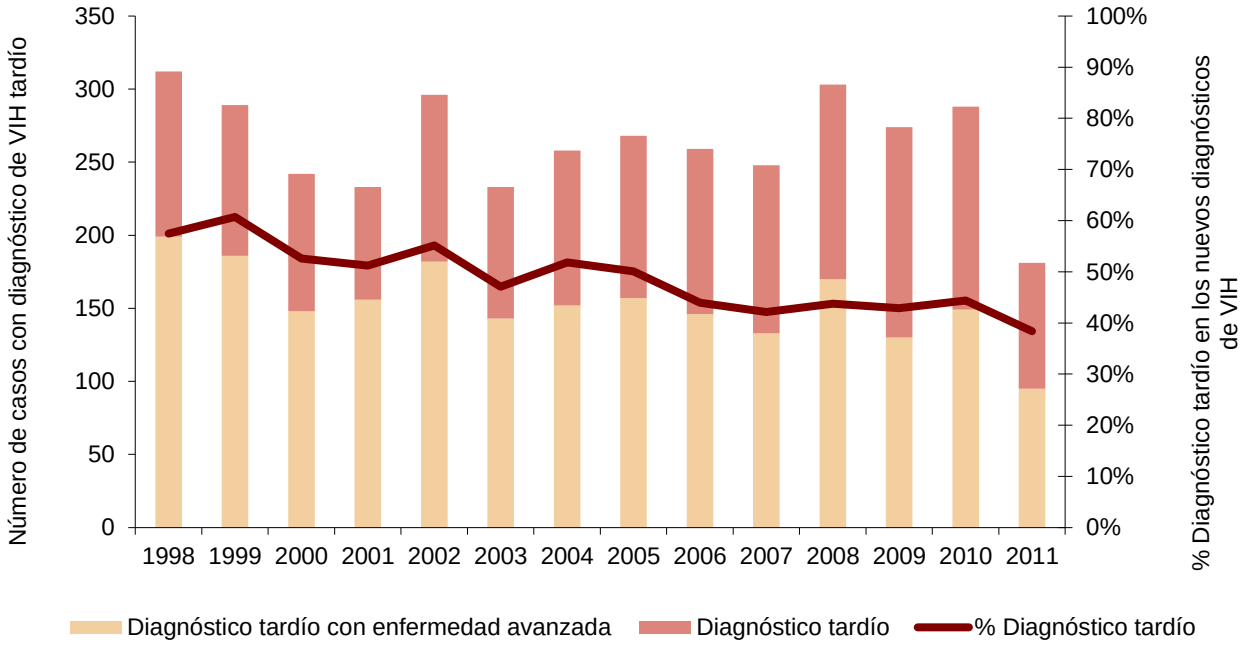
2.3. Diagnóstico tardío

Un diagnóstico de la infección por el VIH se considera tardío cuando el recuento de linfocitos CD4 más próximo al diagnóstico es inferior a 350 células por microlitro (cel/µL) y/o el paciente presenta una enfermedad definitoria de sida. Se considera *diagnóstico tardío con enfermedad avanzada* cuando el recuento de CD4 es inferior a 200 cel/µL y/o el paciente presenta una enfermedad definitoria de sida.

11. García F, Pérez-Cachafeiro S, Guillot V, Alvarez M, Pérez-Romero P, Pérez-Elías MJ, et.al.; Cohort of the Spanish AIDS Research Network (CoRIS). Transmission of HIV drug resistance and non-B subtype distribution in the Spanish cohort of antiretroviral treatment naïve HIV-infected individuals (CoRIS). Antiviral Res. 2011 Aug;91(2):150-3.

En el año 2010, entre los pacientes con un diagnóstico nuevo del VIH identificados en la cohorte PISCIS (véase el capítulo “Métodos”), el 41,8% presentó un diagnóstico tardío y el 21,8%, un diagnóstico tardío con enfermedad avanzada.

Figura 23. Evolución del diagnóstico tardío y la enfermedad avanzada en los nuevos diagnósticos. Cohorte PISCIS, 1998-2011



La proporción de diagnóstico tardío fue similar en hombres y mujeres (41,0% y 46,1%, respectivamente) y aumentó con la edad: del 25%, en menores de 25 años; al 37,7% entre los 25 y los 44 años; del 45,5% entre los 45 y los 49 años, y del 51,7% en los mayores de 49 años. Respecto a la vía de transmisión, la proporción más alta de diagnóstico tardío se observa entre los hombres heterosexuales (54,8%) y los UDVP (58,7%), seguida de la de las mujeres heterosexuales (45,9%). Los HSH son los que presentan un menor diagnóstico tardío (35,9%).

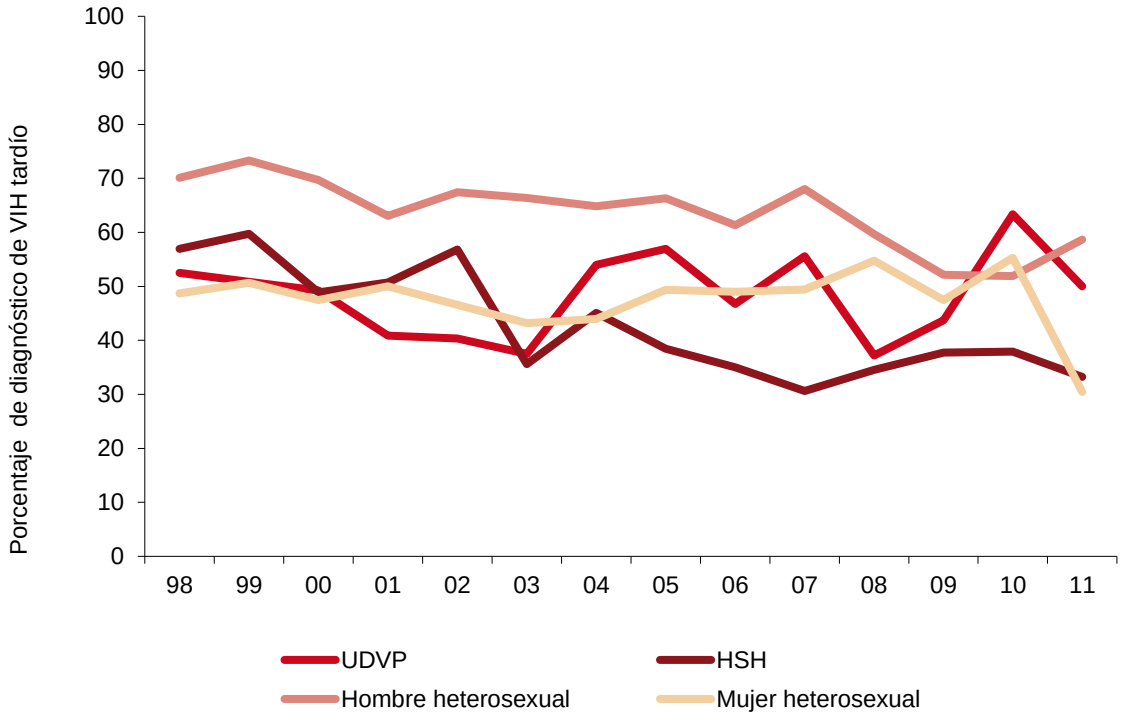
Se observa una disminución en la proporción de diagnóstico tardío de la infección por el VIH, que pasa del 57,5% en 1998, el 44,4%, en 2010, y al 38,3%, en 2011. Al analizar la tendencia del diagnóstico tardío según la vía de transmisión, el descenso sólo se mantiene para los HSH, que pasa del 56%, en 2001, al 33%, en 2011, y los hombres heterosexuales, que pasa del 70,1% al 58,2% (**figura 24**).

2.4. Diagnósticos de sida

Durante el año 2011 se notificaron 107 casos de sida, lo que representa una tasa global de 1,5 casos por 100.000 habitantes (**figura 25**). Los datos que se presentan en 2011 no están ajustados por el retraso de notificación.

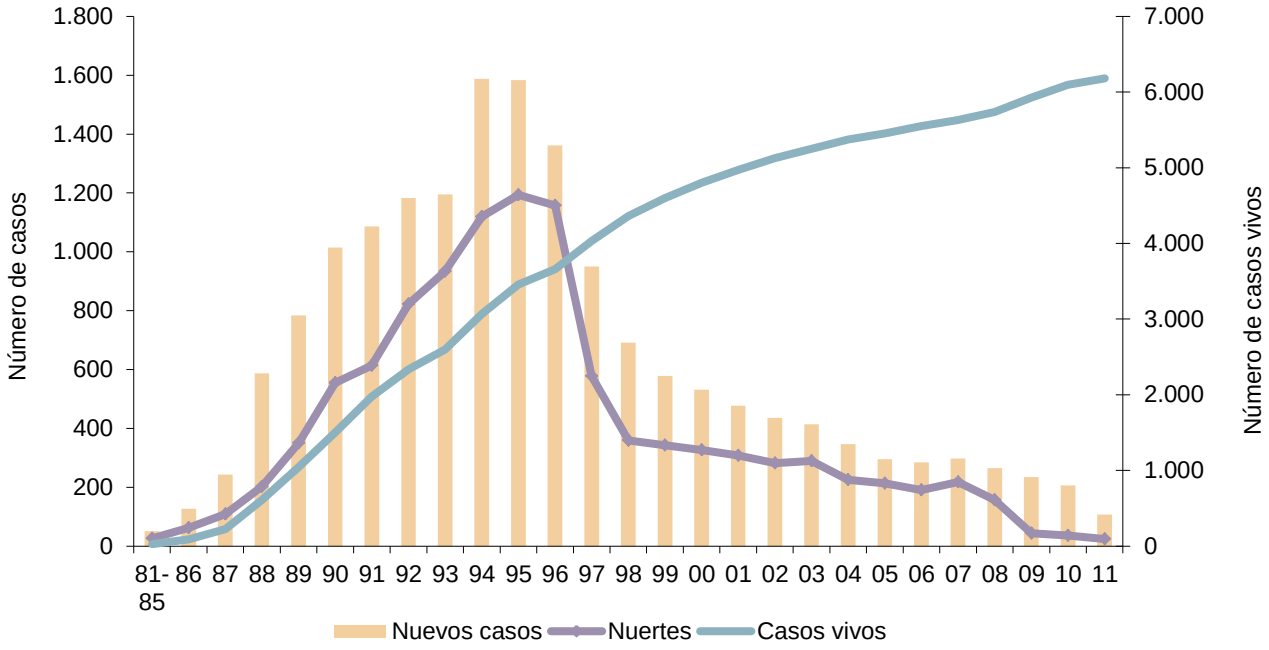
El 83,2% de los casos son hombres y el 16,8%, mujeres, con unas tasas de 2,5 y 0,5 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. La razón hombre-mujer es de 5.

Figura 24. Evolución del porcentaje de diagnóstico tardío según la vía de transmisión en los nuevos diagnósticos. Cohorte PISCIS, 1998-2011



Entre los casos de sida notificados en 2011, la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* es la enfermedad indicativa más frecuente, con 26 casos (24,3%), seguida de la tuberculosis pulmonar o extrapulmonar, con 15 casos (14,0%). Desde la incorporación de la tuberculosis pulmonar a la definición de caso de sida en el año 1993, en nuestro entorno la tuberculosis pulmonar o extrapulmonar ha sido la enfermedad indicativa más frecuente. A partir del año 2009 la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* casi iguala la tuberculosis, y por primera vez en el año 2010 la supera en proporción, el 23,3% respecto al 22,3% para la tuberculosis.

Figura 25. Evolución anual de los casos de sida residentes en Cataluña, 1981-2011



Tendencias del período 1981-2010

El número total de casos de sida notificados desde 1981 hasta el 31 de diciembre de 2011 es de 16.916. Desde el diagnóstico del primer caso en el año 1981, la tasa anual de incidencia aumentó progresivamente, y pasó de 0,8 casos por 100.000 habitantes, en el año 1983, a 26,0 casos por 100.000 habitantes, en el año 1994, coincidiendo con la expansión de la definición epidemiológica de *caso de sida*. Entre 1996 y 1998 se produjo un fuerte declive en el número de casos (1.361 y 691 casos, respectivamente), lo que representó una disminución de las notificaciones de sida del 49% en dos años. Desde entonces, la disminución anual del número de casos de sida es menor y más gradual, reflejando la estabilización del efecto de las nuevas terapias en la incidencia de casos de sida. Teniendo en cuenta el retraso de notificación, durante el año 2011 el número de casos de sida notificados disminuyó un 42% respecto al 2010 (figura 25).

En referencia a los casos de sida pediátrica, éstos experimentaron una drástica disminución a partir del año 1996, cuando se incorporó la profilaxis con zidovudina en las mujeres embarazadas infectadas por el VIH. Del total de los 224 casos pediátricos (menores de 13 años) que constan notificados en el Registro de casos de sida de Cataluña hasta el 31 de diciembre del 2011, la mayor parte se han producido por transmisión vertical (TV) (92%), y en una pequeña proporción por productos sanguíneos (5,4%) o por transfusión sanguínea (1,3%). El año 2009 se notificó el último caso de sida en un niño.

2.5. La infección por el VIH/sida en Barcelona*

* Patricia Garcia 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 es un problema de salud pública mayor que cada vez se concentra más en grandes ciudades como Barcelona, y que en ausencia de tratamiento comporta una probabilidad más elevada de transmitir el VIH, de desarrollar sida y de morir.

Infección por el VIH

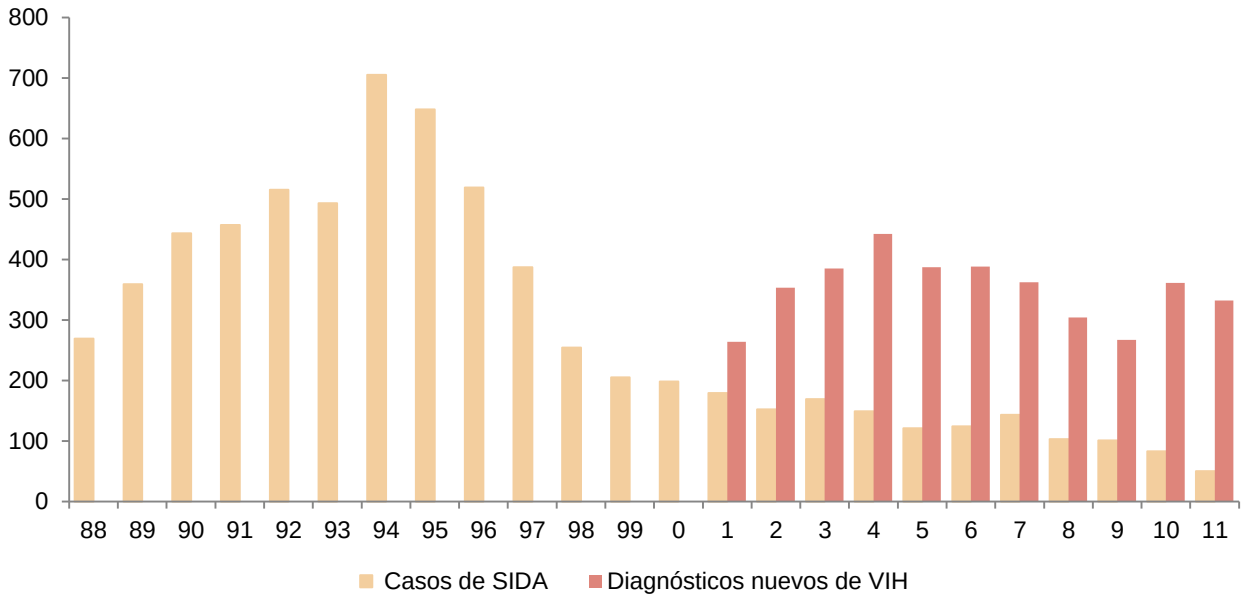
Entre los años 2001 y 2011 se notificaron 4.070 casos de infección por el VIH. Se observó un incremento del 24% entre el 2009 y el 2010, probablemente atribuido a la entrada en vigor de la notificación obligatoria del VIH (figura 26).

El 76,9% (3.131) de los casos notificados correspondieron a residentes en Barcelona, oscilando entre 216 en el año 2001 y 361 en el año 2010.

En 2011 se notificaron 332 casos de VIH, 309 (93%) en hombres y 23 (7%) en mujeres, lo que supone una tasa anual en residentes a Barcelona del 40,1 por 100.000 hombres y del 2,7 por 100.000 mujeres. El 70% de los casos tenía entre 20 y 40 años, y la media de edad fue de 34 años, tanto en hombres como en mujeres.

El 31% de los pacientes se diagnosticó cuando presentaron un nivel de linfocitos T CD4 menor de 350 cél/µl.

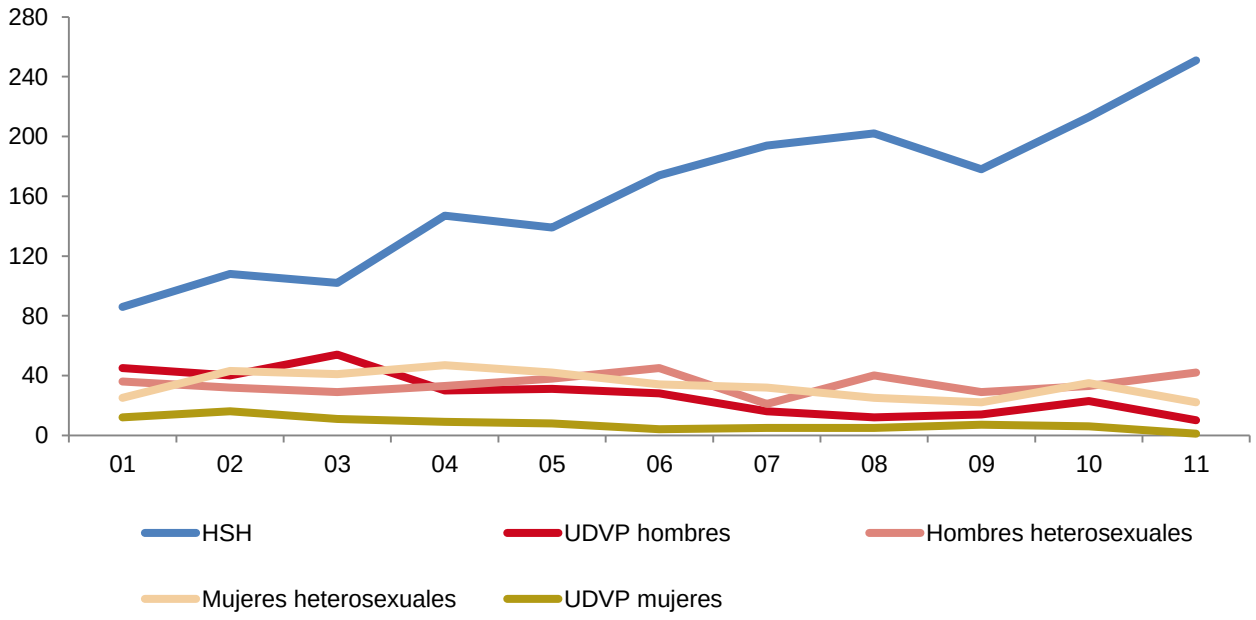
Figura 26. Evolución anual de los nuevos diagnósticos de infección por el VIH y el sida en residentes en Barcelona, 1988-2011



El 46% de los hombres y el 44% de las mujeres correspondieron a personas nacidas en España.

En el 81% (251) de los casos la vía predominante de transmisión entre los hombres fueron las relaciones homosexuales, seguida de las heterosexuales, con el 14% (42), y el uso de drogas por vía parenteral, con solamente el 2,3% de los casos (7). Entre las mujeres, el 96% de los casos se transmitió por las relaciones heterosexuales desprotegidas (figura 27). El 31% de los pacientes tuvo un diagnóstico tardío.

Figura 27. Evolución anual de los nuevos diagnósticos de infección por el VIH según el sexo y la vía de transmisión. Residentes en Barcelona, 2001-2011



Diagnóstico del sida

Desde la introducción del TAR se observa un descenso importante de los casos de sida. Así, entre el 2001 y el 2011 se observa una disminución del 62%, pasando de 180 a 68 casos, respectivamente (**figura 26**). Este descenso no se distribuye de la misma manera entre hombres y mujeres, ni según la vía de transmisión. Mientras que en los hombres UDVP la disminución ha sido del 89%, entre los HSH sólo llega al 27%.

De los 68 casos detectados en el año 2011, el 85% (58) fueron hombres y el 15% (10) mujeres. La mediana de edad en el momento del diagnóstico fue de 42 años en los hombres y de 40 años en las mujeres. El 64% de los hombres y el 60% de las mujeres correspondieron a personas nacidas en España. La vía más frecuente de transmisión en los hombres fue la vía sexual, con el 69% de

los casos (60%, HSH, y 9%, heterosexuales). En el 50% de las mujeres la vía de transmisión fue heterosexual.

El 44% de los casos supo que estaba infectado por el VIH en el mismo momento del diagnóstico de sida o en el año previo al diagnóstico.

La tuberculosis, el sarcoma de Kaposi y la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* fueron las enfermedades indicativas de sida más frecuentes, con el 17%, el 16% y el 15% de los casos, respectivamente.

3. VIH y coinfecciones

Mensajes clave

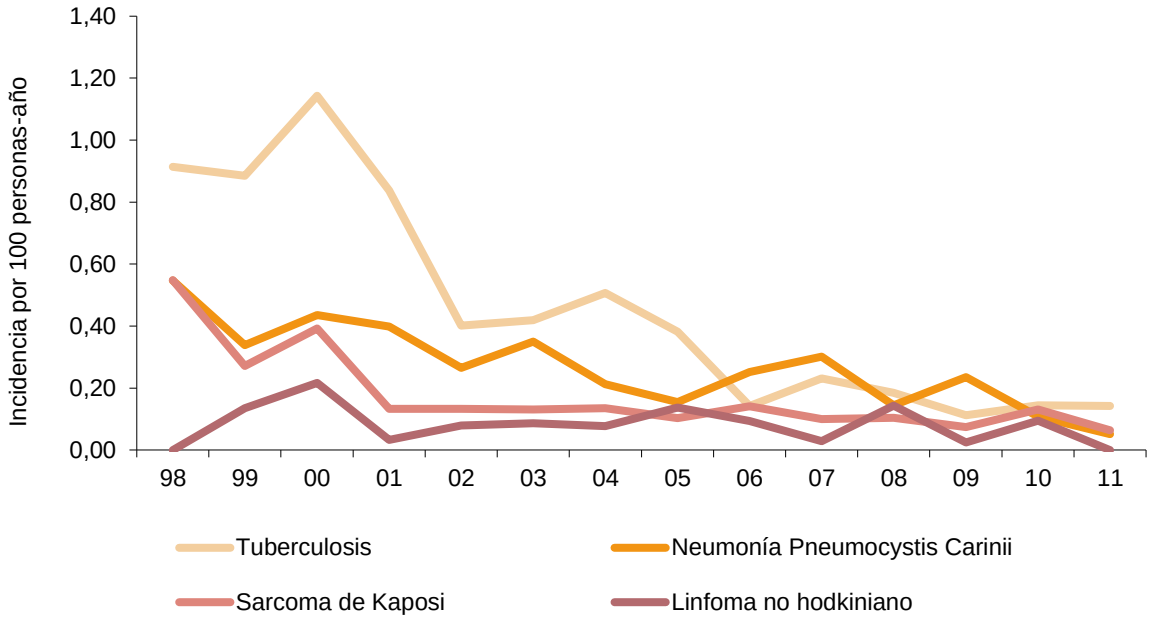
- La tasa de incidencia de tuberculosis en los infectados por el VIH es seis veces menor en 2011 respecto a 1998.
- La tendencia de coinfección por el virus de la hepatitis C (VHC) entre los pacientes VIH positivos en Cataluña se mantiene estable en los últimos años. Teniendo en cuenta el incremento de esta coinfección observado en HSH, en el resto de Europa se debería mantener y reforzar la vigilancia de esta infección en nuestro entorno.
- La carga de la enfermedad (mortalidad y discapacidad) aumenta a lo largo del tiempo y la esperanza de vida de los pacientes coinfectados por el VHC es 20 años más baja que en pacientes monoinfectados por el VIH.
- Los programas de prevención del VIH para UDVP deberían intensificar los aspectos relacionados con la prevención y el tratamiento del VHC, dada la elevada prevalencia de coinfección que presenta este colectivo.
- La alta prevalencia de ITS en personas nuevamente diagnosticadas de infección por el VIH indica y refuerza la necesidad de promover el diagnóstico precoz del VIH en personas con ITS.

3.1. Tuberculosis, *Pneumocystis jirovecii* y otras infecciones oportunistas

La prevalencia del VIH entre los casos de tuberculosis notificados al Registro de tuberculosis de Cataluña en 2010 fue del 4,9%. Esta es la cifra más baja de los últimos años, pasando de prevalencias del 20%, en el año 1996, al 11, 8%, en el año 2011.

Las tasas de incidencia de tuberculosis y de neumonía por *Pneumocystis jirovecii* en pacientes infectados por el VIH (cohorte PISCIS) han disminuido entre los años 1998 y 2011, y actualmente son de 0,14 por 100 y 0,08 por 100 personas al año, respectivamente. Por otra parte, durante el mismo periodo, las tasas de incidencia de sarcoma de Kaposi y linfoma no hodgkiniano se han mantenido estables y alrededor de 0,10 por 100 y 0,05 por 100 personas al año respectivamente, desde el año 2001 (**figura 28**).

Figura 28. Evolución de la incidencia de las principales enfermedades indicativas de sida. Cohorte PISCIS, 1998-2011



3.2. Virus de la hepatitis C

Del total de los 609 casos de VIH notificados en 2011 al Registro de enfermedades de declaración obligatoria (EDO), el 6,6% se presentó con una coinfección por el VHC. Esta proporción fue mayor entre los UDVP (69,6%).

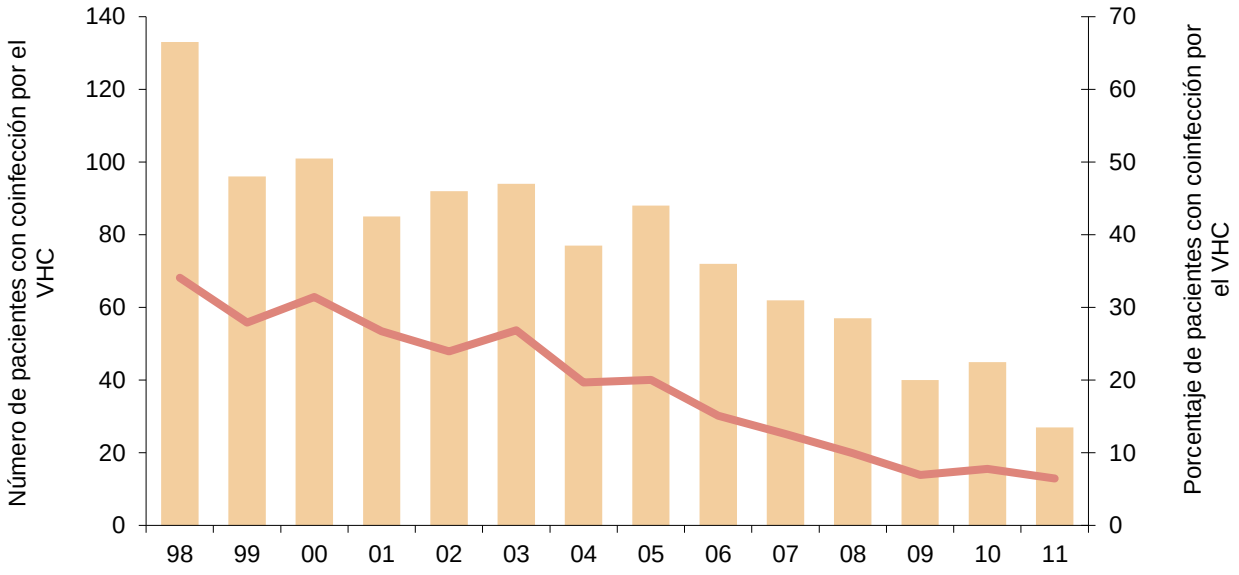
Entre enero de 1998 y diciembre de 2011, la proporción de pacientes con serología positiva de VHC a la inclusión en la cohorte PISCIS fue del 32,4%. Entre los pacientes con nuevo diagnóstico

de infección por el VIH, esta proporción fue menor (17,7%), con una tendencia a la baja entre 1998 y 2011 (**figura 29**).

La frecuencia acumulada de la coinfección por el VHC es de 1.203 personas en 2011 (**figura 30**). El grupo más afectado por la coinfección por el VHC fue el de los UDVP, con una tasa del 83,9% en 2010 y 2011, versus el 2,1%, entre los HSH, el 8,9% en hombres heterosexuales, y el 12,4%, en mujeres heterosexuales (**figura 31**).

En los pacientes coinfectados por el VHC que comenzaron un tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA), la esperanza de vida a los veinte años fue casi 20 años inferior respecto a los pacientes monoinfectados (29,2 y 48 años, respectivamente).

Figura 29. Evolución de la coinfección por el VHC en la inclusión a la cohorte en pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH. Cohorte PISCIS 1998-2011



La prevalencia de infección por el VHC a partir de las muestras de fluido oral recogidas en UDVP reclutados en 2010 y 2011 en centros de reducción de daños fue del 72%, similar a la observada en la medida anterior. Entre los UDVP infectados por el VIH (34,5% y 33,2% en 2008 y 2009 y en 2010 y 2011, respectivamente), la prevalencia del VHC fue aproximadamente del 83% en ambos estudios.

Figura 30. Frecuencia acumulada de coinfección por el VHC a lo largo del seguimiento en pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH. Cohorte PISCIS, 1998-2011

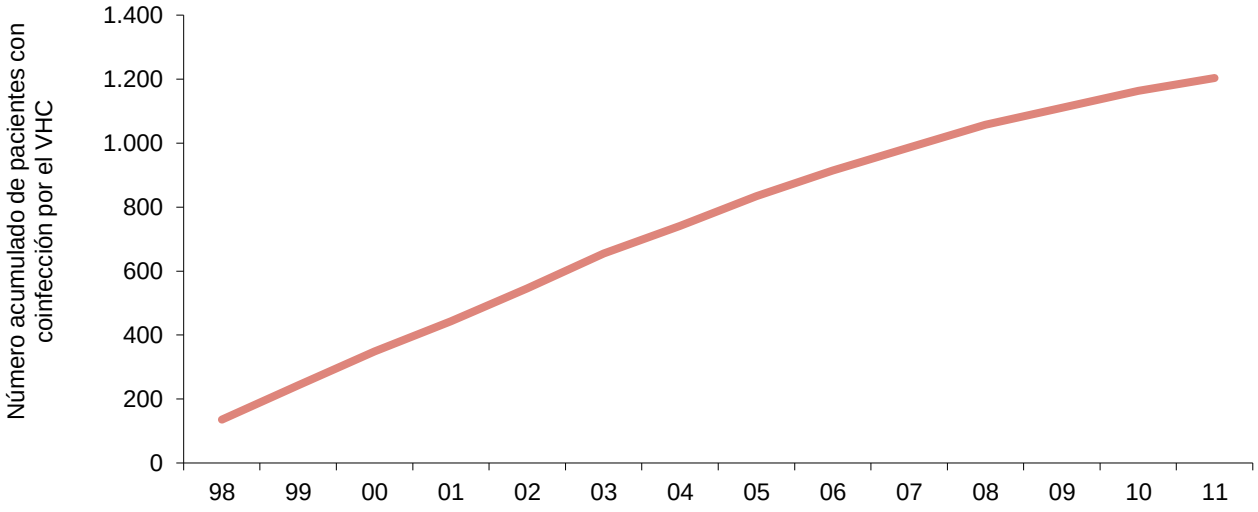
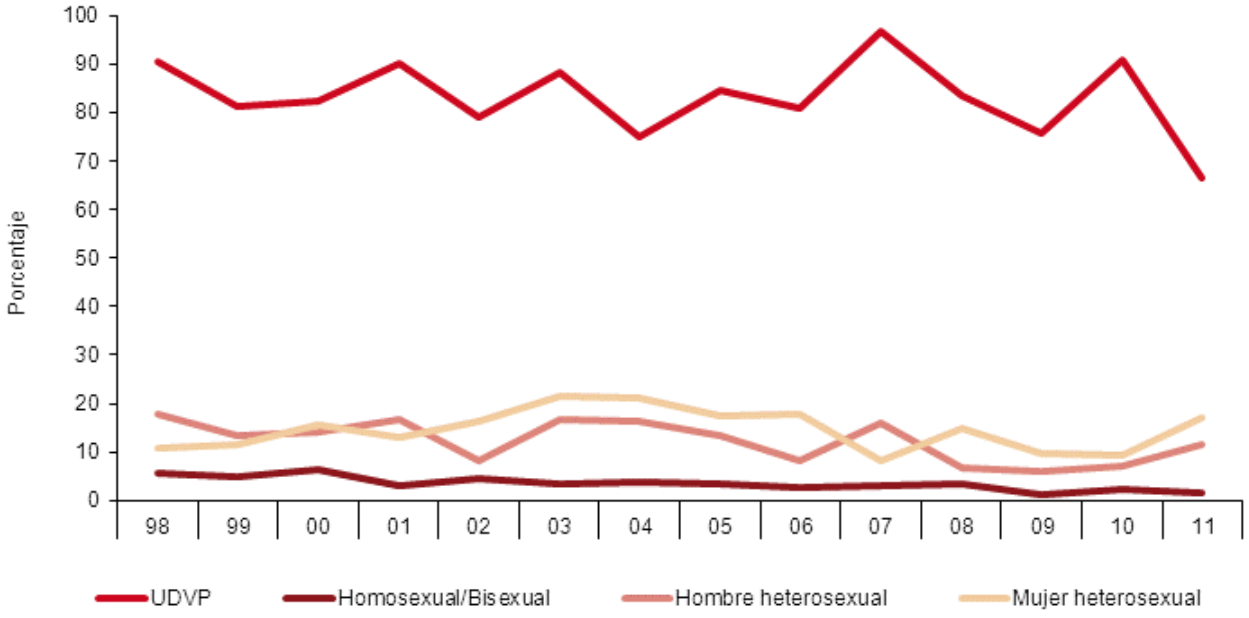


Figura 31. Evolución de la coinfección por el VHC en la inclusión en la cohorte en pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH según las vías de transmisión. Cohorte PISCIS, 1998-2011

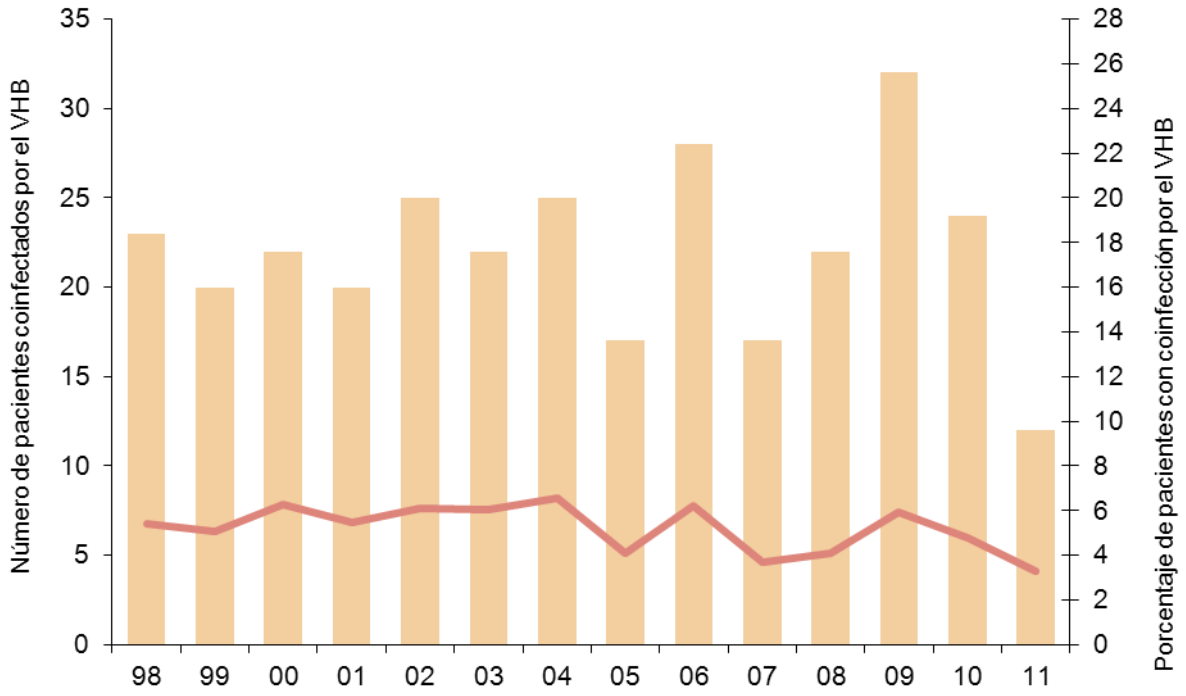


3.3. Virus de la hepatitis B

Del total de los 609 casos de VIH notificados en 2011 en el Registro de EDO, el 3,6% se presentó con una coinfección por el virus de la hepatitis B.

Entre enero de 1998 y diciembre de 2011, la proporción de pacientes que presentaba el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B en la cohorte PISCIS fue del 5,4%. Entre los pacientes con diagnóstico nuevo de infección por el VIH, esta proporción fue del 5,2%, que se mantuvo estable entre 1998 y 2011 (**figura 32**).

Figura 32. Evolución de la coinfección por el virus de la hepatitis B en la inclusión a la cohorte en pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH. Cohorte PISCIS, 1998-2011



3.4. Otras infecciones de transmisión sexual

Del total de los 609 casos de VIH notificados en 2011 en el Registro de EDO, el 10,2% presentaba como antecedente una ITS en el último año previo al diagnóstico del VIH. Esta proporción fue ligeramente más elevada entre los HSH (13,4%). Hay que tener presente, sin embargo, que el 41,1% presentaba un valor desconocido.

La descripción de los casos nuevos con una ITS que presentan una coinfección por el VIH se realiza en el apartado “Otras infecciones de transmisión sexual”.

Del total de 229 pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH participantes en un estudio conductual dentro de la cohorte PISCIS, se dispuso de muestra biológica de 177 pacientes, siendo la prevalencia de gonorrea y clamidia en orina del 0,6% y del 2,8%, respectivamente. Además, en 169 pacientes que presentaban un resultado para la prueba de la sífilis, la prevalencia de anticuerpos contra la sífilis fue del 14,8%. Por el contrario, 62 de 198 personas (31%) a las que se diagnosticó de VIH declararon haber tenido al menos un episodio de ITS en los últimos doce meses.

De las 31 personas que dieron información específica, 13 (41,9%) declararon haber tenido sífilis, 7 (22,6%), verrugas genitales; 2 (6,4%), gonorrea, y 1 (3,2%) clamidia.

Otras ITS declaradas fueron: herpes genital en 1 (3,2%), hepatitis A en 2 (6,4%), hepatitis B en 2 (6,4%), hepatitis C en 1 (3,2%) y molusco contagioso en 1 (3,2%).

4. Realización de la prueba del VIH

Mensajes clave

- A pesar de que el número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas en Cataluña ha ido incrementando desde que se dispone de datos (1993) hasta la actualidad, la tasa de pruebas por 1.000 habitantes (46,2) sigue siendo baja respecto a las tasas de otros países europeos.
- A pesar del incremento en el número de pruebas realizadas en Cataluña, el porcentaje de pruebas positivas se mantiene estable. Se debe incrementar la efectividad de las intervenciones para acceder a los grupos o subgrupos de población con más prevalencia e incidencia de infección por el VIH.
- Desde la introducción de la prueba rápida en 2007, el número de pruebas en los centros alternativos de oferta de la prueba del VIH se ha incrementado una media anual del 47%, aunque el porcentaje de pruebas positivas no ha variado de forma significativa. Se deben diversificar los lugares de oferta de la prueba para acceder a las poblaciones con más prevalencia e incidencia de infección por el VIH (programas de proximidad).
- Se evidencian nuevas infecciones entre los repetidores de la prueba del VIH en los centros alternativos. Se deberían identificar los determinantes de transmisión e identificar las intervenciones específicas más adecuadas.
- La cobertura de la prueba del VIH entre el colectivo de UDVP y mujeres TS es inferior en inmigrantes que entre los mismos colectivos autóctonos. Hay que mejorar el acceso a la prueba diagnóstica del VIH en estos colectivos que pueden presentar una mayor vulnerabilidad frente a esta infección.
- Hay que seguir promoviendo la realización de la prueba del VIH al menos una vez al año entre los HSH, siguiendo las recomendaciones incluidas en las guías sobre la realización de la prueba en este colectivo.
- Introducir la prueba rápida del VIH en la atención primaria incrementaría el número de pruebas realizadas en este ámbito. Su introducción es viable y es aceptada por parte de los profesionales, pero sería necesaria una simplificación del consejo asistido y una mayor formación sobre las pruebas rápidas para contribuir a su implementación.
- Los programas de cribado en medios no asistenciales muestran una gran diferencia de rendimiento. Hay que limitar los programas de cribado en las poblaciones con mayor riesgo y los entornos donde resultan más efectivos.

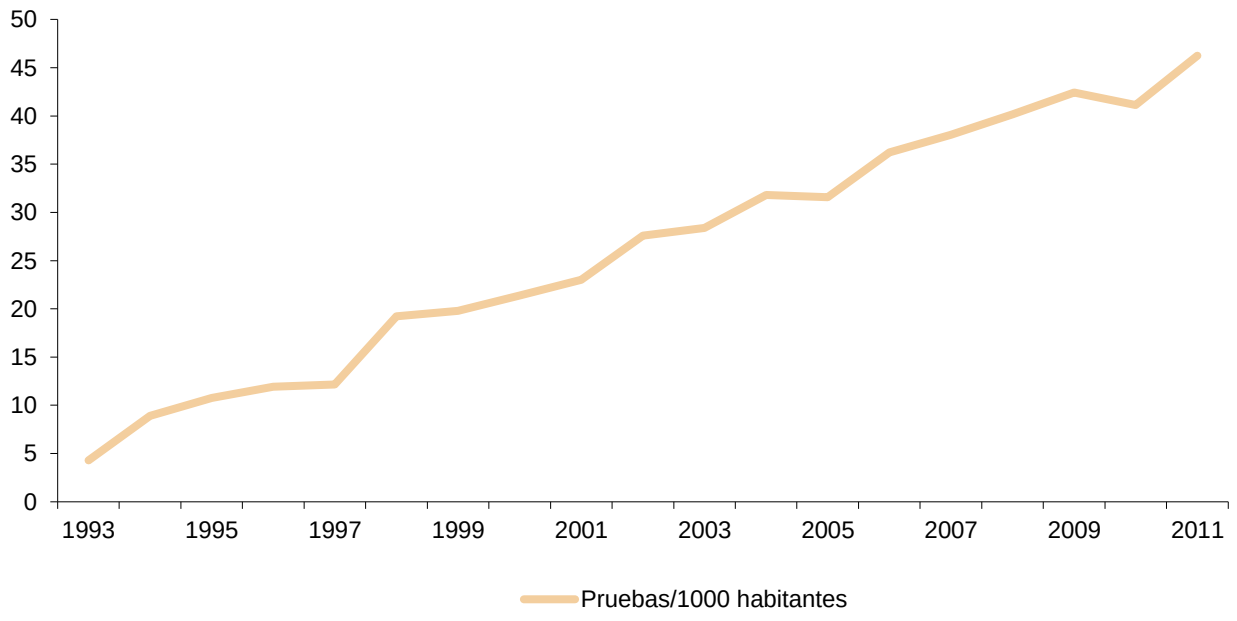
4.1 Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas

Pruebas realizadas en los laboratorios

El número de pruebas diagnósticas declaradas por cada 1.000 habitantes en Cataluña se ha ido incrementando cada año, y ha llegado a las 46,2 pruebas en el 2011 (**figura 33**). Esta tasa oscila entre las 25,8 registradas en la Región sanitaria Terres de l'Ebre y las 55,1 registradas en la Región Sanitaria Barcelona (**figura 34**). La tasa de pruebas en Cataluña aún está lejos de países como Austria o Francia, con unas tasas de 98,3 y 79,6 respectivamente, según datos de 2011[12] (**figura 35**).

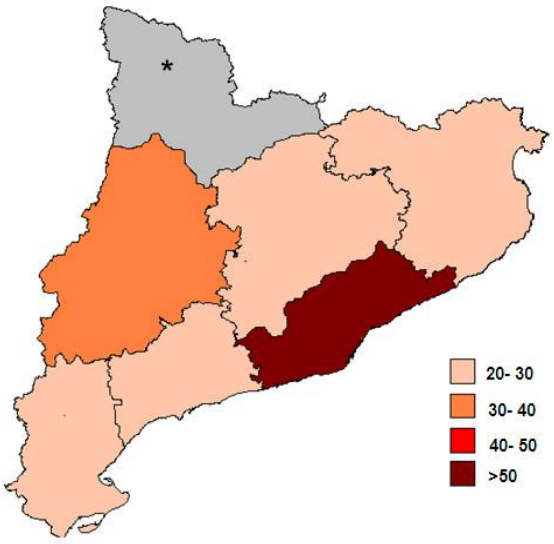
La cantidad anual de pruebas realizadas y declaradas por los laboratorios ha aumentado progresivamente a lo largo de los años, y ha pasado de las 52.005 del año de inicio del estudio, a las 343.704 en el año 2011. En los últimos años, el aumento se ha producido sobre todo en las pruebas realizadas en los laboratorios de atención primaria. El porcentaje de pruebas con resultado positivo en este periodo (1992-2011) ha ido disminuyendo (**figura 36**), y se ha mantenido estable en los últimos años (0,8 a 1,0%). Hay que tener en cuenta que la proporción de datos que aporta cada laboratorio a menudo es significativamente diferente, tanto en cuanto al número de pruebas realizadas, como para el porcentaje de resultados positivos.

Figura 33. Evolución de la tasa de pruebas del VIH por 1.000 habitantes



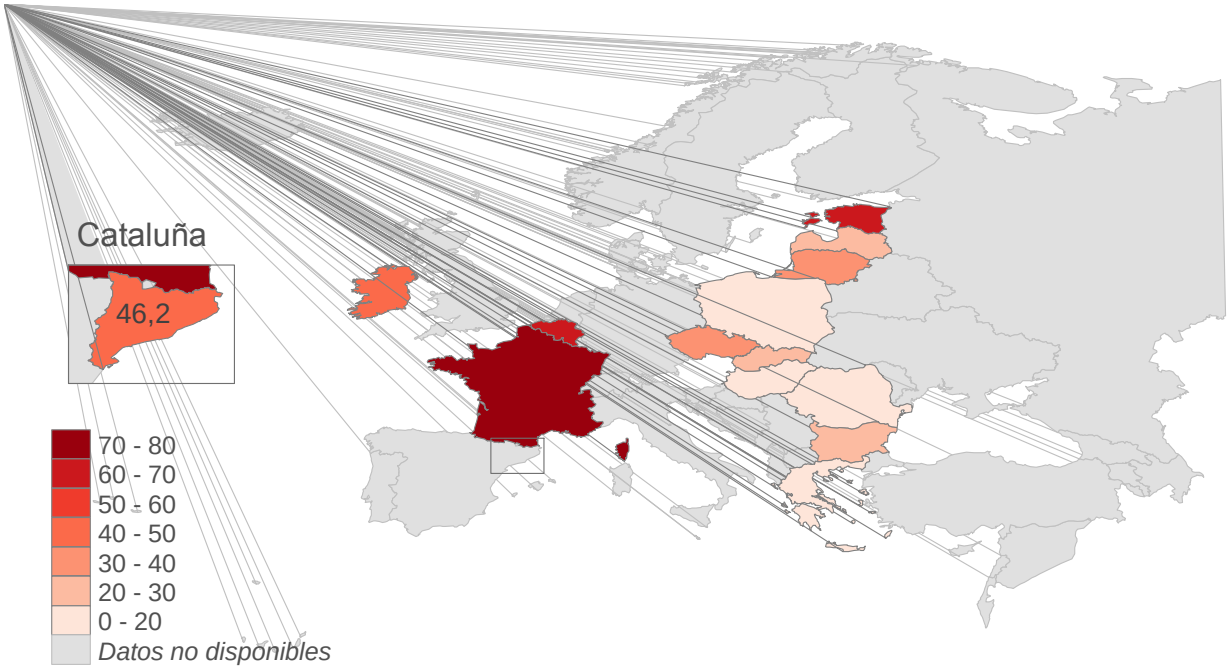
[12] European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2011. Stockholm: ECDC; 2012

Figura 34. Estimación de la tasa de pruebas diagnósticas por región sanitaria. Cataluña 2011



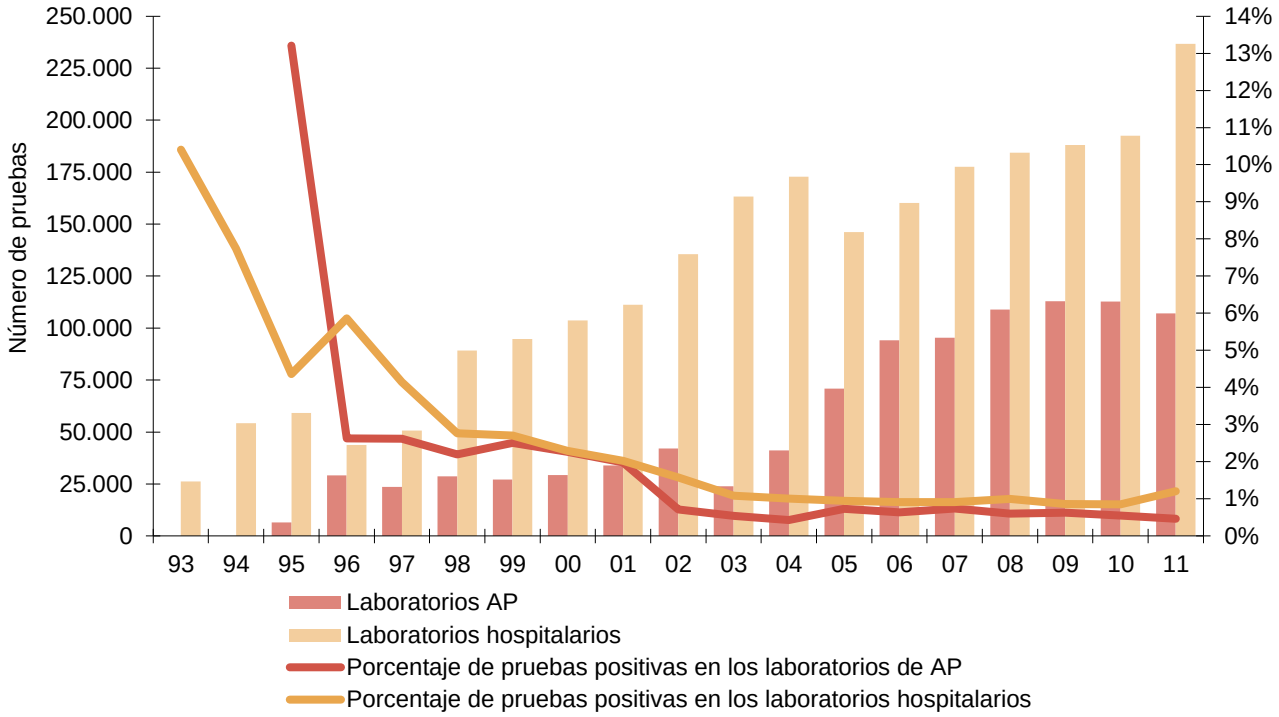
* No se dispone de información de esta región

Figura 35. Tasa de pruebas del VIH por 1.000 habitantes en Europa, 2011



Fuente: European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2011. Stockholm: ECDC; 2012

Figura 36. Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas y porcentaje de pruebas positivas. Red de laboratorios hospitalarios y de atención primaria de Cataluña, 1993-2011

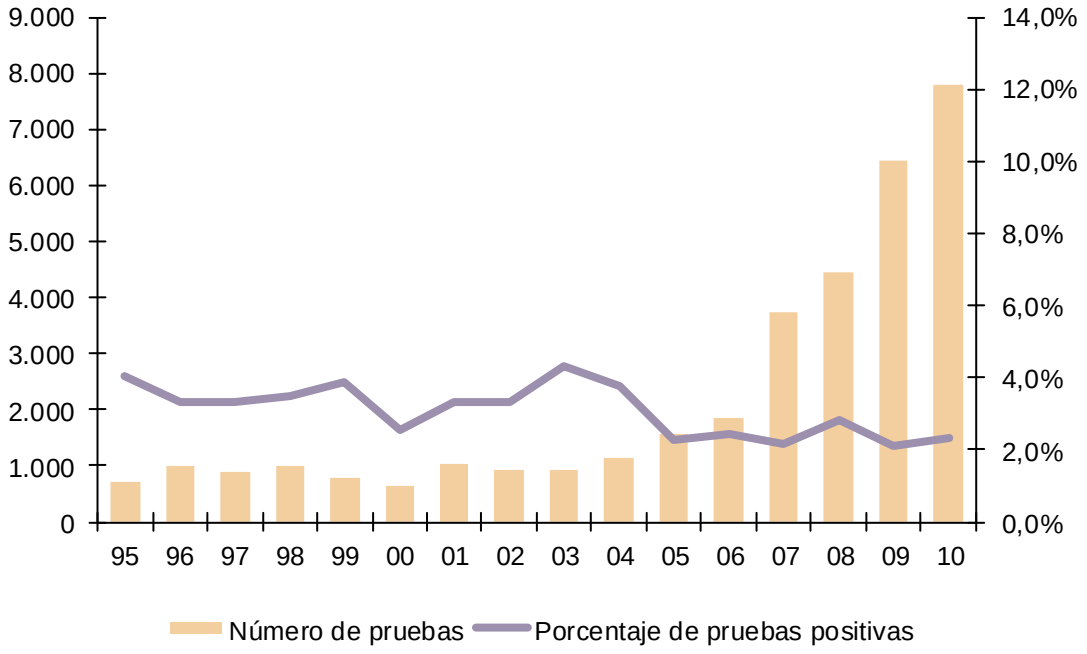


Pruebas realizadas en los centros alternativos de oferta de la prueba del VIH

En los centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, desde 1995 hasta el año 2010 se han realizado 35.023 pruebas del VIH con una prevalencia de infección del 2,7%. La evolución del número de pruebas realizadas en estos centros por año fue relativamente pequeña hasta el año 2006, oscilando entre las 716 realizadas durante el año 1995 hasta las 1.849 realizadas en el año 2006 (**figura 37**). A finales de 2006 se introdujo en los centros alternativos de diagnóstico y consejo asistido la prueba de lectura rápida, que incrementó la demanda de la prueba del VIH en estos centros en un 102,9%[13]. El número de pruebas ha seguido incrementando cada año, llegando a 7.783 en el 2010, con un 2,3% de positivos detectados. Si se compara el 2010 respecto al 2006, el incremento observado es del 323%. A pesar de este incremento en el número de pruebas realizadas, el porcentaje de pruebas positivas detectadas no ha variado de forma significativa. A partir de 2007 el uso de la prueba estándar ha disminuido considerablemente a favor del uso de la prueba rápida.

[13] Fernàndez-López L, Rifà B, Pujol F, Becerra J, Pérez M, Meroño M, et al. Impact of the introduction of rapid HIV testing in the Voluntary Counseling and Testing sites network of Catalonia, Spain. Int Int J STD AIDS. 2010 Jun;21(6):388-91.

Figura 37. Número de pruebas anti-VIH realizadas y porcentaje de pruebas positivas. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2010



Pruebas realizadas a las oficinas de farmacia

Dr. Benet Rifà. Programa para la Prevención y Asistencia del Sida, Agencia de Salud Pública de Cataluña

Desde abril de 2009, el Programa para la Prevención y Asistencia del Sida (PPAS), junto con el Colegio de Farmacéuticos, inició una prueba piloto de realización de las pruebas rápidas del VIH en oficinas de farmacia, y hasta abril de 2012 se han realizado un total de 5.807 pruebas, y se han detectado 57 pruebas reactivas (0,98%), de las que se confirmaron 26, con 3 falsos positivos. El 71% de las personas que se realizó la prueba en una oficina de farmacia fueron hombres, con una media de edad de 34 años, siendo el grupo más numeroso el comprendido entre los 30 y los 39 años, con un 41%. El 12% fueron personas recién llegadas, principalmente latinoamericanas. El principal motivo para hacerse la prueba fue por una práctica sexual de riesgo, siendo en el 11% de los casos una práctica homosexual. Entre las pruebas reactivas, el 75,4% correspondía a hombres, el 25% a personas recién llegadas, el 73% tenía entre 20 y 39 años y la principal vía de transmisión fue la sexual, tratándose en un 36,5% los casos de relaciones homosexuales.

Pruebas realizadas en las saunas y locales de ocio gay de Barcelona

Dra. Patricia Garcia de Olalla, Dra. Elia Díez. Agencia de Salud Pública de Barcelona

Entre 2007 y 2011 se realizaron 1.825 pruebas sobre un total de 1.406 usuarios de saunas, presumiblemente VIH negativos. Las edades de los participantes oscilaban entre los 16 y 80 años (mediana de 32), 571 (40,6%) eran nacidos en España, 591 (42,1%) tenían al menos un año de

estudios universitarios, y 371 (26,4%) se identificaron como TS. Los 873 participantes que informaban sobre su orientación sexual, 655 (75%) se identificaron como homosexuales, 152 (17,4%) como bisexuales, y 59 (6.9%) como heterosexuales. Un total de 281 participantes (20%) nunca se habían realizado la prueba. En este periodo se han detectado 144 pruebas reactivas, lo que supone una incidencia de nuevos diagnósticos del 8,6% en 2007, 9,7% en 2008, 8,6% en 2009, 9,2% en 2010 y del 7,6% en 2011. Las saunas ofrecen la oportunidad de realizar intervenciones de prevención en una población de alto riesgo frente a la infección por el VIH.

4.2 Características de las personas que piden la prueba del VIH y de los positivos detectados en los centros alternativos de oferta de la prueba

En el periodo comprendido entre los años 1994 y 2010, el 68,5% de las personas que se realizó la prueba diagnóstica en los centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 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 fue también el más numeroso entre los positivos (**figura 38**).

La **figura 39** muestra la evolución en el tiempo de la distribución del porcentaje de tests realizados y de resultados positivos por grupos de transmisión. Se puede observar que la proporción de HSH que se hacen la prueba en estos centros se ha ido incrementando, a la vez que ha ido disminuyendo la proporción de UDVP. Respecto a las pruebas positivas, desde 1996 hasta 2004

el grupo más numeroso era el de UDVP, pero a partir de 2005 fue disminuyendo la proporción de UDVP e incrementándose la de HSH, y llegó en el 2010 a un 85% del total de positivos detectados (77,7% HSH y 7,3% HSH TS). El grupo de transmisión con el porcentaje de pruebas positivas detectadas más elevado a lo largo de todo el período es el de los UDVP, seguido de los HSH, y el grupo heterosexual es el que tiene el porcentaje de pruebas positivas más bajo (**figura 40**).

Figura 38. 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, 1995-2010

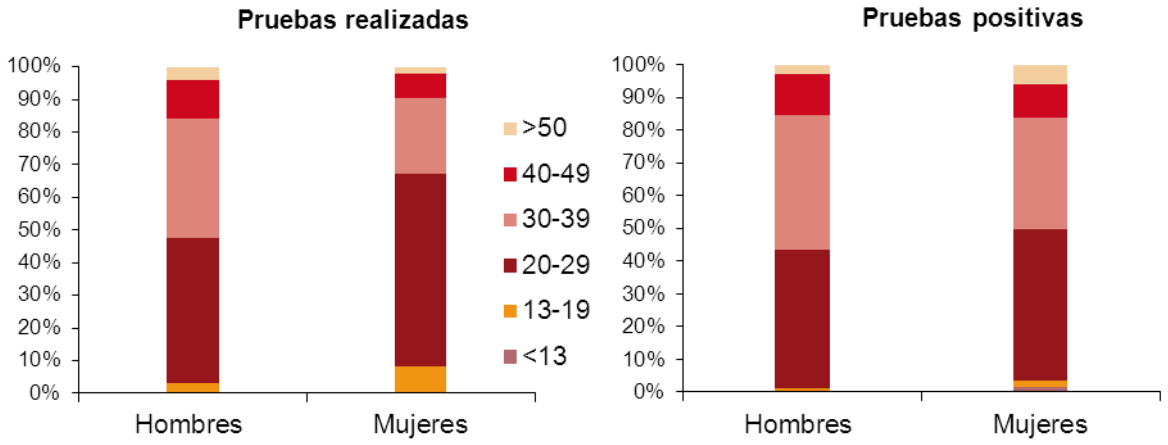
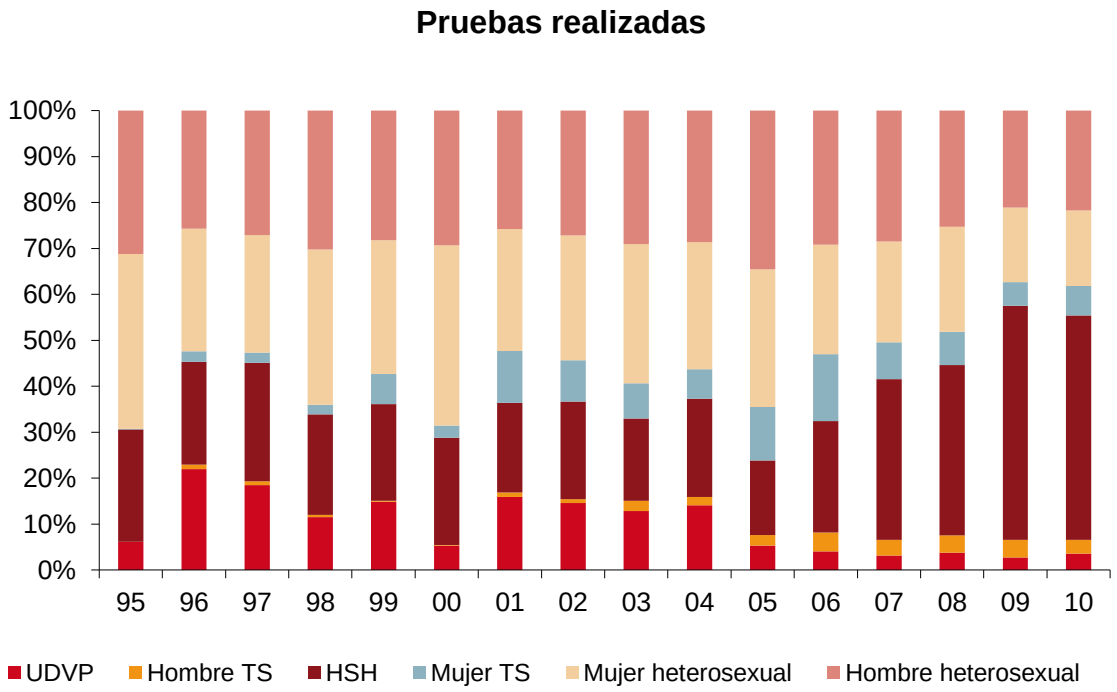
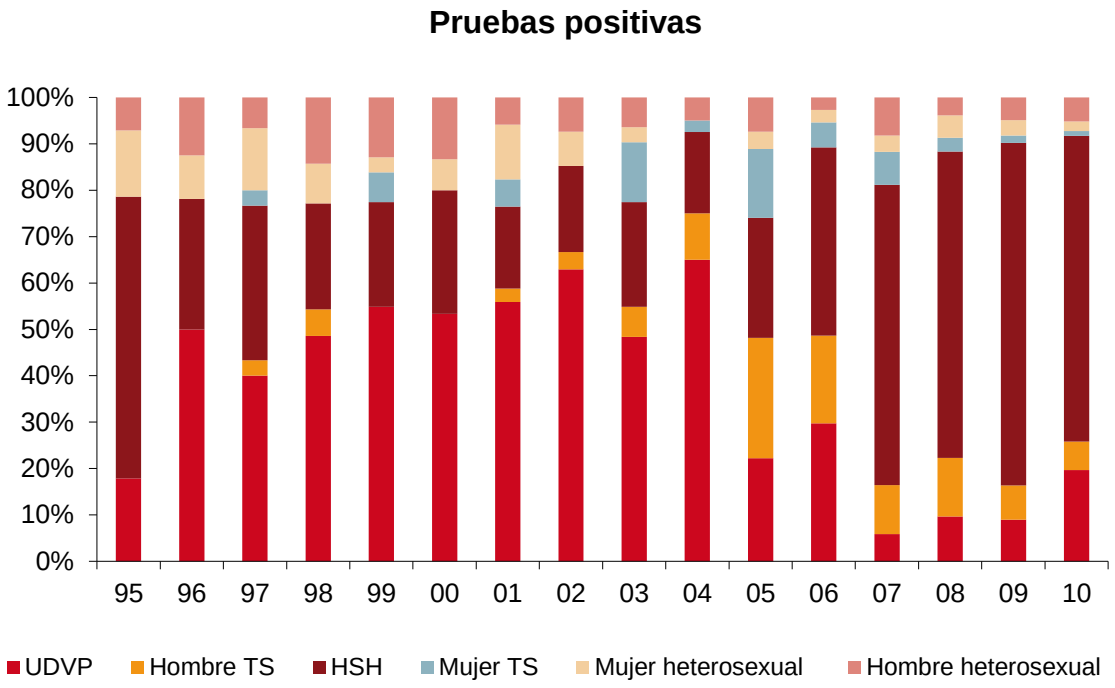


Figura 39. Evolución de la distribución de pruebas realizadas y de pruebas positivas según el grupo de transmisión. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2010



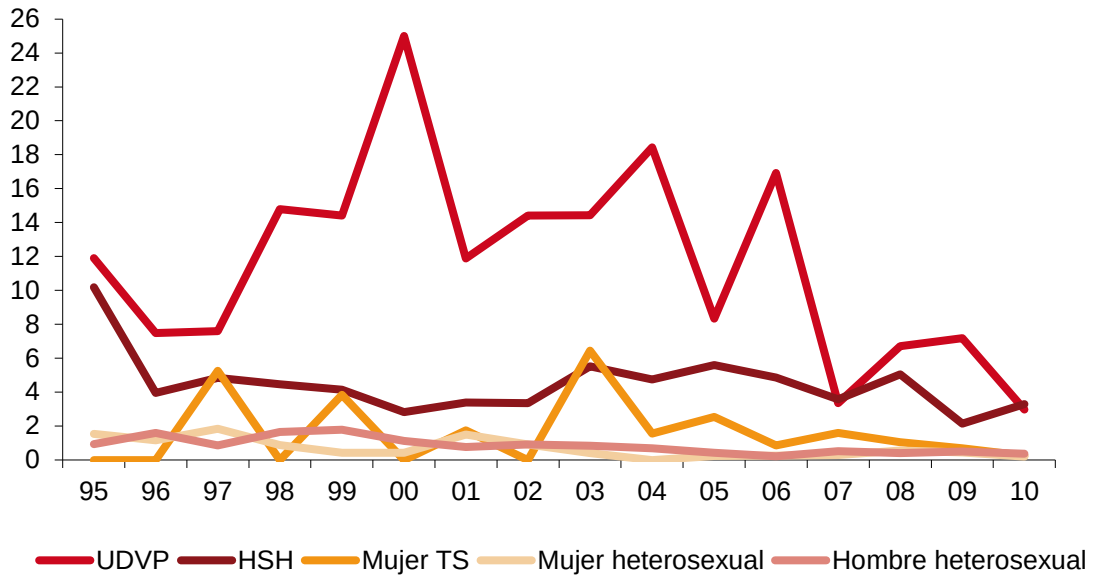


En cuanto al año 2010, el 78% de las personas que se hicieron la prueba diagnóstica fueron hombres. Tanto en los hombres como en las mujeres, el grupo de edad que se realizó más pruebas diagnósticas fue el comprendido entre los 20 y los 35 años. Del total de pruebas realizadas, el 2,29% (179/7.822) resultaron positivas al VIH. El 68,5% se habían hecho la prueba anteriormente, al menos una vez. Del total de positivos, un 76,7% tenían como mínimo un test diagnóstico anterior con resultado negativo. El 37,6% de las pruebas realizadas correspondía a personas de otros países, y entre los casos positivos el porcentaje era del 54,7%. Del total de pruebas realizadas, el 95,5% fueron pruebas rápidas.

Según los datos de una cohorte de HSH seronegativos (proyecto ÍTACA), que se lleva a cabo en uno de los centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, los 3.228 HSH que habían entrado en la cohorte entre diciembre de 2008 y octubre de 2010, 1.054 participantes volvieron como mínimo a una visita de seguimiento, donde se volvieron a realizar la prueba del VIH. De estos, el 73,8% se repitió la prueba durante el año siguiente a la entrada en la cohorte, y el 41,7% lo hizo entre los seis y los doce meses, siguiendo las recomendaciones incluidas en las guías sobre la realización de la prueba en este colectivo. La media de tiempo entre la visita basal y la primera visita de seguimiento fue de 10,4 meses y la retención en la cohorte en este periodo fue del 52,5%.[14]

[14] Calculada a partir del número de HSH que habían vuelto al menos a una visita de seguimiento respecto al número total de HSH que llevaban un año o más en la cohorte.

Figura 40. Evolución anual del porcentaje de pruebas positivas detectadas según el grupo de transmisión. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2010



4.3 Cobertura de la prueba diagnóstica del VIH en grupos con conductas de alto riesgo

El 94,7% de los UDVP reclutados en centros de reducción de daños al 2010-11 se había realizado la prueba del VIH alguna vez en la vida. Si tenemos en cuenta el origen, la cobertura de la prueba era inferior entre los UDVP inmigrantes —90,5% vs. 97,4%, respectivamente (p <0,05) (proyecto REDAN). El porcentaje de UDVP que se había realizado la prueba del VIH en los últimos doce meses fue del 60,8% en 2010-2011. El colectivo de HSH presenta coberturas ligeramente inferiores, con un 88% de los hombres reclutados en lugares de ocio gay durante 2008 que se había realizado la prueba del VIH al menos una vez en la vida (proyecto SIALON). Por otra parte, el 73,1% de los HSH encuestados a través de Internet y que residía en Cataluña (proyecto European MSM Internet Survey - EMIS) se había realizado la prueba diagnóstica del VIH en alguna ocasión. Más de la mitad de los HSH en ambos estudios se había realizado la prueba del VIH en el último año. Según el indicador propuesto por el Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA) sobre el número de HSH que se ha realizado la prueba del VIH en los últimos doce meses y conoce los resultados —indicador 01:13 del Global AIDS Response Progress Reporting, antiguo UNGASS 8 (United Nations General Assembly Special Session on HIV&AIDS)—[15] Cataluña (51,8%) sería pionera en el conjunto europeo con valores similares en Francia y Bélgica (47% y 46,6% de respectivamente) (**figura 41 y 42**).

[15] United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) Global AIDS Response Progress Reporting: monitoring the 2011 political declaration on HIV/AIDS: guidelines on construction of core indicators: 2012 reporting. (UNAIDS / JC2215E). Geneva: UNAIDS; 2011

Figura 41. Porcentaje de HSH que se ha realizado la prueba del VIH en los últimos doce meses y han recogido los resultados, Europa

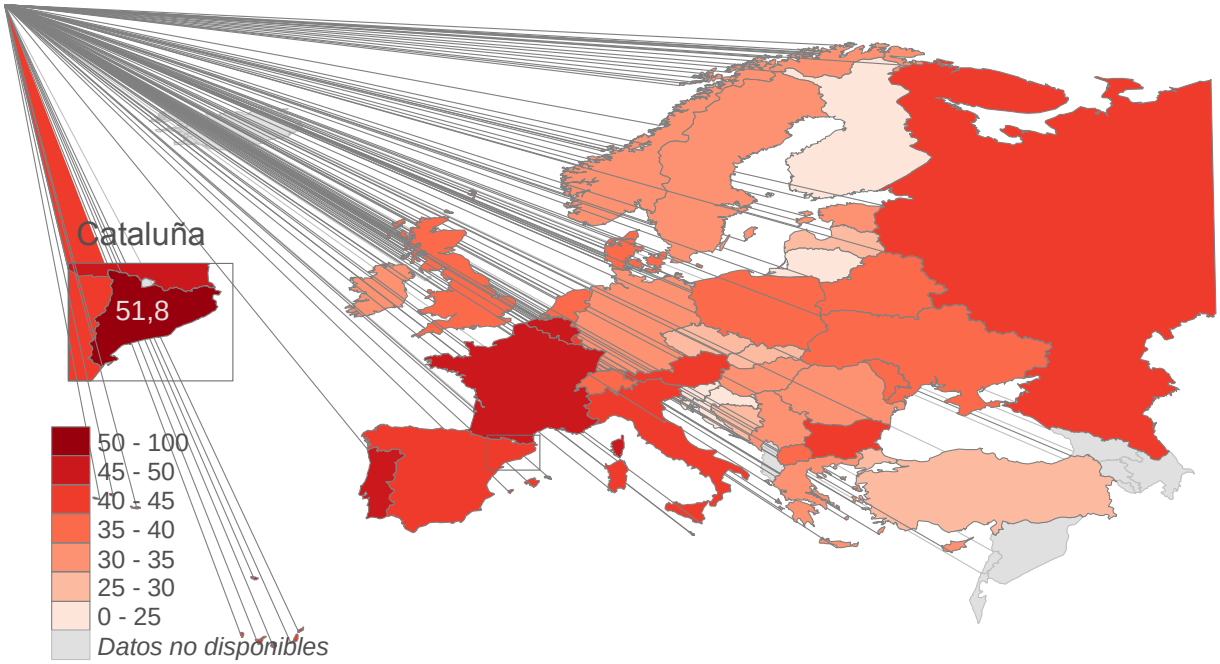
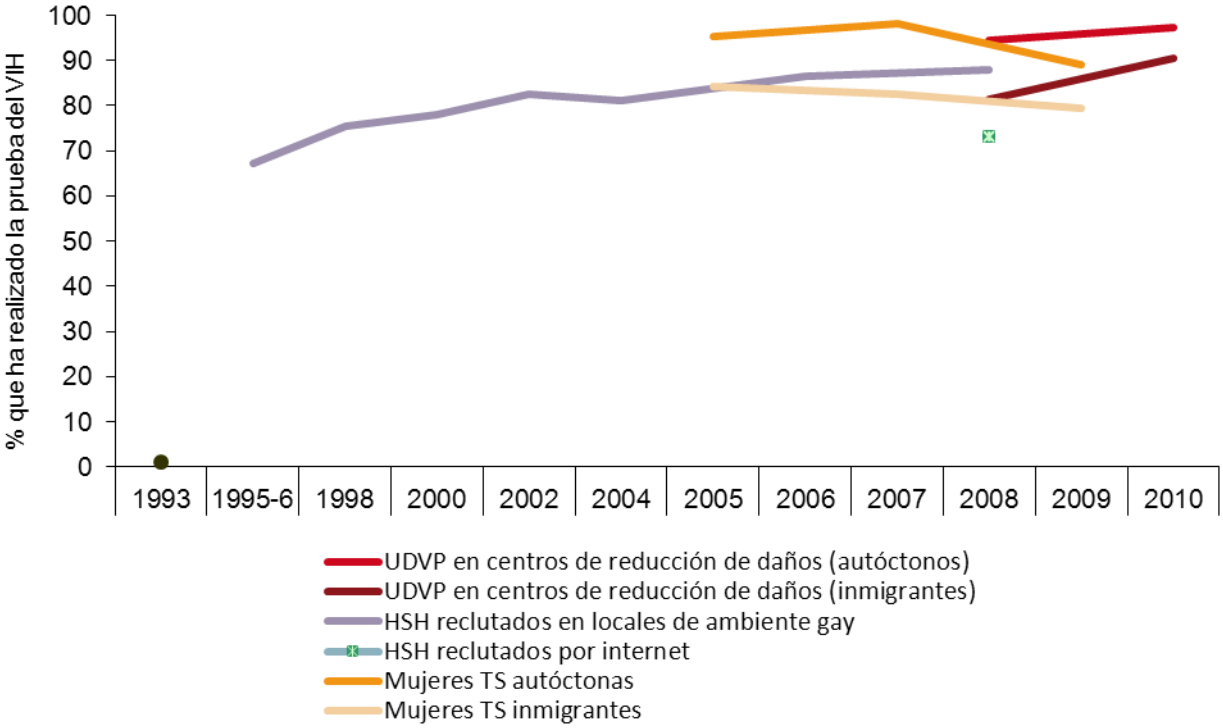


Figura 42. Cobertura de la prueba diagnóstica del VIH en poblaciones con conductas de alto riesgo



Fuente: REDAN, SIALON, HIVHOM, EMIS, HIVITS-TS.
(*) datos de 2008 correspondientes al proyecto SIALON.

Finalmente, de las 400 mujeres TS reclutadas en Cataluña en el 2009 (proyecto HIVITS-TS), el 80,4% se había realizado la prueba del VIH en alguna ocasión, siendo las mujeres inmigrantes las que se habían realizado la prueba en menor proporción (89,1% y 79,3%, respectivamente) (**figura 42**). El porcentaje de mujeres TS que se había realizado la prueba del VIH en los últimos doce meses fue del 58,5% en el estudio de 2009.

4.4 Aceptabilidad y viabilidad de la prueba rápida del VIH en atención primaria

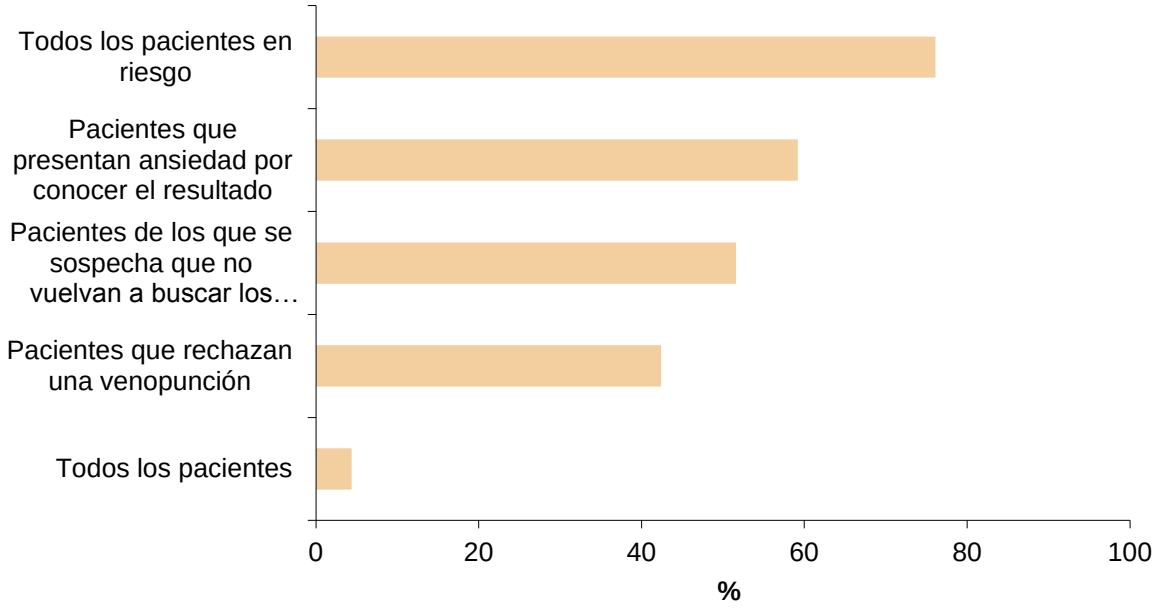
En el colectivo de médicos de atención primaria, una encuesta realizada a nivel estatal, en la que participaron 1.308 médicos de familia, muestra una buena aceptación de la prueba rápida.

Según esta encuesta, hasta el 70,4% de los médicos de familia encuestados conocía la existencia de los tests rápidos para el diagnóstico del VIH, el 13% sabía, además, cómo funcionaban y el 3,4% los había usado en alguna ocasión. La mayoría de los participantes (79,8%) estarían dispuestos a ofrecer el test rápido para el diagnóstico del VIH en su consulta y el 74,7% confiarían en el resultado obtenido con este test.

Las principales barreras identificadas para ofrecer el test rápido fueron la falta de tiempo y la falta de preparación, tanto para la realización de la prueba (44,3% y 56,4% respectivamente), como para el consejo asistido preprueba y posprueba (49,2% y 34,5% respectivamente).

El 4,4% de los médicos de familia ofrecería el test rápido a todos los pacientes que asisten a su consulta y el 76,1% lo ofrecería únicamente a los pacientes que, bajo su criterio, consideraran a riesgo de infectarse. Otros grupos identificados para ofrecer el test se muestran en la **figura 43**.

Figura 43. Distribución de los criterios de oferta de la prueba rápida del VIH por parte de los médicos de familia



Fuente: Encuesta sobre conocimientos, actitudes y práctica sobre VIH y otras ITS y aceptabilidad de la prueba rápida del VIH en los médicos de familia de España.

Casi la mitad de los participantes (44,7%) consideraba que los tests rápidos, tanto los que se realizan con fluido oral como con sangre (digitopunción), serían igual de viables y aceptables en su consulta y el 23,9% prefería el test rápido en fluido oral antes que el realizado en sangre.

Respecto al consejo asistido, el 91,9% de los encuestados pensaba que el tiempo dedicado a realizarlo debía ser inferior a 30 minutos, y de estos, el 53,3% consideraba que con menos de 15 minutos sería suficiente. El 33,9% de los médicos de familia creía que no disponían de un espacio adecuado para realizar el consejo asistido.

La mitad de los médicos de familia encuestados (51,2%) creía que tanto el médico como las enfermeras y las comadronas serían idóneos para hacer el test rápido a los pacientes. El 38,2% opinaba que esta tarea la deberían desarrollar únicamente las enfermeras y/o comadronas, y sólo un 10,6% consideraba que únicamente debería realizarla el médico de familia.

Sobre el consejo asistido, la mayoría de los encuestados (71,5%) consideró que tanto el médico de familia como las enfermeras y las comadronas podrían realizarlo, el 20,8% creía que esta es una tarea exclusiva del médico de familia, mientras que el 7,7% consideraba que esta tarea la deberían realizar exclusivamente las enfermeras y las comadronas.

Una prueba piloto realizada en un grupo de médicos de atención primaria mostró la viabilidad de la realización de la prueba rápida en la consulta de atención primaria.

En la prueba piloto participaron 74 profesionales de 10 centros de atención primaria, 5 centros de atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR) y 2 unidades de salud internacional. Se distribuyeron un total de 1.450 pruebas entre todos los profesionales participantes, que ofrecieron 672 a pacientes con criterio de riesgo, de los cuales 7 la rechazaron (1,04%). En total, se realizaron 665 pruebas rápidas, y se detectaron 3 resultados positivos (0,45%).

A posteriori, se distribuyó una encuesta en línea a todos los profesionales participantes, para conocer su experiencia y opiniones en el uso de la prueba rápida.

Según esta encuesta, el 100% de los profesionales participantes encontró la interpretación de los resultados de la prueba fácil o muy fácil, y el 86,1% confiaba plenamente en los resultados de la prueba. Las principales barreras detectadas para ofrecer la prueba rápida en la consulta fueron las barreras culturales e idiomáticas con el paciente, la falta de tiempo para realizarla y el consejo asistido (véase la **tabla 3**). El consejo asistido duró menos de 20 minutos en el 100% de los casos, siendo de menos de 15 minutos en el 69,4% de los casos. El 38,2% considera que la prueba la debería realizar el médico, este porcentaje se incrementa hasta el 44% para realizar el consejo pretest y se incrementa hasta el 61,8% para realizar el consejo postest en el caso de un resultado positivo (véase la **figura 44**). El 86,1% de los profesionales participantes considera que sería conveniente disponer de esta herramienta en la consulta del médico de atención primaria.

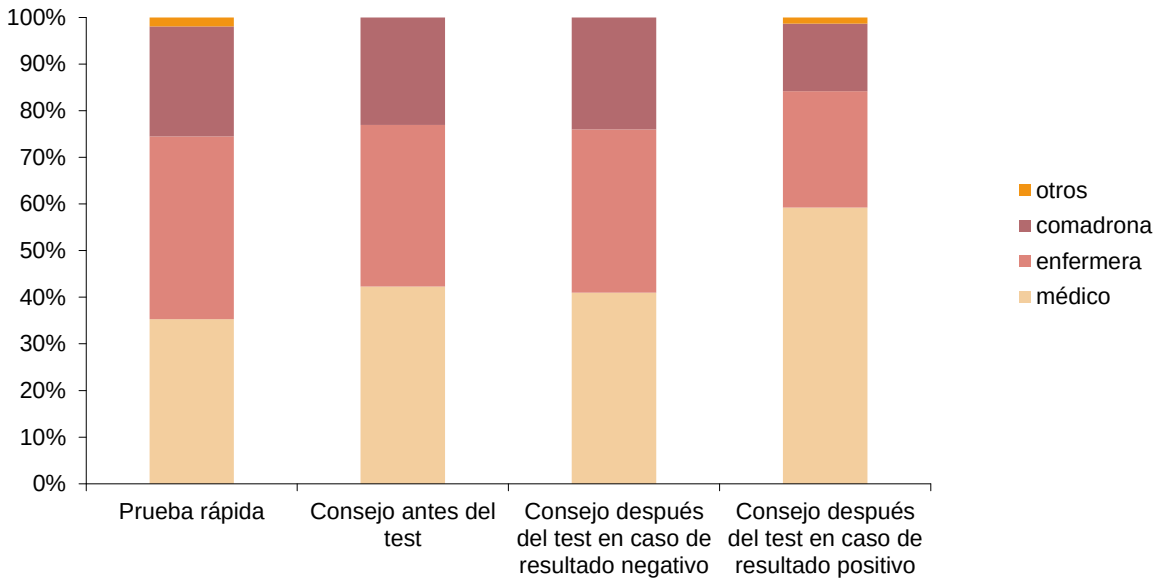
Tabla 3. Barreras identificadas por los profesionales de la atención primaria para ofrecer la prueba rápida del VIH

Barreras identificadas	N	%
Barreras de lenguaje con el paciente	17	50
Falta de tiempo para realizar el consejo asisitido	14	41,2
Barreras culturales con el paciente	13	38,2
Falta de tiempo para realizar el test	13	38,2
El paciente no estará preparado para recibir un resultado positivo	7	20,6
El paciente no tiene tiempo para realizarse la prueba	7	20,6
No he encontrado ninguna barrera	6	17,6
Falta de tiempo para prepararme para dar un resultado positiu	5	14,7
El paciente no quiere realizarse la prueba	3	8,8
Miedo a la reacción del paciente en recibir un resultado positivo	2	5,9
Preocupación por mantener la confidencialidad del paciente	1	2,9

** Pregunta no excluyente*

Fuente: Estudio de viabilidad de la prueba rápida para el diagnóstico del VIH entre los médicos de familia y profesionales de centros ASSIR.

Figura 44. Profesional que realizaría la prueba rápida y el consejo asistido



Fuente: Estudio de viabilidad de la prueba rápida para el diagnóstico del VIH entre los médicos de familia y profesionales de centros de Atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR).

5. Quimioprofilaxis, tratamiento del VIH e impacto

Mensajes clave

- Entre 1998 y 2011 el patrón de las pautas iniciales de TAR ha ido evolucionando. Desde 2003 se observa un predominio de las pautas basadas en inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos y de inhibidores de la proteasa potenciados. El uso de inhibidores de la integrasa aparece a partir del 2008.

- Según estimaciones realizadas a partir de datos de la cohorte PISCIS, el número anual de pacientes en TAR a Cataluña aumentaría aproximadamente en 300 personas año si fueran tratados todos los pacientes con un recuento de CD4 de entre 350 y 500 que corresponde a un coste anual de cerca de 2.300.000 euros.

- La vigilancia sistemática de las resistencias a los antirretrovirales transmitidos y de los subtipos de VIH es clave para valorar y adecuar las recomendaciones terapéuticas del TAR. La prevalencia de resistencias transmitidas en pacientes con infección reciente en Cataluña (11%) son similares a las observadas en estudios realizados en otras regiones de España y Europa.

- En el período 2000 a 2009, la tendencia de la tasa de TV se ha mantenido. Durante los años 2010 y 2011 no se ha infectado ningún recién nacido de madre VIH positiva. No obstante, a pesar de la disminución observada en los últimos años es importante continuar con el monitoreo del cumplimiento de las recomendaciones para la prevención de la TV del VIH en Cataluña.

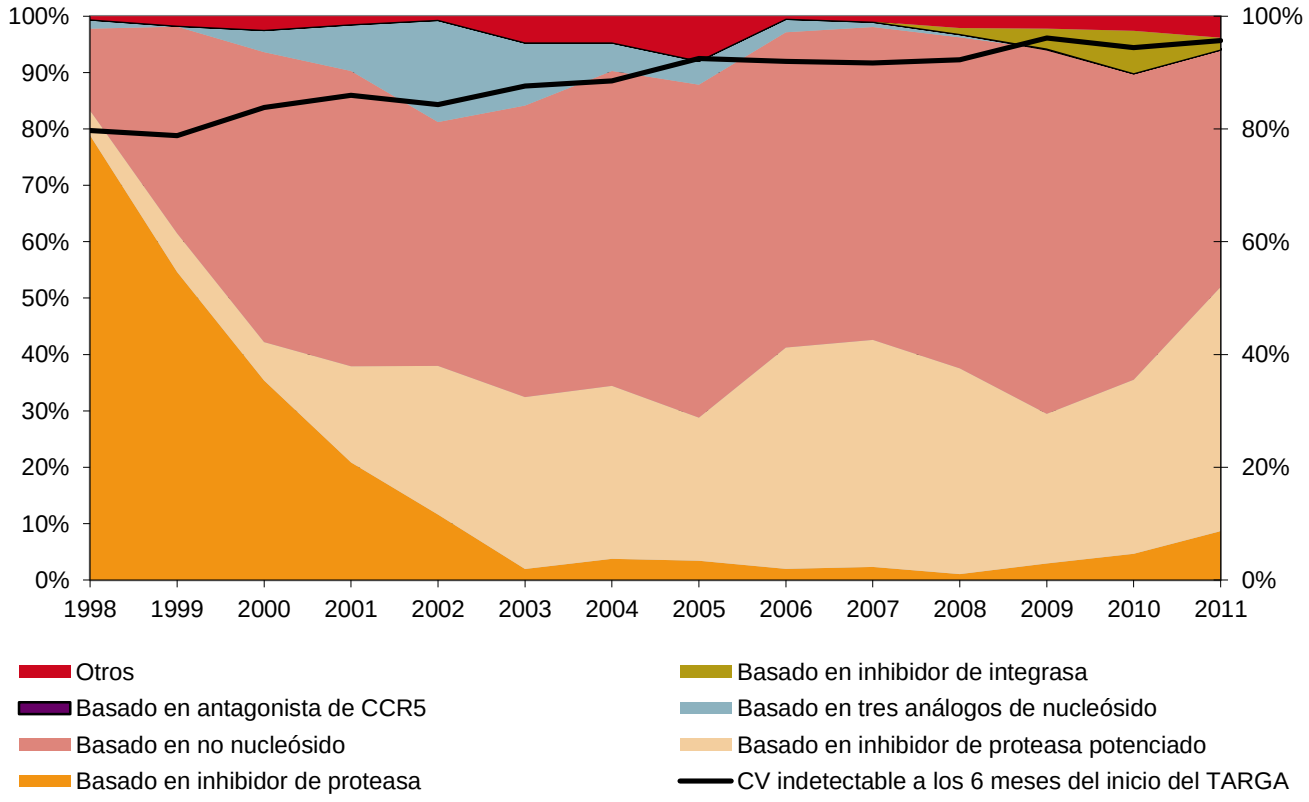
- Entre el 2009 y 2010, se han notificado un total de 586 casos de exposiciones accidentales no ocupacionales al VIH sin que hubiera seroconversión al VIH. Es fundamental recordar que la profilaxis postexposición (PPE) requiere de situaciones excepcionales y que en ningún momento puede desplazar la prevención primaria del VIH, que ha de continuar siendo una prioridad, tanto en intervenciones comunitarias como individuales.

5.1 Tratamiento de la infección por el VIH

En 2010 fueron tratados más de 19.000 pacientes en Cataluña con TAR, el coste total superó los 150 millones de euros.[16]

La cohorte PISCIS es una herramienta de monitoreo del uso de los TAR en Cataluña. Entre enero de 1998 y diciembre de 2011, un total de 7.713 pacientes iniciaron TAR por primera vez en alguno de los hospitales PISCIS. El 97% utilizó un esquema que cumplía los criterios de TARGA. Del total de pacientes naíf que recibieron tratamiento, el 72,7% lo hizo con un recuento basal de células CD4+ por debajo de 350. El esquema preferido para el inicio de tratamiento fue el basado en inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos, con un 49,8%. Seguido del esquema basado en inhibidores de la proteasa potenciados (26,7%), adicionados los dos esquemas con un inhibidor de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos. En la **figura 45** se observa la evolución por año del régimen utilizado como primer esquema de la cohorte. El 95,7% de los pacientes que iniciaron TAR en el 2011 presentaban una CV indetectable (<500 copias por ml) a los seis meses de haber iniciado el tratamiento. Esta proporción fue aumentando a lo largo del período de estudio.

Figura 45. Evolución anual de la pauta de inicio de TAR y proporción de pacientes con CV indetectable. Cohorte PISCIS, 1998-2011



[16] Datos del CatSalut.

5.2 Resistencias a los antirretrovirales

La prevalencia de resistencias transmitidas en los pacientes con infección reciente por el VIH es un indicador sensible de la transmisión actual de estas resistencias. Por lo tanto, la vigilancia a nivel poblacional de las resistencias transmitidas en los pacientes con infección reciente es un elemento fundamental en la evaluación global de la resistencia a los antirretrovirales.

En Cataluña, entre 2003 y 2005 se realizó un estudio de la prevalencia de resistencias transmitidas con 182 muestras de recién infectados, de las cuales 20 casos (11,0%) presentaban mutaciones asociadas a resistencia. Las características de las personas con infección reciente, naíf que inician tratamiento en la cohorte PISCIS se describen en la **tabla 4**. La prevalencia de resistencias transmitidas fue más alta entre los inmigrantes (22,5% vs. 7,8% los autóctonos, p = 0,019) y en pacientes con subtipos no B (22,9 vs. 8,2% el subtipos B p = 0,030). Diez personas (4,9%) presentaban resistencias transmitidas a los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos, 6 (3,3%) a los inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos, 2 (1,1%) a los inhibidores de la proteasa, y tan solo dos personas (1,1%) presentaban mutaciones asociadas a resistencias a más de un tipo de fármaco. Las mutaciones más prevalentes fueron encontradas en el gen de la transcriptasa inversa A62V (2,7%), K103N (2,7%) y M41L (1,6%) (**figura 46**).

Figura 46. Número de mutaciones asociadas a resistencias por familia de fármaco

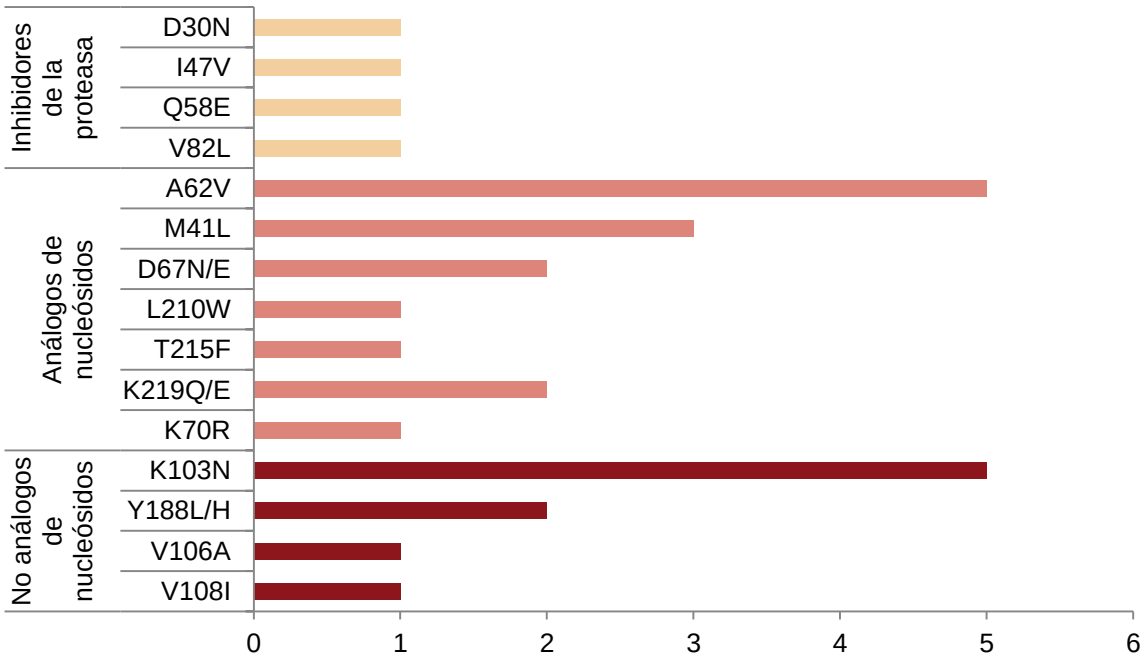


Tabla 4. Características epidemiológicas de los pacientes con mutaciones asociadas a resistencias

	Total	Resistent	P
	182	20 (11.0) 95% CI: 6.8–16.5	
Sexo*			
Hombres	147	18 (12,2)	0,374
Mujeres	35	2 (5,7)	
Edad (años)	[27,2–37,9]	32,8 [28,0–41,1]	0,591
<30	69	7 (10,1)	0,571
30 - 40	78	8 (10,3)	
40 - 50	21	2 (9,5)	
>50	13	3 (23,1)	
Grupo de transmisión*			
HSH	88	9 (10,2)	0,053
Heterosexual	41	6 (14,6)	
UDVP	24	5 (20,8)	
Otros/Desconocido	29	0 (0,0)	
Origen * (N=168) ‡			
Nacionales	128	10 (7,8)	0,019
Extranjeros	40	9 (22,5)	
Subtipo VIH-1*			
B	147	12 (8,2)	0,03
No-B	35	8 (22,9)	
Área geográfica*			
Barcelona y área metropolitana	165	16 (9,7)	0,098
Resto de Cataluña	17	4 (23,5)	

* N (%). / ‡ P valor calculado por 168 pacientes con información disponible. / $ Mediana y RIQ.
Barcelona y ámbito metropolitano (MA): Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Sabadell, Mataró, Cornellà y Granollers.
Resto de Cataluña: Lleida, Tortosa, Reus, Vic y Palamós.

La prevalencia de resistencias transmitidas es similar a la media europea del 11,4% en el estudio EuroSIDA (1996-2004) pero más alta que el 8,4% del estudio SPREAD (2002-2005), 8,9% del Reino Unido (2005) y el 8,5% de la cohorte CORIS en España (2004-2008). Recientemente, la prevalencia de resistencias transmitidas se estabiliza alrededor de un 10% de las personas con infección reciente.

5.3 Transmisión vertical

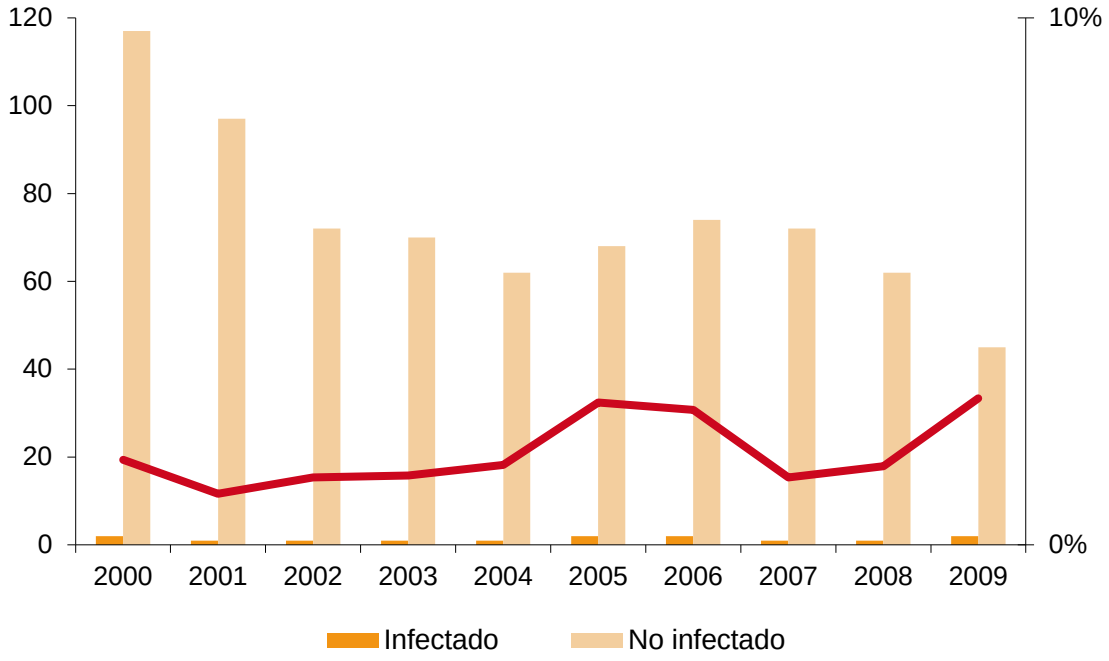
NENEXP es una cohorte de seguimiento de mujeres embarazadas VIH+ y sus hijos. Actualmente disponemos de información de diez hospitales de Cataluña que participaban en el estudio hasta el año 2009.

La evolución de la tasa de TV en el período 2000-2009 se ha mantenido (**figura 47**). En este período se han identificado 14 niños infectados de un total de 683 madres infectadas. Cabe destacar que 18 de estas madres fueron diagnosticadas en el momento del parto o posteriormente y que, por lo tanto, no tomaron ninguna de las medidas prenatales para prevenir la transmisión del VIH.

Se administró TAR durante el embarazo a 597 de las 683 mujeres embarazadas (87,4%), el 85% de las cuales tomó TARGA.

Las nuevas recomendaciones para la prevención de la TV en Cataluña deben reforzar el cumplimiento de las medidas de prevención de la TV.[17]

Figura 47. Evolución de la tasa de TV. NENEXP, 2000-2009



5.4 Profilaxis posexposición no ocupacional al VIH

En los últimos años, 2009 y 2010, se han notificado un total de 586 casos de exposiciones accidentales no ocupacionales al VIH al Sistema de información epidemiológica sobre la PPE al VIH no ocupacional (NONOPEP). Del total, el 64% fueron hombres y el 31,1%, mujeres. El 73,3% tenía una edad comprendida entre los 20 y los 39 años. En el 87,2% (511) la exposición accidental fue por vía sexual, en el 10,2% (60), por vía parenteral y en el 2,6% (15), por otras exposiciones. En 439 casos (74,9%) se prescribió PPE. El caso índice fue identificado en 182 casos (31,1%). De estos, en un 78,6% el estado serológico inicial respecto al VIH era negativo. Entre las personas expuestas que recibieron tratamiento 180 (31,7%) presentaron algún efecto adverso (**tabla 5**). Las náuseas y/o vómitos, junto con astenia, fueron los efectos secundarios más frecuentes, 31,2% y 20,5% respectivamente. Durante este período, no se ha identificado ninguna seroconversión al VIH.

[17] Suy A, Soler-Palacín P, Mur A, Paya A, Fortuny C, Marimon E, et al. Recomanacions per a la prevenció de la transmissió vertical del VIH. Abril 2012. Barcelona: Agència de Salut Pública de Catalunya; 2012.

Tabla 5. Efectos secundarios en las personas que inician PPE. Cataluña, 2009-2010

Efectos secundarios	N	%
No	388	31,7
Sí	180	68,3
Náuseas y/o vómitos	90	31,2
Malestar general y fatiga	32	20,5
Diarrea	62	19,7
Otros*	35	16,1
Dolor abdominal	18	5,4
Cefalea	19	3,6
Otras alteraciones gastrointestinales	17	3,6

*Anorexia, fiebre, cólico renal y alteraciones de laboratorio.

Otras infecciones de transmisión sexual

1. Sífilis infecciosa y sífilis congénita

Mensajes clave

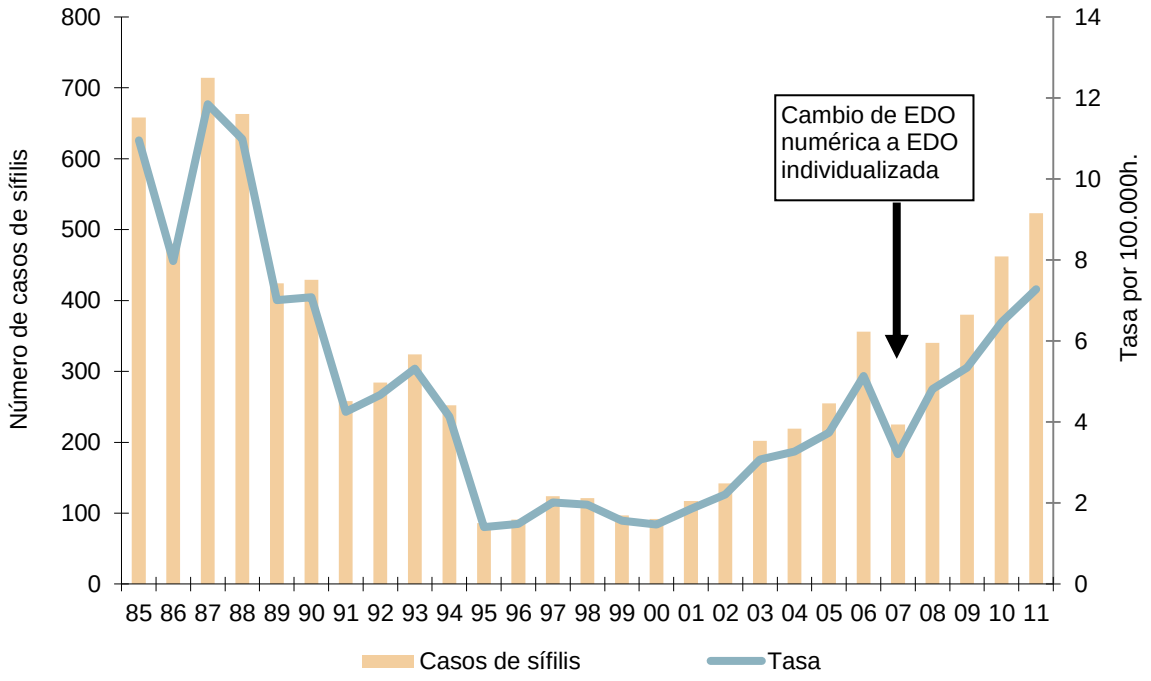
- Durante el 2011, las notificaciones de sífilis en Cataluña se han incrementado un 13% respecto a 2010. Casi el 60% de los casos han sido en HSH, de los cuales más de una tercera parte presentan una coinfección por el VIH. Es primordial cumplir la recomendación del cribado anual de ITS, incluyendo la prueba del VIH, en esta población.

- Aunque no se ha declarado ningún caso de sífilis congénita en 2011, debido al incremento de esta infección en nuestro medio, es importante mantener la alerta y realizar el cribado de sífilis en la mujer embarazada según los protocolos vigentes en nuestro medio.

1.1 Nuevos diagnósticos

En el año 2011, se han notificado 523 casos de sífilis al Registro de EDO individualizada, lo que representa una tasa global de 7,3 casos por 100.000 habitantes. Esta tasa es superior a la media de los países de la Unión Europea que tienen una tasa de 4,5 casos por 100.000 habitantes[1] (**figura 1**).

Figura 1. Evolución de los casos de sífilis. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 1985-2011



El 58,6% de los casos notificados han sido sífilis primarias o secundarias, el 30,9% han sido latentes precoz o indeterminadas y en el 10,5% de los casos no se ha dispuesto de información sobre el estadio clínico.

El 87,4% de los casos son hombres y el 12,6% mujeres, siendo las tasas de 12,9 y 1,8 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. La razón hombre-mujer es de 7. La media de edad de los casos es de 35 años, de los cuales el 36,1% se incluyen en el grupo de 25 y 34 años y el 33,7% entre 35 y 44 años (**figura 2**).

En cuanto al lugar de procedencia de los casos, el 43,8% han sido notificados en personas nacidas fuera de España. Del total (229), el 57,2% pertenece a personas originarias de países de América Latina y el Caribe.

[1] European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2011. Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data. Stockholm: ECDC; 2011.

En cuanto a la vía de transmisión, la más frecuente ha sido los HSH (59,3% de) seguido de los hombres y mujeres heterosexuales (10,9% y 9,4%, respectivamente). Hay que tener en cuenta que en el 18,7% de los casos de sífilis, la transmisión no ha sido identificada (**figura 3**).

Figura 2. Distribución de los casos de sífilis por sexo y grupo de edad. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2011

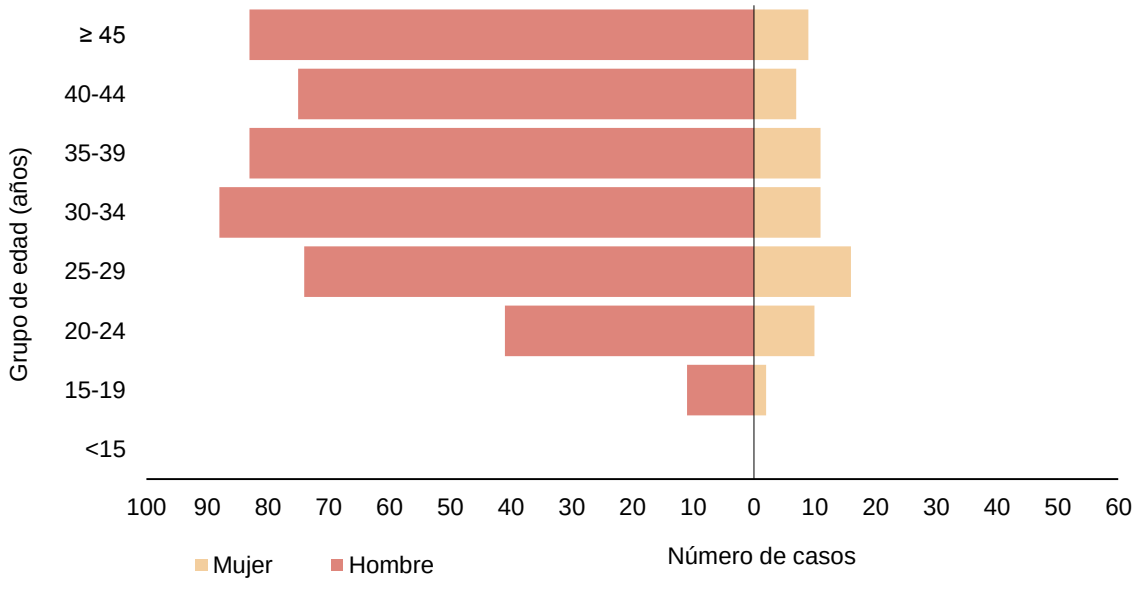
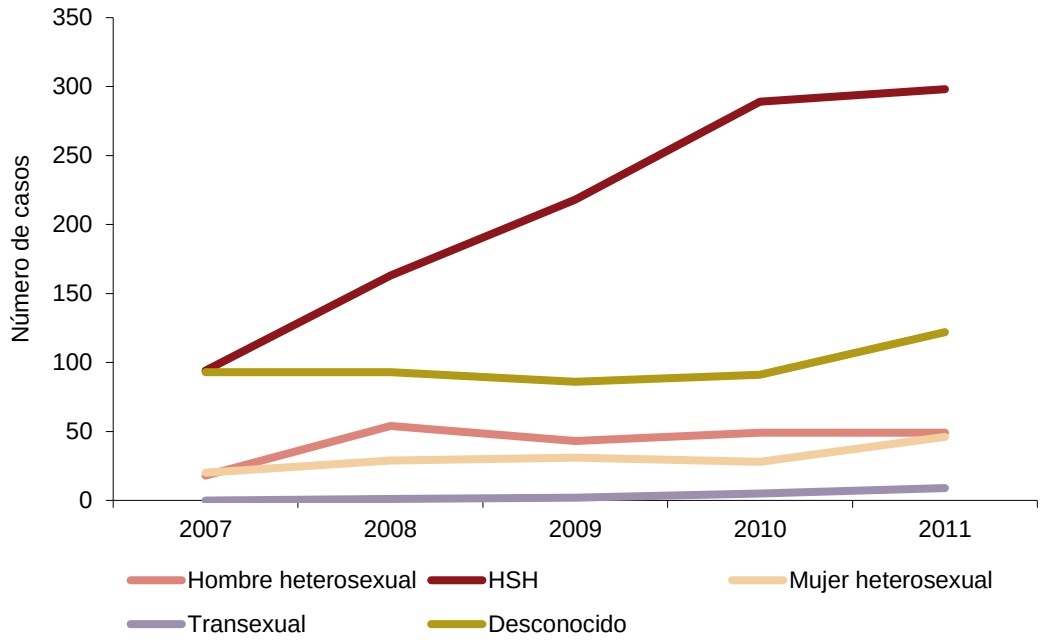


Figura 3. Evolución de los casos de sífilis según orientación sexual. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2011



Un aspecto importante a tener en cuenta es la proporción de casos de sífilis con una coinfección por el VIH en el momento del diagnóstico. En 2011, el 25,6% de los casos de sífilis eran VIH positivos llegando al 37,4% en el caso de los HSH.

Respecto a las conductas de elevado riesgo, declararon una media de 19 parejas sexuales en los últimos doce meses, excluyendo las personas que ejercían la prostitución. Un 48% declararon haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses y el 44,2% no habían utilizado el preservativo en la última relación sexual.

En cuanto al control de la transmisión, los profesionales iniciaron el abordaje del estudio de contactos en un 58,3% de los casos, los cuales declaran una media de 2,5 contactos sexuales que se podría localizar por parte del paciente.

Tendencias para al periodo 1992-2011

La tasa de sífilis experimentó un descenso progresivo, y llegó hasta una tasa de 1,4 casos por 100.000 habitantes en 1995. Posteriormente, y hasta el año 2002, se observa una estabilización y es a partir de 2003 y hasta el 2011 que la tasa de sífilis se incrementa un 136%. En 2011, y en comparación con el 2010, la tasa de sífilis ha experimentado un incremento del 12,6% (**figura 1**).

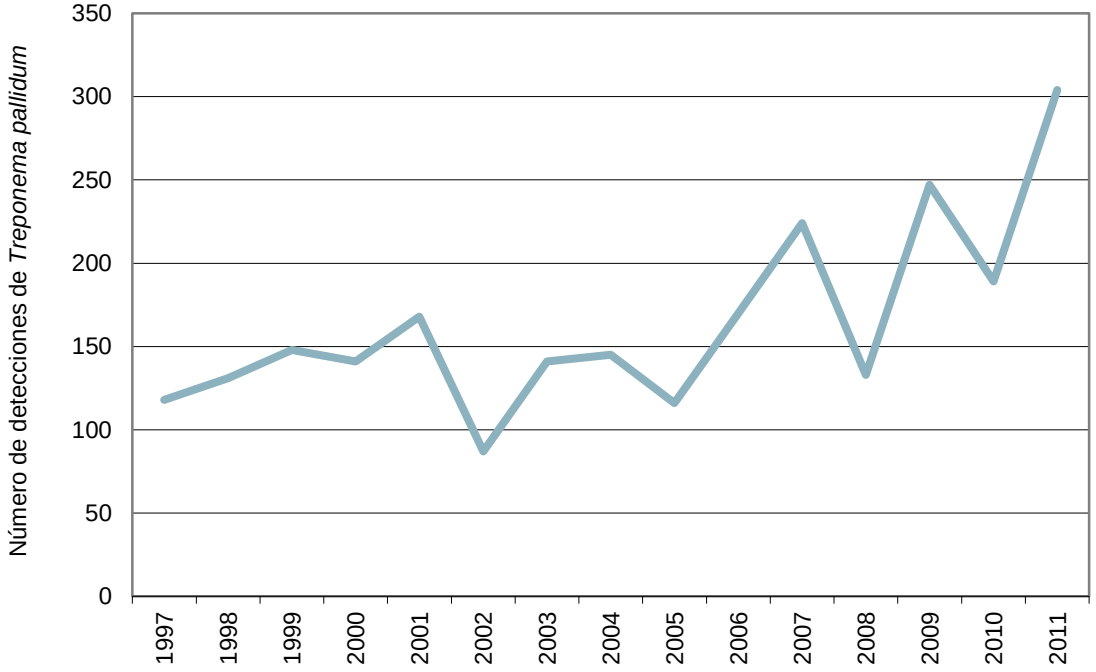
Sífilis congénita

Durante el año 2011, no se ha notificado ningún caso de sífilis congénita en Cataluña. Para el periodo 2006-2011 se notificaron 5 casos por sospecha, 1 caso en 2006 y 4 en 2007. De éstos sólo se pudo confirmar uno en 2006. Desde 2008 y hasta 2011, no se ha notificado ningún caso.

1.2 Declaración microbiológica

En el año 2011, se han notificado 304 detecciones de *Treponema pallidum* al Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña (SNMC). En comparación con el 2010, el número de detecciones declaradas ha experimentado un ascenso del 61% (**figura 4**).

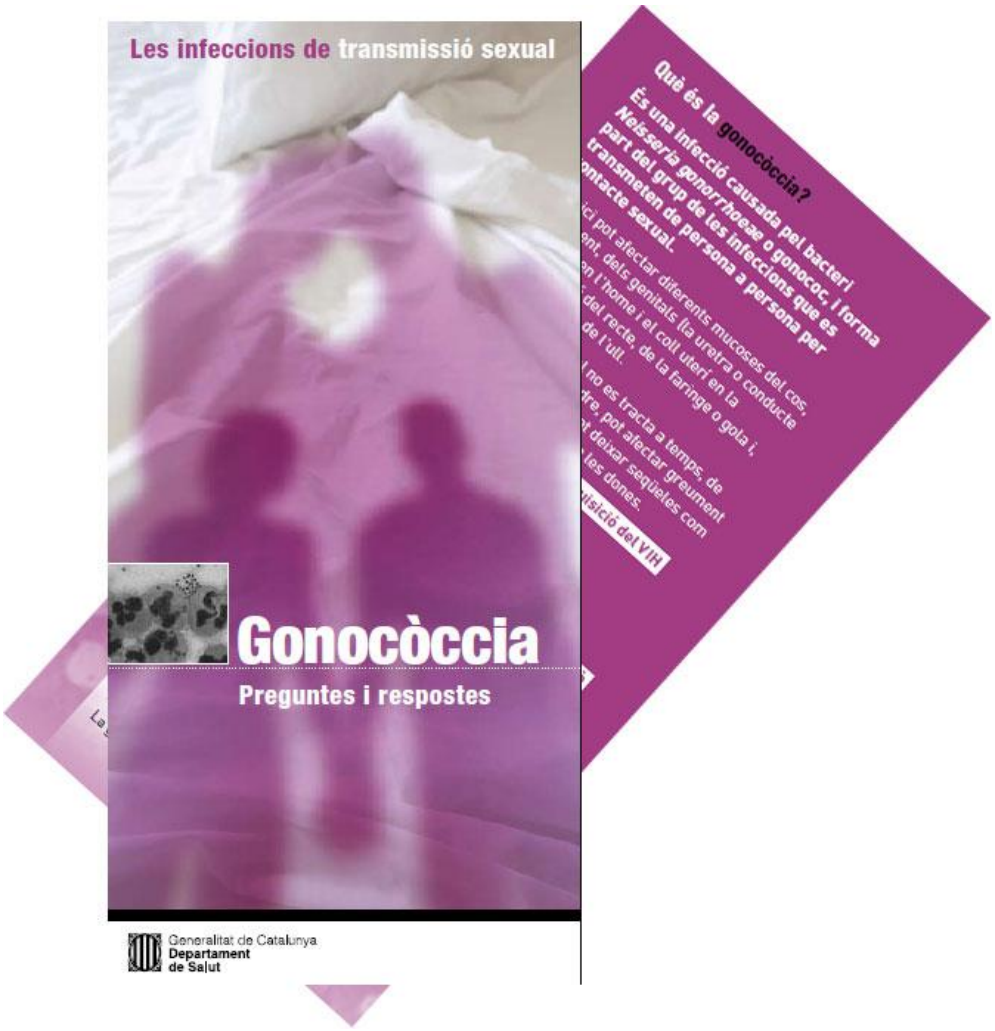
Figura 4. Evolución anual de detecciones de *Treponema pallidum* declaradas al SNMC, 1996-2011



2. Gonococo

Mensajes clave

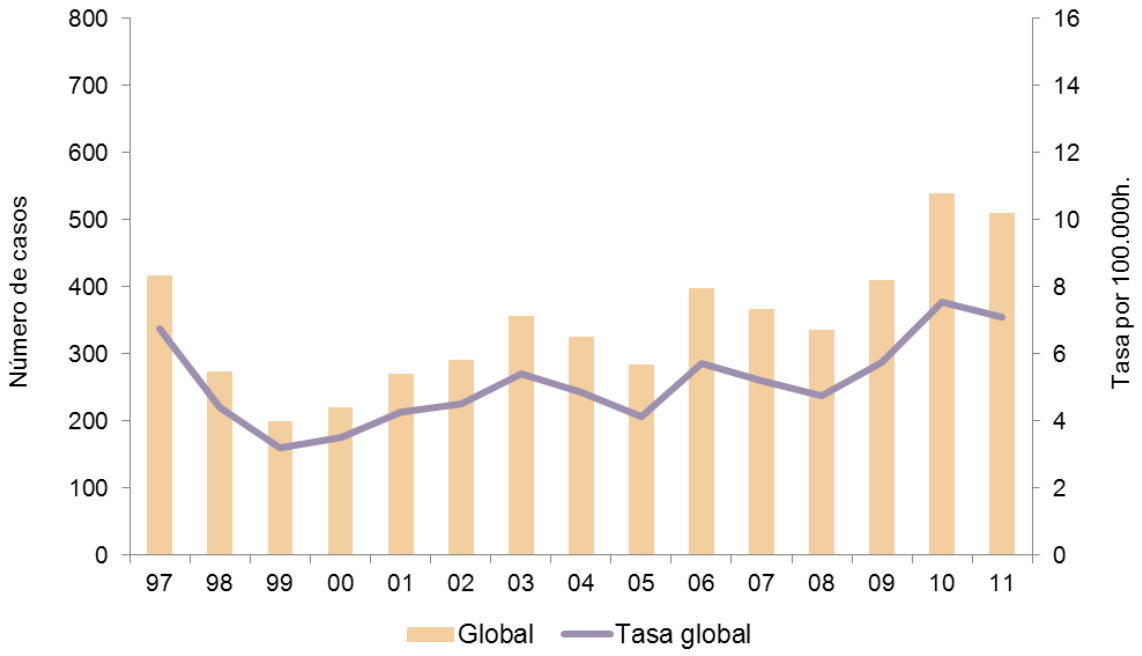
- Durante el 2011, las notificaciones de gonococia en Cataluña han disminuido un 5,4% respecto a 2010.
- Los casos de gonococia se han producido mayoritariamente en hombres. Los hombres adultos entre 25 y 35 años son un grupo vulnerable al que dirigir las intervenciones para el control de esta infección.
- En el contexto europeo actual y con la aparición de dos casos de gonococia resistentes a la ceftriaxona en 2011 en Cataluña, es imprescindible el establecimiento de un sistema de vigilancia de estas resistencias, para prevenir la diseminación de cepas de *Neisseria gonorrhoeae* multirresistente a los antibióticos.



2.1 Nuevos diagnósticos

En el año 2011, se han notificado 510 casos de gonococia en el registro de EDO individualizada, lo que representa una tasa global de 7,1 casos por 100.000 habitantes. Esta tasa es inferior a la media de los países de la Unión Europea que tienen una tasa de 9,7 casos por 100.000 habitantes[2] (**figura 5**).

Figura 5. Evolución de los casos de gonococia.
Registro de EDO individualizada de Cataluña, 1992-2011



El 81,8% de los casos son hombres y el 18,2% mujeres, siendo las tasas de 11,8 y 2,6 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. La razón hombre-mujer es de 4. La media de edad de los casos es de 31 años, de los cuales el 42,1% se incluyen en el grupo de 25 y 34 años y el 24,3% entre 35 y 44 años (**figura 6**).

En cuanto al lugar de procedencia de los casos, el 33,1% han sido notificados en personas nacidas fuera de España. Del total (169), el 49,7% pertenece a personas originarias de países de América Latina y el Caribe.

En cuanto a la vía de transmisión, la más frecuente han sido los HSH (28,0%) seguidos de los hombres heterosexuales (23,3%) y de las mujeres heterosexuales (14,5%). En el año 2011, se observa un aumento de la proporción de desconocidos (34,1%) para esta variable coincidiendo con un proceso de automatización de la notificación en Cataluña (**figura 7**).

[2] European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report 2011. Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data. Stockholm: ECDC; 2011.

Figura 6. Distribución de los casos de gonococia por sexo y grupo de edad. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2011.

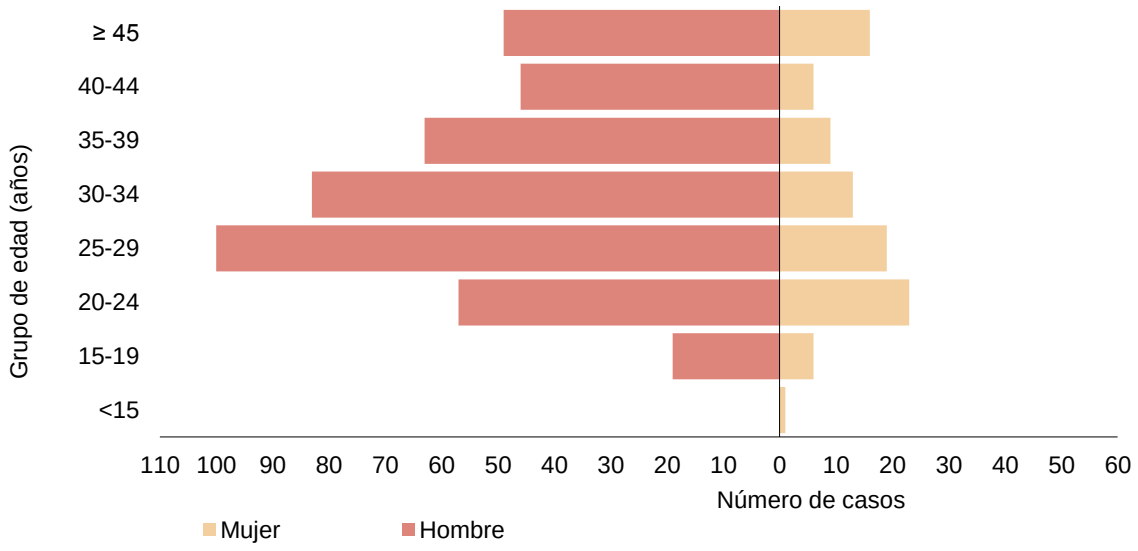
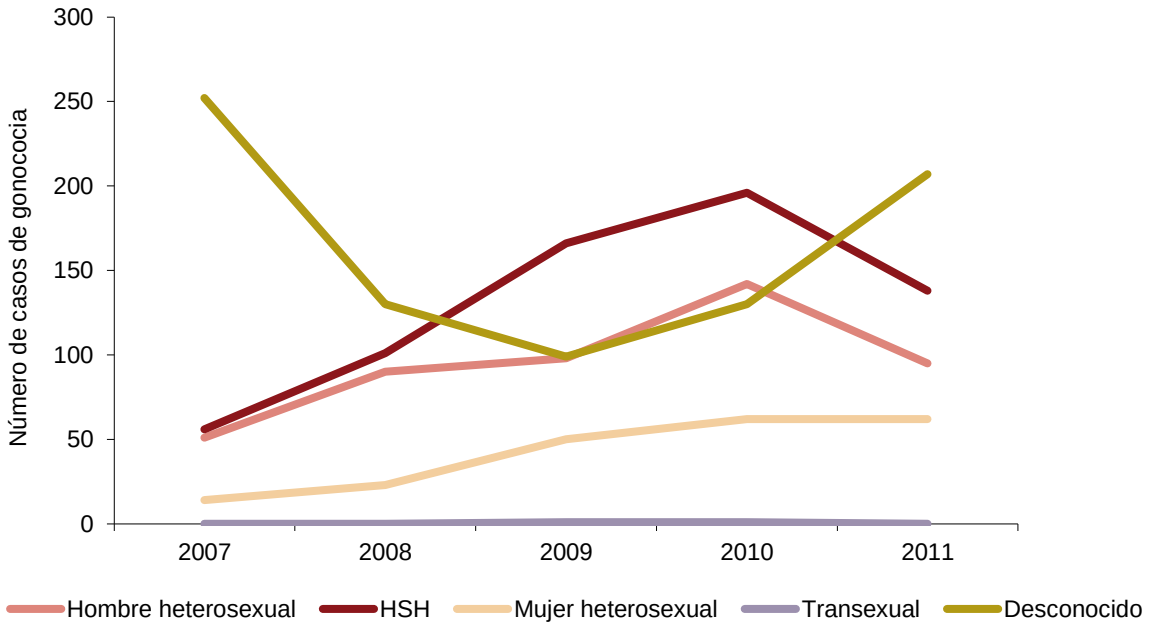


Figura 7. Evolución de los casos de gonococia según orientación sexual. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2011



En el caso de la gonococia, la proporción de casos que presentan una coinfección por el VIH es del 10,0%, y ha llegado al 32,2% en el caso de los HSH, aunque en el 49,8% no se ha podido identificar.

En cuanto a las conductas de elevado riesgo, declararon una media 12 parejas sexuales en los últimos doce meses, excluyendo las personas que ejercían la prostitución. Un 45,1% declararon haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses y el 44,5% no habían utilizado el preservativo en la última relación sexual.

En cuanto al control de la transmisión, los profesionales iniciaron el abordaje del estudio de contactos en un 46,9% de los casos, los cuales declaran una media de 1,7 contactos sexuales que se podría localizar por parte del paciente.

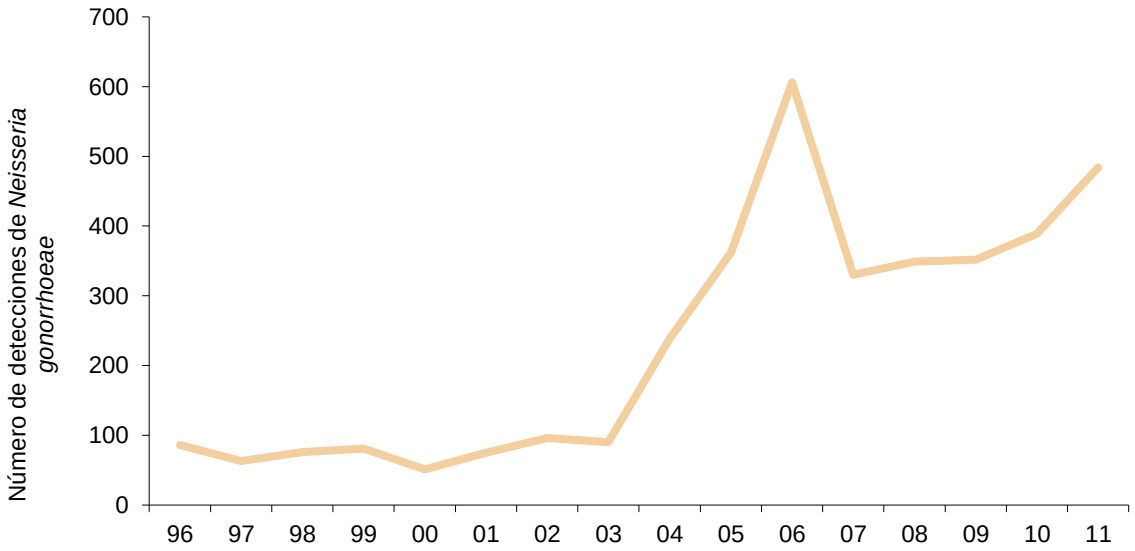
Tendencias para el periodo 1990-2011

La tasa de gonococia experimentó un descenso progresivo, y llegó a una tasa de 3,2 casos por 100.000 habitantes en 1999. A partir del año 2000 y hasta 2011, la tasa de gonococia se incrementa un 101,6%. En 2011, y en comparación con el 2010, la tasa de gonococia ha experimentado un descenso del 5,4% (**figura 5**).

2.2 Declaración microbiológica

En el año 2011, se han notificado 484 detecciones de *Neisseria gonorrhoeae* en el SNMC. En comparación con el 2010, el número de detecciones declaradas ha experimentado un ascenso del 24% (**figura 8**).

Figura 8. Evolución anual de las detecciones de *Neisseria gonorrhoeae* declaradas al SNMC, 1996-2011



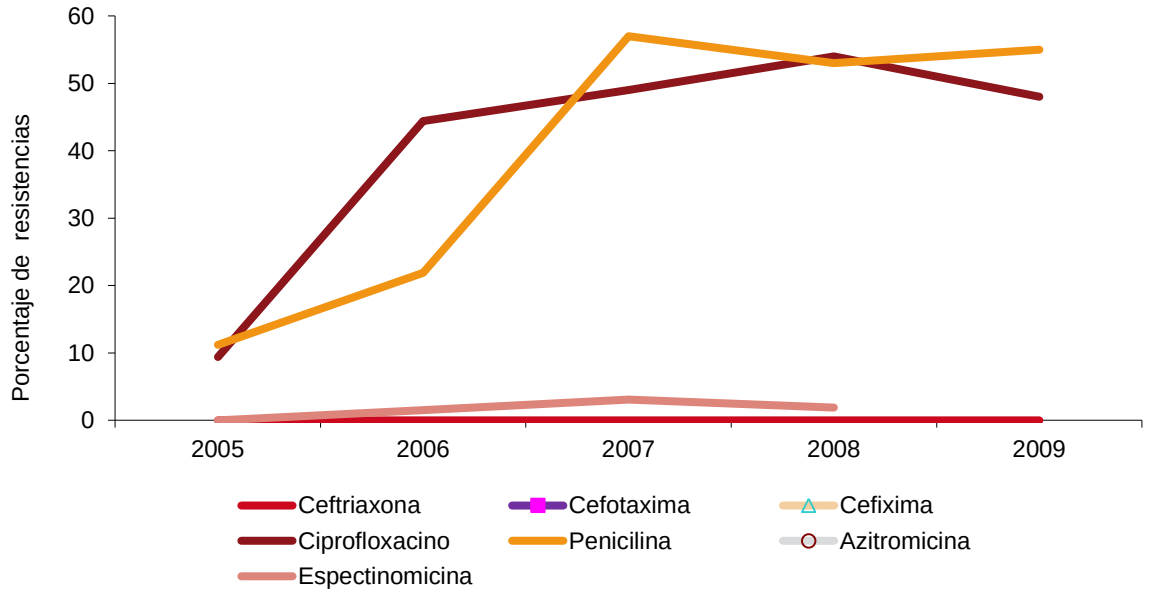
2.3 Resistencias antibióticas del gonococo

El SNMC recoge información de las resistencias del gonococo a la penicilina, ciprofloxacina, ceftriaxona, cefixima, cefotaxima, espectinomicina, y azitromicina, declaradas voluntariamente.

En el Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS/VIH/SIDA de Cataluña (CEEISCAT) disponemos de esta información hasta el año 2009, donde se muestra un incremento de las resistencias del gonococo a la ciprofloxacina y a la penicilina desde el año 2006.

La información de resistencias a la cefixima y cefotaxima durante el período 2005-2009 es nula, a pesar de que figuran como resistencias antibióticas a monitorizar dentro del SNMC (**figura 9**).

Figura 9. Evolución de las resistencias antibióticas del gonococo declaradas voluntariamente al SNMC



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña (SNMC)

A mayo de 2011 el SNMC recibió una notificación del aislamiento de una cepa de *Neisseria gonorrhoeae* con una concentración mínima inhibitoria a la ceftriaxona superior a 1,5 mg/l.[3] La caracterización molecular de las dos cepas de *Neisseria gonorrhoeae* demostró que eran idénticas a un genotipo recientemente aislado en Francia, lo que sugiere una diseminación por Europa y

[3] Carnicer-Pont D, Smithson A, Fina-Homar E, Bastida MT; 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.

refuerza la importancia de la vigilancia microbiológica y epidemiológica de las resistencias antibióticas del gonococo[4] (**tabla 1**).

Tabla 1. Monitorización de las resistencias antibióticas del gonococo a partir del SNMC

	2005		2006		2007		2008		2009	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ceftriaxona	74	0	89	0	143	0	164	0	335	0
Cefotaxima										
Cefixima										
Ciprofloxacina	277	9,4	144	44,4	133	49	164	54	335	48
Penicilina	377	11,2	96	21,9	62	57	138	53	335	55
Azitromicina										
Espectinomicina	40	0	68	1,5	64	3,1	104	1,9		

2.4 Prevalencia

Como parte de la monitorización de las ITS y de las conductas de riesgo asociadas, se realizan cortes transversales bianuales en poblaciones vulnerables como la de jóvenes y mujeres TS 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

En el año 2010, se realizó una prueba a un total de 730 jóvenes de 16 a 35 años durante las visitas de rutina a los centros ASSIR y centros de atención a los jóvenes. La prevalencia fue del 0,4% con 3 casos positivos, valores similares a los obtenidos en países de nuestro entorno.[5]

Todos los casos fueron detectados en mujeres con valores superiores, aunque no estadísticamente significativos, en las mayores de 25 años (26-35 años), 0,5% respecto al 0,3% en las menores de 25 años (16-25 años). Y en las de origen extranjero 0,8% versus 0,2% las españolas.

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

Entre los 359 jóvenes de 16-25 años que fueron testados en los centros penitenciarios que albergan la totalidad de la población joven penitenciaria para el año 2011, se encontró 1 caso

[4] Camara J, Serra J, Ayats J, Bastida T, Carnicer-Pont D, Andreu A, et al. Molecular characterization of the firs two high-level ceftriaxone-resistant Neisseria gonorrhoeae isolates detected in Catalonia, Spain. J Antimicrob Chemother. 2012 Aug;67(8):1858-60.

[5] Skidmore S, Copley S, Cordwell D, Donaldson D, Ritchie D, Spraggon M. Positive nucleic acid amplification tests for Neisseria gonorrhoeae in young people tested as part of the National Chlamydia Screening Programme. Int J STD AIDS. 2011 Jul;22(7):398-9.

positivo para *Neisseria gonorrhoeae* en un hombre de 19 años de origen extranjero, lo que representa una prevalencia global del 0,3%, similar a la encontrada en la población general joven.

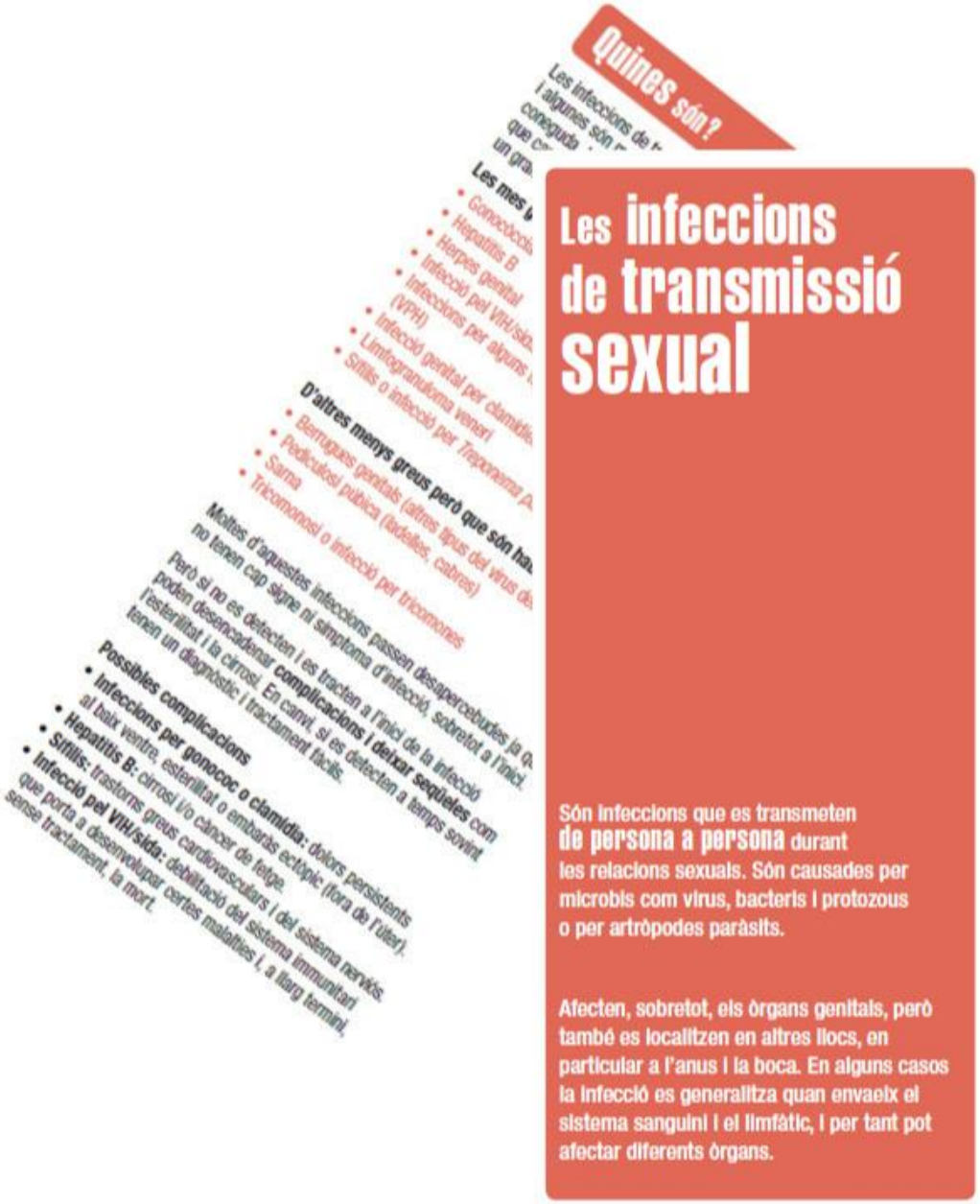
Prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae* en mujeres trabajadoras del sexo

De las 400 mujeres TS entrevistadas en 2009, 46 mujeres eran españolas (11,5%), 109 africanas (27,3%), 124 latinoamericanas (31,0%) y el resto del este de Europa (30,3%). La prevalencia global de *Neisseria gonorrhoeae* fue del 0,3% sin mostrar diferencias según país de origen. Esta prevalencia fue muy similar a la observada en los estudios anteriores (0,5% y 1,0% en 2005 y 2007, respectivamente).

3. Infección genital por *Chlamydia trachomatis* serotipos L1 a L3: linfogranuloma venéreo

Mensaje clave

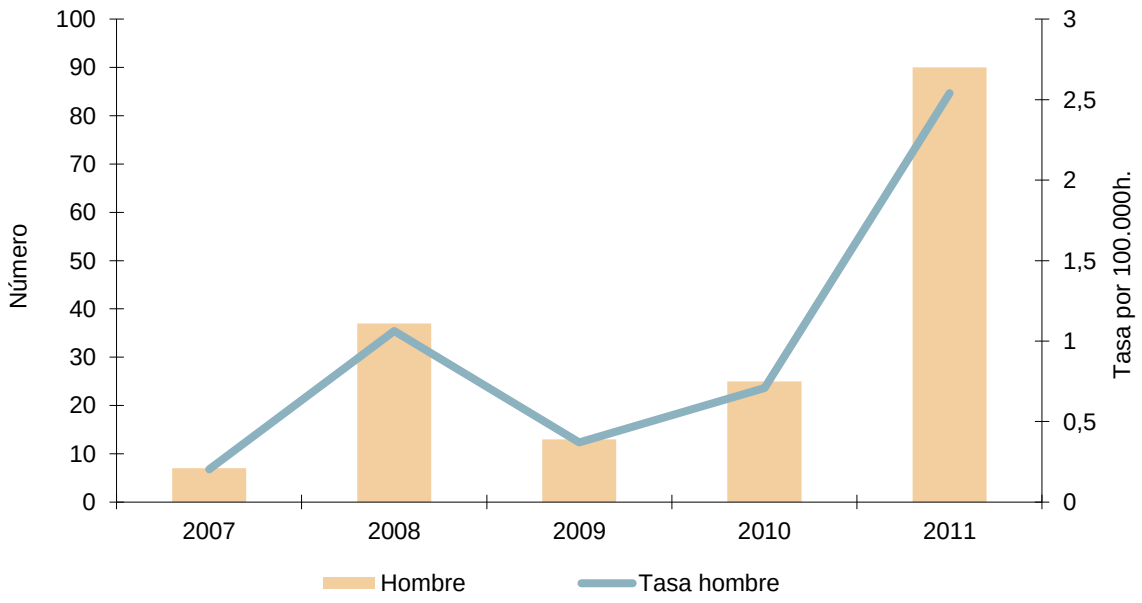
- En 2011, se ha notificado un nuevo brote de linfogranuloma venéreo (LGV), con un total de 90 casos que afectan a HSH con una coinfección por el VIH del 92%. Es necesario que promover la alerta entre los profesionales sanitarios para facilitar el diagnóstico precoz de esta infección.



3.1 Nuevos diagnósticos

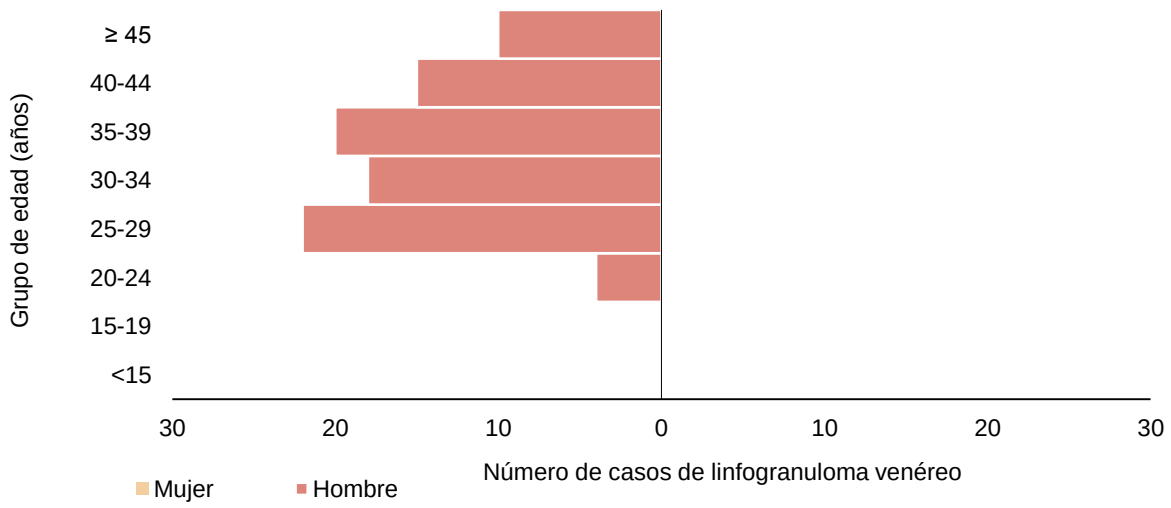
En el año 2011, se han notificado 90 casos de LGV en el Registro de EDO individualizada, lo que representa una tasa global de 1,3 casos por 100.000 habitantes (**figura 10**).

Figura 10. Evolución de los casos de LGV.
Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2011



El 100% de los casos son hombres (tasa de 2,5 casos por 100.000 habitantes) con una media de edad de 35 años, de los cuales el 44,4% se incluyen en el grupo de entre 25 y 34 años y el 40%, entre 35 a 44 años (**figura 11**).

Figura 11. Distribución de los casos de LGV por sexo y grupo de edad.
Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2011

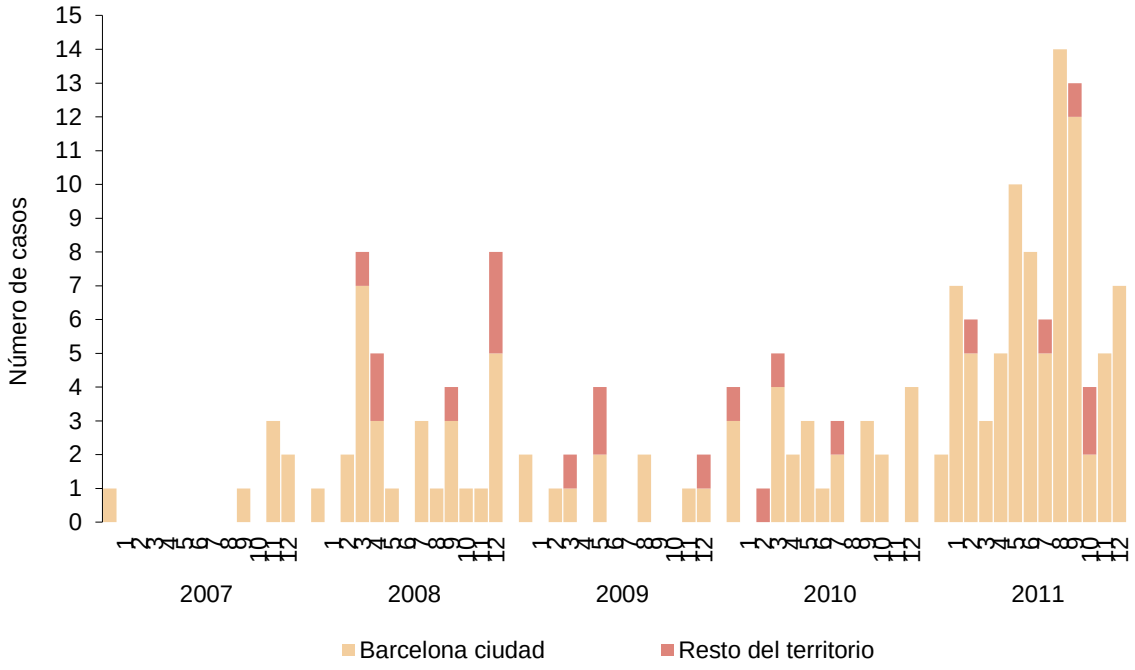


En cuanto al lugar de procedencia de los casos, el 43,3% en personas nacidas fuera de España. Del total (39), el 48,7% son en personas provenientes de América Latina y Caribe y el 41% de Europa Occidental.

En cuanto a la vía de transmisión, el 96,7% han sido casos notificados en HSH y el 92,2% de los casos tenían una coinfección por el VIH en el momento del diagnóstico.

En cuanto a las conductas de elevado riesgo, declararon una media de 26 parejas sexuales en los últimos doce meses, excluyendo a las personas que ejercían la prostitución. Un 64,4% declararon haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses, y el 60% no habían utilizado el preservativo en la última relación sexual.

Figura 12. Evolución de los casos de LGV según cuatrisemana epidemiológica. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2011



En cuanto al control de la transmisión, los profesionales iniciaron el abordaje del estudio de contactos en un 58,9% de los casos, los cuales declararon una media de 3 contactos sexuales que se podrían localizar por parte del paciente.

Tendencias para el periodo 2007-2011

Desde que en el año 2004 se confirmó el primer caso de LGV en Cataluña, esta infección ha pasado de ser una enfermedad de diagnóstico infrecuente a una enfermedad emergente con 2

brotes identificados, uno en el año 2008[6] (21) y el otro en el año 2011[7] (65), en su mayoría (94,4%) residentes en la ciudad de Barcelona (**figura 12**).

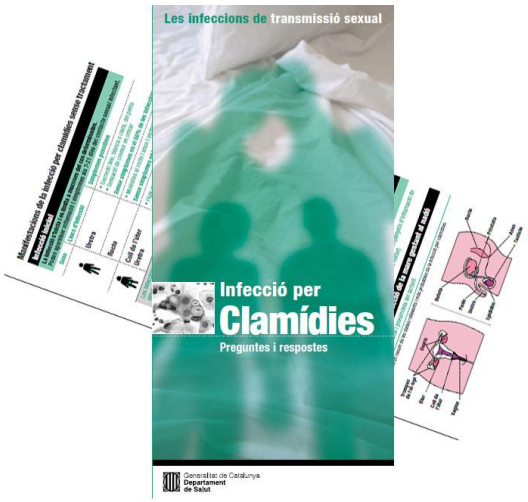
[6] Vall Mayans M, Caballero E, Garcia de Olalla P, Armengol P, Codina MG, Barberà MJ, et al. Outbreak of lymphogranuloma venereum among men who have sex with men in Barcelona 2007/08-an opportunity to debate sexual health at the EuroGames 2008. Euro Surveill. 2008 Jun 19;13(25). pii: 18908.

[7] Vargas-Leguas H, Garcia de Olalla P, Arando M, Armengol P, Barbera M, Vall M, et al. Lymphogranuloma venereum: a hidden emerging problem, Barcelona, 2011. Euro Surveill. 2012 Jan 12;17(2). pii: 20057.

4. Infección genital por *Chlamydia trachomatis* serovariedades D al K

Mensaje clave

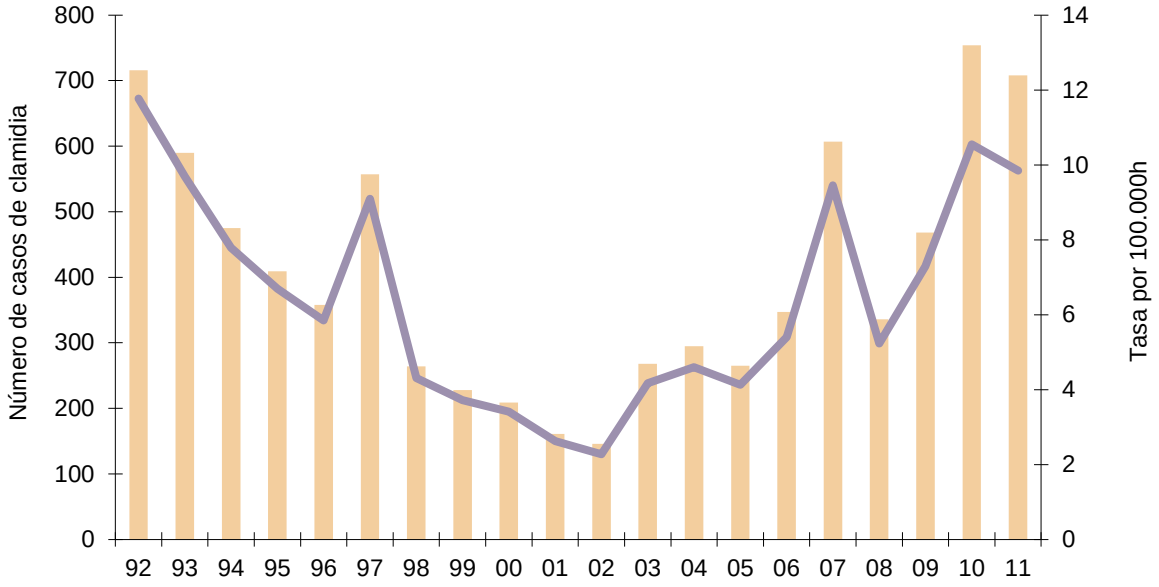
- En Cataluña, el año 2011 la tasa de *Chlamydia trachomatis* fue de 9 casos por 100.000 habitantes, muy por debajo de la media de Europa (185 casos por 100.000 habitantes), lo que indica que todavía existe una baja detección de clamidia en nuestro medio.
- La infección por *Chlamydia trachomatis* afecta mayoritariamente a hombres y mujeres heterosexuales menores de 30 años, aunque se observa una minoría emergente en HSH.
- La prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en jóvenes presenta un aumento en los últimos años y es superior en los menores de 25 años, tal como se observa a nivel europeo. Hay que asegurar la implementación de las recomendaciones en cuanto al cribado de *Chlamydia trachomatis* de la actual *Guía de pràctica clínica sobre infeccions de transmissió sexual*.
- Los jóvenes inmigrantes presentan prevalencias de *Chlamydia trachomatis* significativamente superiores. Un aspecto clave a tener en cuenta será la adaptación de intervenciones preventivas a la realidad sociocultural de los inmigrantes.



4.1 Nuevos diagnósticos

En el año 2011, se han notificado 649 casos de infecciones genitales por *Chlamydia trachomatis* serovariedades D alK al Registro de EDO numérica, lo que representa una tasa de 9 casos por 100.000 habitantes. En comparación con el 2010, la tasa de clamidia ha experimentado un descenso del 7% (figura 13). Esta tasa es muy diferente a la de los países de la Unión Europea, que es de 185 casos por 100.000 habitantes.[8]

Figura 13. Evolución de los casos de infección genital por *Chlamydia trachomatis* serovariedades D al K. Registro de EDO numérica de Cataluña, 1992-2011

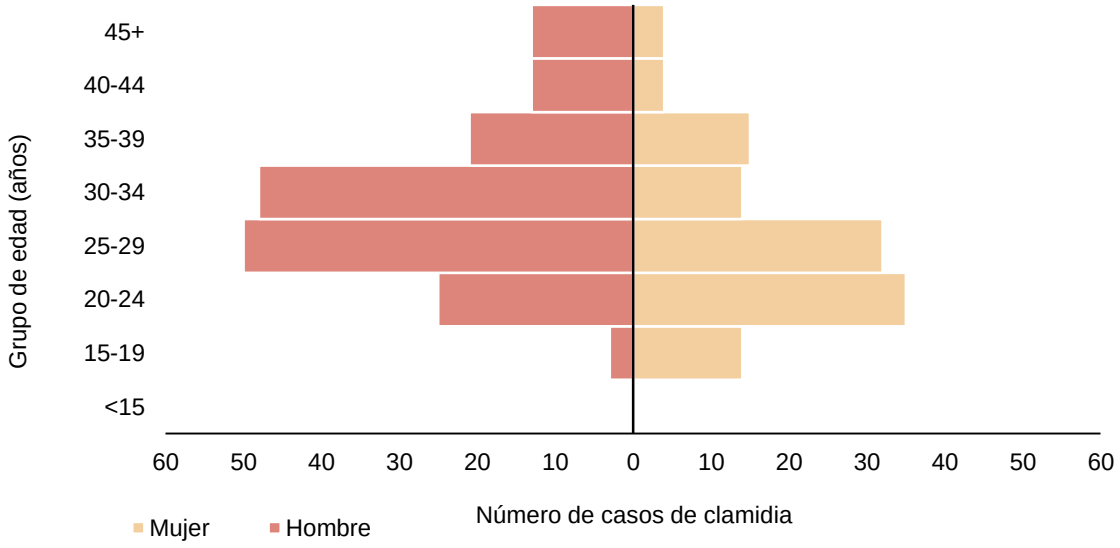


La epidemiología de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* serovariedades D-K se monitoriza mediante el Registro de las ITS de Cataluña (RITS) con un total de 282 nuevos episodios declarados durante el año 2011. Este total representa el 43% del total de las clamidias notificadas al Registro de EDO numérica para este año.

Del total de 291 episodios por *Chlamydia trachomatis*, el 60,6% son hombres con una razón hombre-mujer de 3:2. La media de edad es de 30 años, y afecta a hombres jóvenes de 25-34 años (31 años) y a mujeres aún más jóvenes, de 20-29 años (27 años) (**figura 14**).

[8] European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report 2011. Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data. Stockholm: ECDC; 2011.

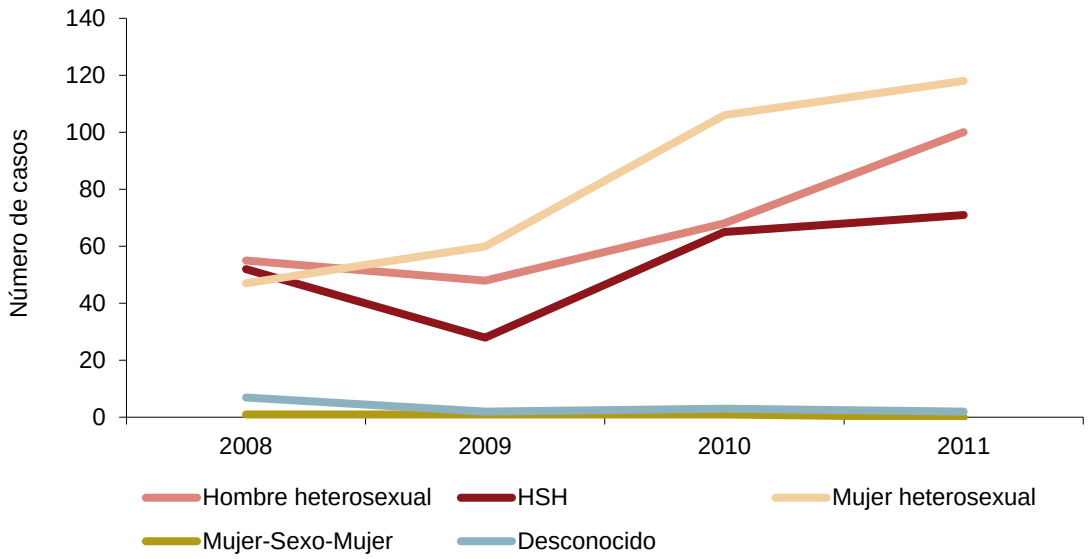
Figura 14. Distribución de los casos de infección genital por *Chlamydia trachomatis* serotipos D al K por sexo y grupo de edad. RITS, 2011



Poco menos de la mitad de los casos son de origen extranjero (129, 45,7%), distribuidos mayoritariamente entre América Latina y Caribe (45%) y Europa Occidental (30,2%).

Las prácticas para la adquisición de *Chlamydia trachomatis* muestran un perfil heterosexual joven (72,3%), tanto en hombres como en mujeres. Cabe destacar que una cuarta parte de los casos (25,5%) han sido en HSH mayores de 25 años (**figura 15**).

Figura 15. Evolución de los casos de infección por *Chlamydia trachomatis* según orientación sexual. RITS, 2008-2011



Los casos declarados se presentan con una clínica de infección genital y en una pequeña proporción con una infección anorectal (9%), esta última mayoritariamente en HSH. La coinfección por el VIH fue del 11% y además, un 18% había presentado alguna otra ITS en el último año. La mayoría de los casos fueron tratados con azitromicina, doxiciclina o combinaciones de cefalosporinas-azitromicina.

Los casos notificados durante este período declararon unas prácticas de elevado riesgo con una media de 10 parejas sexuales en los últimos doce meses, excluyendo a las personas que ejercían la prostitución. Casi la mitad (49,6%) declararon haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses y un 78,3% de no habían utilizado el preservativo en la última relación sexual.

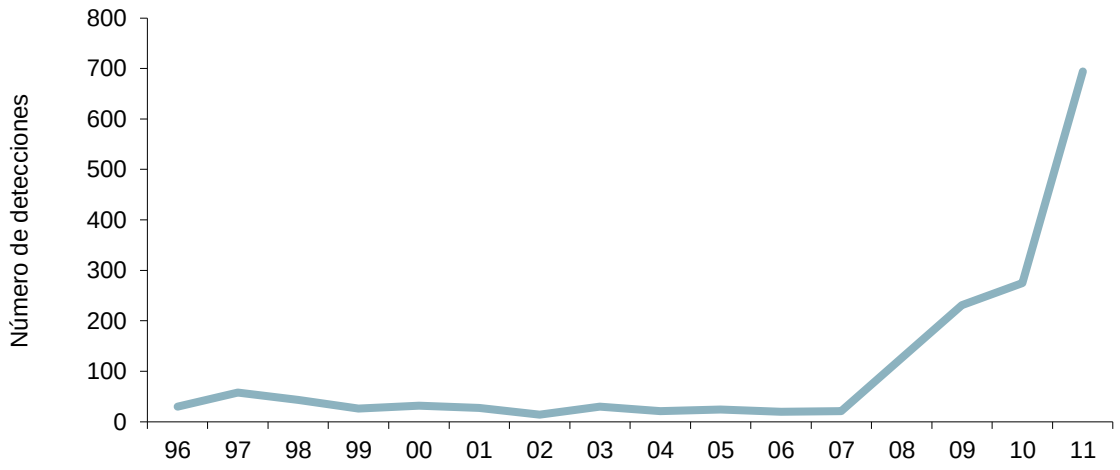
Respecto a las conductas de los últimos doce meses, el 3% declararon haber mantenido contactos sexuales con prostitución, mientras que el 3,6% ejercía el sexo comercial, el 3,3% mantenía contactos sexuales en lugares de encuentros sexuales, el 5,6% mantenía contactos en el extranjero, y el 5,6% consumía drogas.

En cuanto al control de la transmisión, los profesionales iniciaron el abordaje del estudio de contactos en un 94,7% de los casos diagnosticados, los cuales declaraban una media de 1 contacto sexual que se podría localizar por parte del paciente.

4.2 Declaración microbiológica

En el año 2011, se han notificado 694 detecciones de *Chlamydia trachomatis* en el SNMC. En comparación con el 2010, el número de detecciones declaradas ha experimentado un ascenso del 152% (**figura 16**).

Figura 16. Evolución anual de las detecciones de *Chlamydia trachomatis* declaradas al SNMC, 1996-2011



4.3 Prevalencia

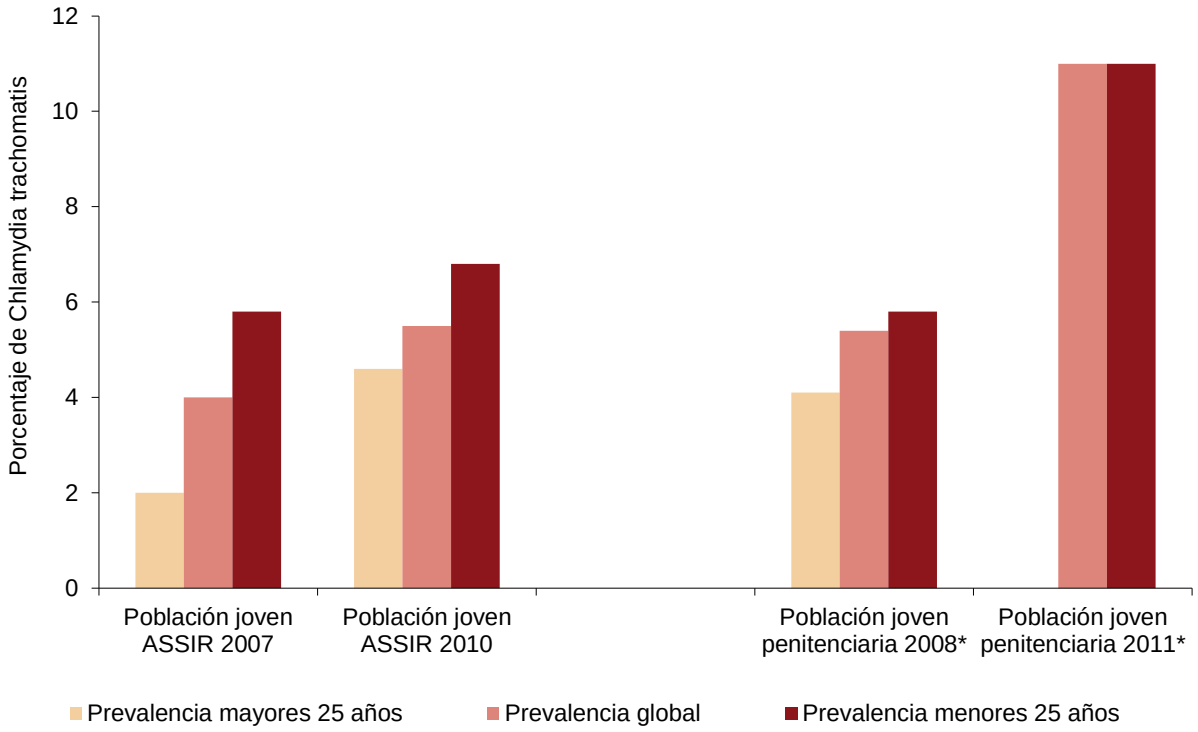
Como parte de la monitorización de las ITS y de las conductas de riesgo asociadas a estas infecciones, se realizan estudios bianuales para estimar la prevalencia en poblaciones vulnerables como la de mujeres TS y jóvenes.

Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en población de jóvenes usuarios de centros de atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR) y centros de atención a los jóvenes

La prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en los 730 jóvenes de entre 16 y 35 años a quienes se realizó la prueba durante las visitas de rutina a los centros ASSIR y centros de atención a los jóvenes en 2010, fue del 5,5% con un total de 40 casos positivos. Estos valores se encuentran dentro de los rangos observados en países de nuestro entorno[9]. Además, los extranjeros presentaban prevalencias significativamente superiores, 8,2% respecto al 4% de los españoles.

Comparando con los estudios realizados en años anteriores, se observa un incremento de la prevalencia en esta población (**figura 17**).

Figura 17. Evolución de la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en población joven. Cataluña, 2007-2011



*Tendencia creciente significativa

[9] European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia control in Europe. ECDC Guidance. Stockholm: ECDC; 2009.

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

La prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en los 359 jóvenes de entre 16 y 25 años que fue testados en centros penitenciarios que albergan la totalidad de la población joven penitenciaria en 2011, fue del 11% con 39 casos positivos, 3 en mujeres y 36 en hombres. La prevalencia en las mujeres fue del 7,7% y la de los hombres del 12%. Se encontraron 7 casos positivos en españoles respecto a los 32 casos encontrados en extranjeros con una prevalencia del 7,2% en españoles respecto al 12,2% en extranjeros. En ningún caso las diferencias son significativas.

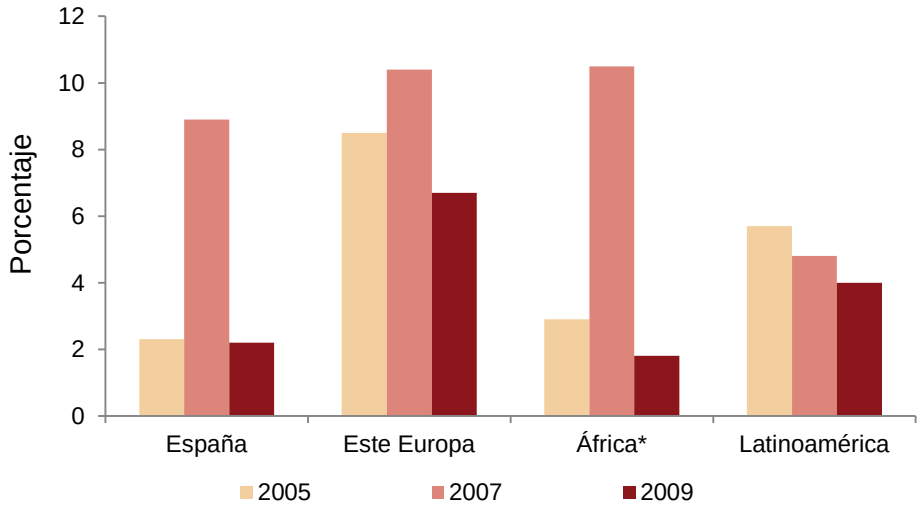
Comparando con los estudios realizados en años anteriores, se observa un incremento significativo en la prevalencia en esta población (**figura 17**).

Los valores de prevalencia obtenidos son superiores a los encontrados en la población general y similar a los encontrados en los centros penitenciarios de países de nuestro entorno.[10]

Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en mujeres trabajadoras del sexo

La prevalencia de *Chlamydia trachomatis* entre las mujeres TS entrevistadas en 2009 fue del 4%, sin observarse diferencias significativas según el país de origen. Esta prevalencia ha sido inferior a la observada en estudios anteriores, especialmente con respecto a la medida de 2007 (**figura 18**). No se observan diferencias en la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* según edad (4,5% y 3,9% en menores y mayores de 25 años, respectivamente).

Figura 18. Evolución de la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en mujeres TS según el país de origen. Cataluña, 2005-2009



* p<0,05

[10] Menon-Johansson AS, Winston A, Matthews G, Portsmouth S, Daniels D. The first point prevalence study of genital Chlamydia trachomatis infection in young male inmates in the UK. Int J STD AIDS. 2005 Dec;16(12):799-801.

5. Infección por el virus del herpes simple genital

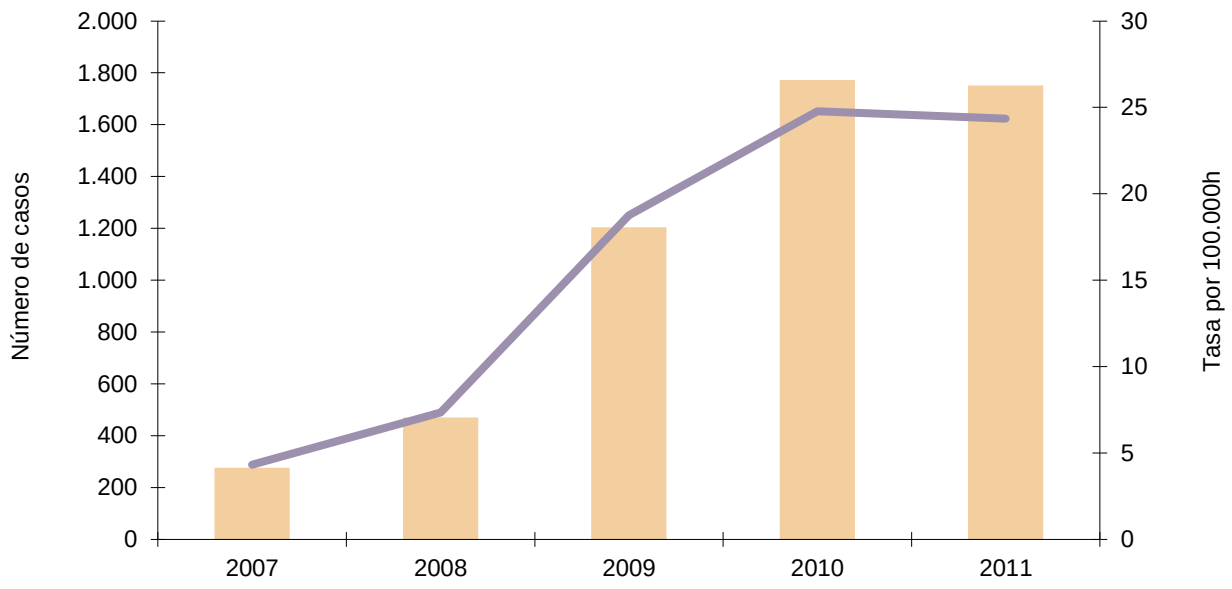
Mensaje clave

- La infección por el virus del herpes simple (VHS) es la segunda ITS declarada más frecuente después del condiloma acuminado.
- La infección por el VHS afecta mayoritariamente a hombres y mujeres heterosexuales entre 25 y 34 años. Se mantiene la importancia de dirigir medidas preventivas y de control de las ITS en esta población.

5.1 Nuevos diagnósticos

En 2011 se han notificado 1.695 casos de infección por el VHS genital en el Registro de EDO numérica, lo que representa una tasa de 23,6 casos por 100.000 habitantes. En comparación con el 2010, la tasa de herpes ha experimentado un descenso del 4,4% (**figura 19**).

Figura 19. Evolución de los casos de infección genital por el VHS.
Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2011



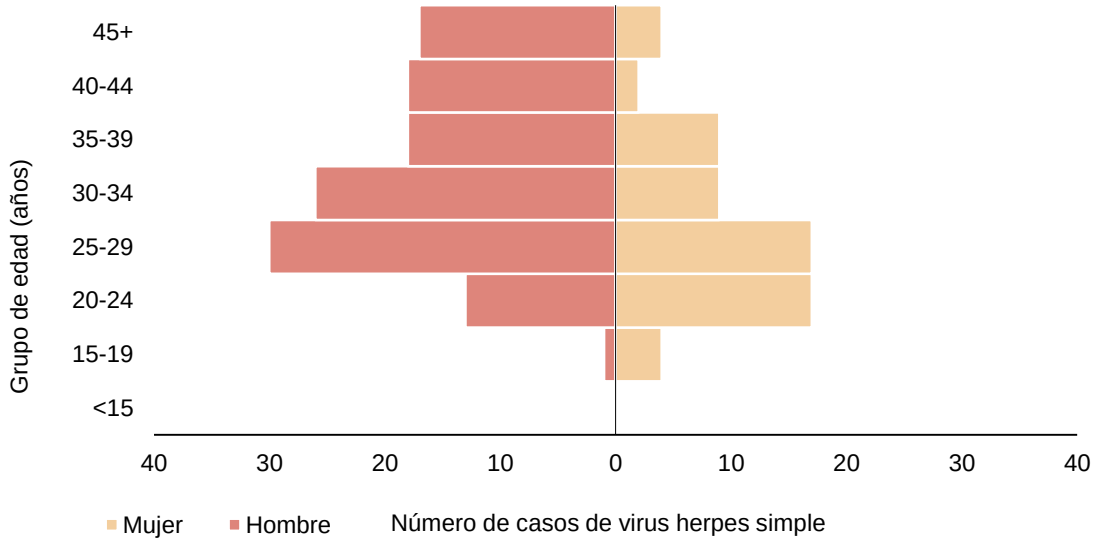
La epidemiología de la infección por VHS genital se monitoriza mediante el RITS, con un total de 205 episodios declarados en 2011.

Del total de 185 episodios de herpes, el 65% son hombres con una razón hombre-mujer de 9:5. La media de edad global es de 32 años, afectando a hombres en el rango de edad de 25-34 años y mujeres más jóvenes entre los 20-29 años (**figura 20**).

Respecto al país de nacimiento, casi la mitad fueron extranjeros (98, 47,8%), distribuido mayoritariamente entre América Latina y Caribe (54,1%) y Europa Occidental (21,4%).

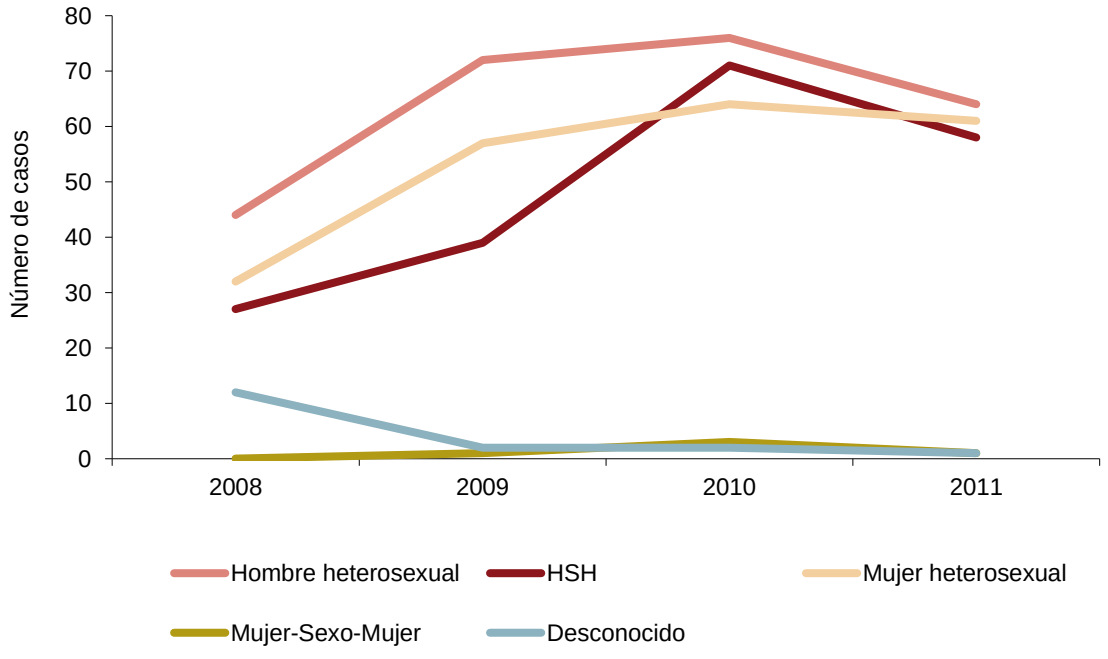
En cuanto a la vía de adquisición y transmisión del herpes, se mantiene un perfil heterosexual (69%) sin variaciones en los últimos años (**figura 21**).

Figura 20. Distribución de los casos de infección genital por el VHS por sexo y grupo de edad. RITS, 2011



Considerando que esta infección cursa como enfermedad ulcerativa y que potencia la adquisición y la transmisión del VIH, en 2011 hubo una considerable proporción de casos coinfectado por el VIH (16%), la mayoría en HSH (87, 5%). Además, un 11% había presentado alguna otra ITS en el último año.

Figura 21. Evolución de los casos de infección genital por el VHS según orientación sexual. RITS, 2008-2011

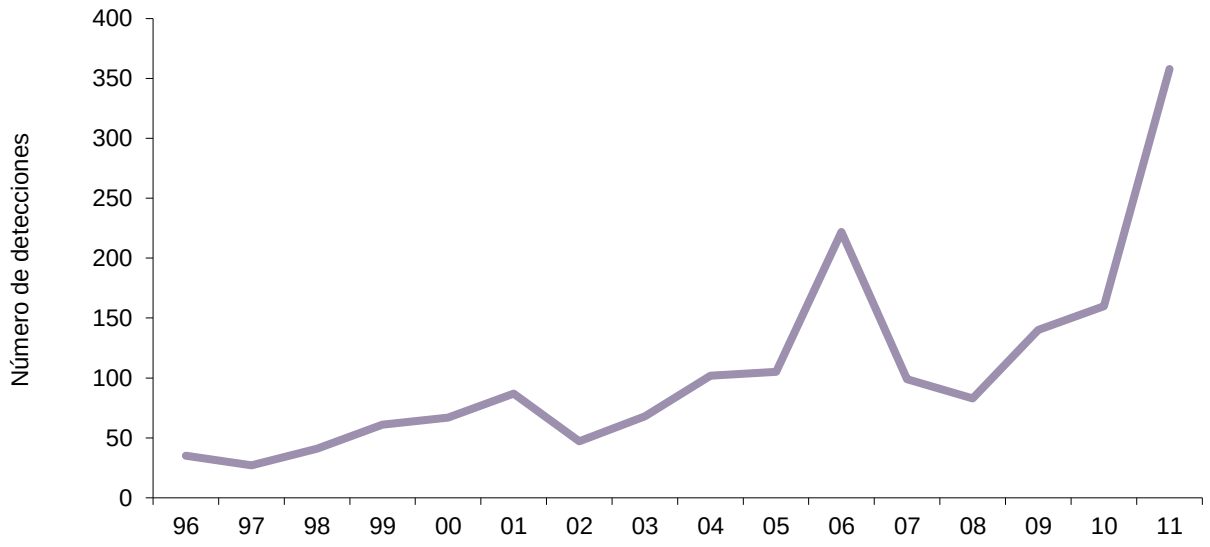


El 47,3% de los casos no habían utilizado el preservativo en la última relación sexual. El 36,6% tuvo una nueva pareja sexual en los últimos tres meses, con una media de más de 5 parejas sexuales en el último año. En cuanto a las conductas de riesgo elevado en los últimos doce meses, el 2% declara haber mantenido contactos sexuales con prostitución, mientras que el 2,4% ejercía el sexo comercial, el 2,4% mantenía contactos sexuales en lugares de encuentros sexuales, el 5,4% mantuvo contactos sexuales en el extranjero, y el 4,9% consumía drogas.

5.2 Declaración microbiológica

En el año 2011, se han notificado 358 detecciones de VHS genital en el SNMC. En comparación con el 2010 el número de detecciones declaradas ha experimentado un ascenso del 124% (**figura 22**).

Figura 22. Evolución anual de las detecciones del VHS genital declaradas al SNMC, 1996-2011



6. Infección por el virus del papiloma humano: condiloma acuminado o verruga anogenital

Mensaje clave

- El condiloma acuminado es la ITS declarada más frecuente en nuestro medio.
- Los condilomas acuminados se presentan mayoritariamente en hombres y mujeres heterosexuales entre 20 y 35 años.
- La vigilancia centinela de esta ITS es importante en nuestro entorno para monitorizar el impacto de la vacunación frente al virus del papiloma humano cuando se utiliza la vacuna cuadrivalente.

6.1 Nuevos diagnósticos

El condiloma acuminado es la ITS más frecuente de nuestro entorno. Durante el año 2011, se han notificado un total de 4.698 casos de condiloma acuminado, lo que representa una tasa de 65,4 casos por 100.000 habitantes. En comparación con el 2010, la tasa de condiloma acuminado ha experimentado un descenso del 2,4%.

La epidemiología de las verrugas anogenitales se monitoriza mediante el RITS, con un total de 538 nuevos episodios declarados durante el año 2011.

Del total de 440 episodios de verrugas anogenitales, el 50% son hombres con una razón hombre-mujer de 1:1. La media de edad global es de 29 años, siendo el grupo de jóvenes de 25-29 años el más afectado, tanto hombres como mujeres.

Al ser una ITS mucho más frecuente entre la población general, la distribución según país de origen fue mayoritariamente autóctono, con un 32% de extranjeros en mayor proporción de América Latina y Caribe (57,6%) y Europa Occidental (20,9%).

En cuanto a las prácticas para la adquisición de esta infección, muestra un perfil claramente heterosexual joven (80,6%). La coinfección por el VIH fue del 4%, más baja que la de cualquier otra ITS. La mayoría de los casos fueron tratados con crioterapia sola o en combinaciones, imiquimod, podofilo y, en menor proporción, el ácido tricloroacético.

En cuanto a las conductas de elevado riesgo, declararon un número de parejas sexuales mucho más bajo que en las otras ITS, con una media de 4 parejas sexuales en los últimos doce meses, excluyendo a las personas que ejercían la prostitución. Un 22,7% declararon haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses y el 51,1% no había utilizado el preservativo en la última relación sexual.

Durante los últimos doce meses, esta población mantuvo conductas más cercanas a la de la población general joven con una elevada proporción de consumo de drogas (30,1%), mayoritariamente alcohol y cannabis.

Tuvieron contactos sexuales en el extranjero el 5,9% y contactos sexuales en lugares de encuentros sexuales un 2,8%.

Figura 23. Evolución de los casos de condiloma acuminado. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2011

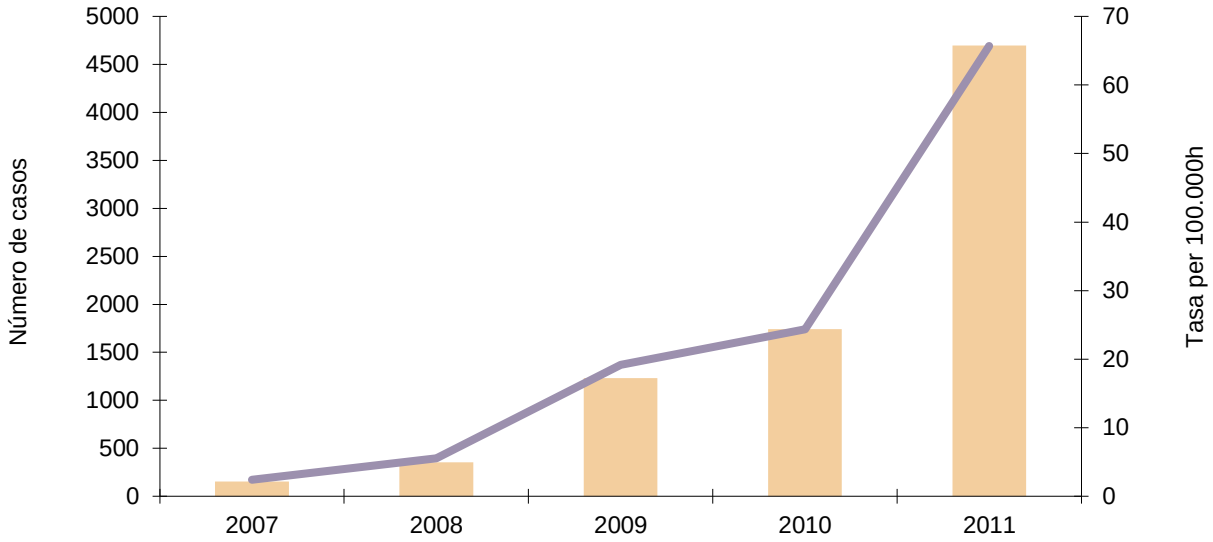


Figura 24. Evolución de los casos de condiloma acuminado. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2011

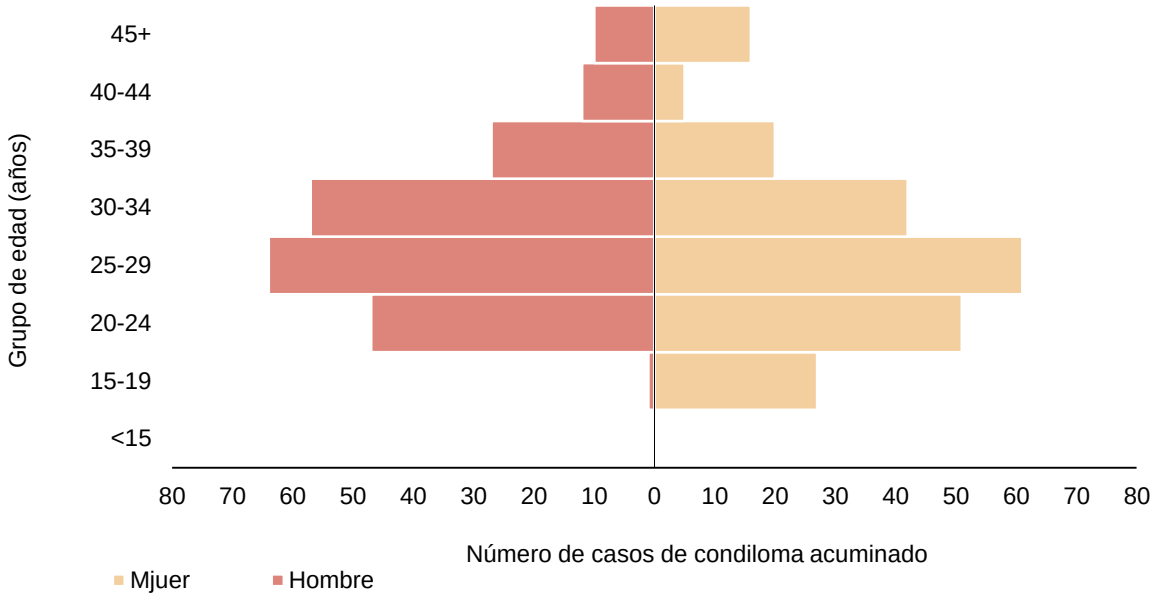
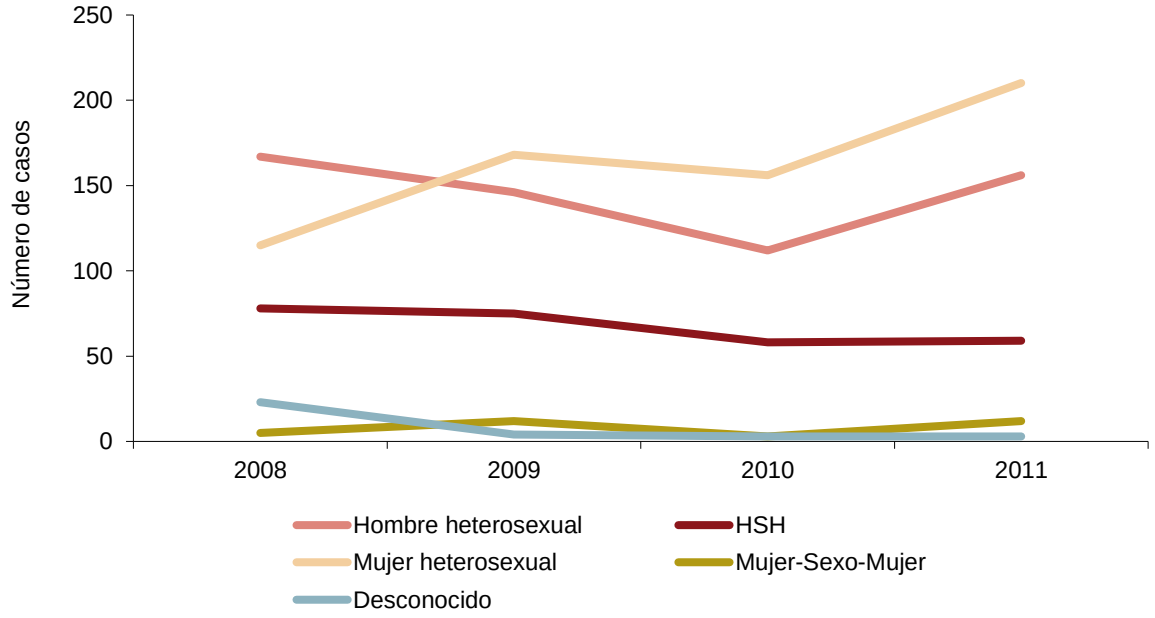


Figura 25. Evolución de los casos de condiloma acuminado según orientación sexual. RITS, 2008-2011



7. Infección por *Trichomonas vaginalis*

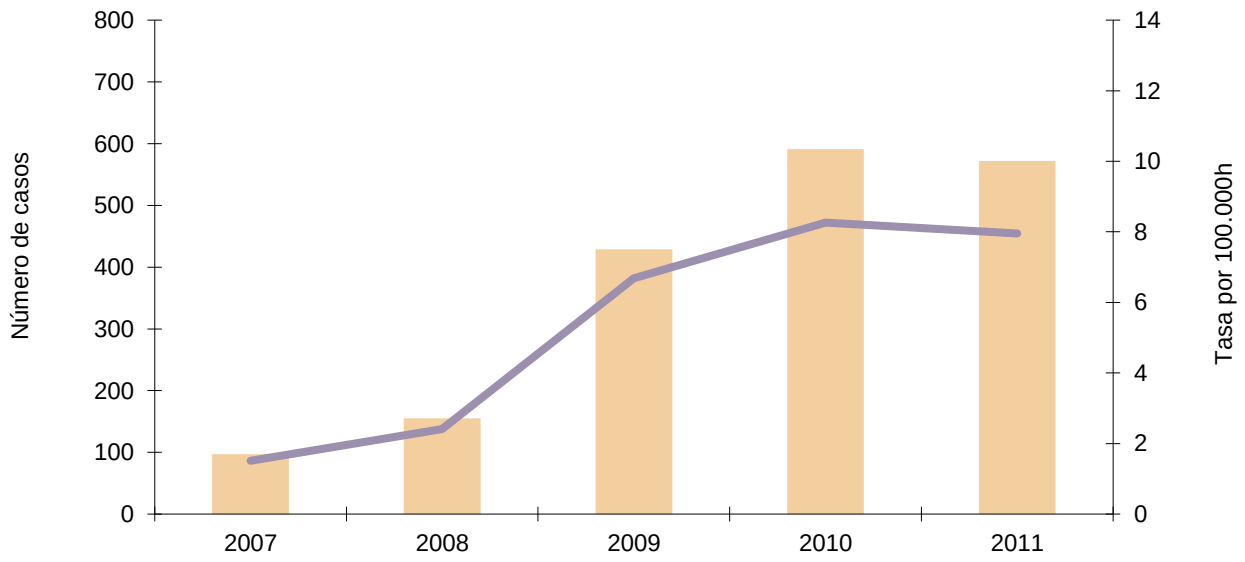
Mensaje clave

- El 40% de los casos notificados de infección por *Trichomonas vaginalis* se han presentado en mujeres mayores de 40 años.

7.1 Nuevos diagnósticos

Durante el año 2011, se han notificado 562 casos de infección por *Trichomonas vaginalis*, lo que representa una tasa de 7,8 casos por 100.000 habitantes. En comparación con el 2010, la tasa de tricomoniasis ha experimentado un descenso del 4,9% (**figura 26**).

Figura 26. Evolución de los casos de infección por *Trichomonas vaginalis*.
Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2011

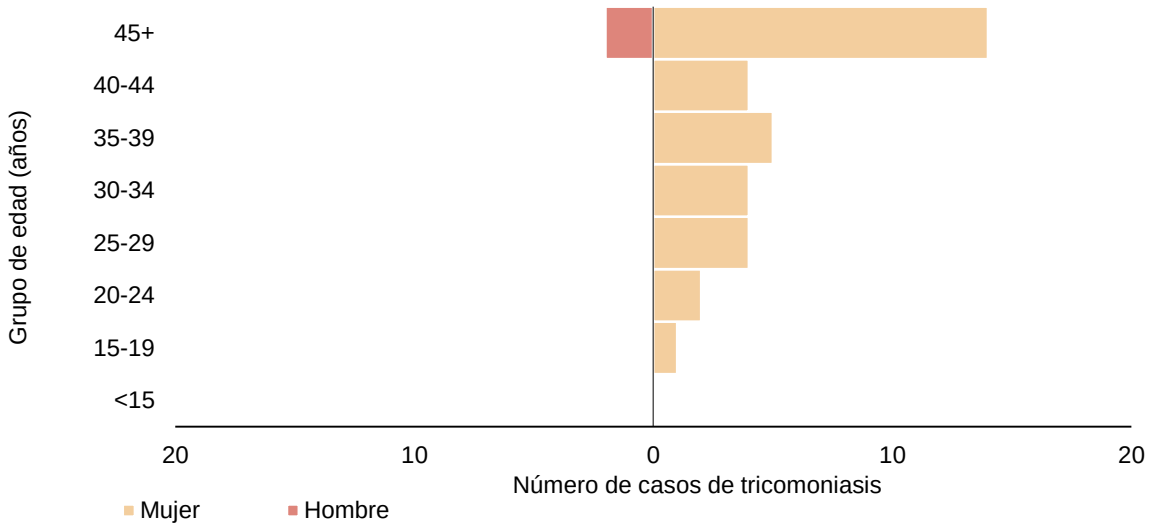


La epidemiología de la infección por *Trichomonas vaginalis* se monitoriza mediante el RITS, con un total de 36 nuevos episodios durante el año 2011. Aunque estas notificaciones representan una baja proporción de lo que se notifica de manera numérica (5%), nos aporta información importante respecto a la epidemiología de esta infección que de otra manera desconoceríamos.

Del total de 29 casos, el 94,9% son mujeres con una razón hombre-mujer de 1:20. La media de edad global es de 40 años, afectando en su gran mayoría a las mujeres adultas mayores de 45 años (**figura 27**).

El 40% (11) son extranjeros, sobre todo de América Latina y del Norte de África. La vía de transmisión es casi exclusivamente heterosexual.
La coinfección por el VIH es del 5% y la morbilidad previa de otra ITS en el último año es del 15,4%.
El tratamiento de elección fue el tinidazol, seguido por metronidazol y otras combinaciones.

Figura 27. Distribución de los casos de infección por *Trichomonas vaginalis* por sexo y grupo de edad. RITS, 2011



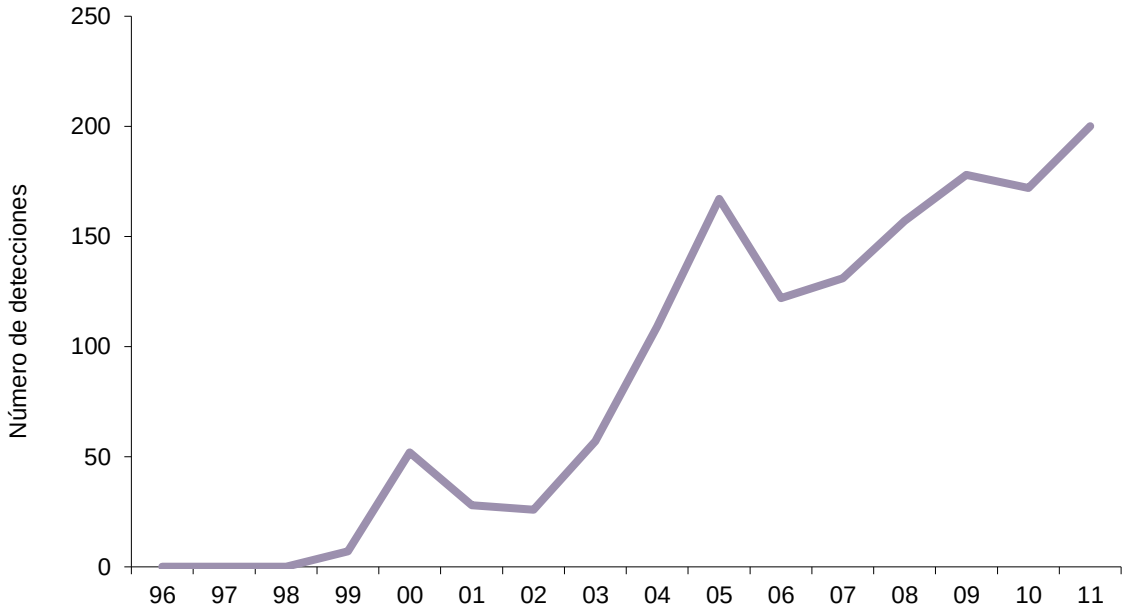
En cuanto a las prácticas sexuales de riesgo, estas fueron muy bajas con una media de 1 pareja sexual en los últimos doce meses, excluyendo a las personas que ejercían la prostitución. El 23,1% declaró haber tenido una nueva pareja sexual en los últimos tres meses y un 61,5% no había utilizado el preservativo en la última relación sexual.

En cuanto al control de la transmisión, los profesionales iniciaron algún tipo de estudio de contactos en un 79% de los casos, los cuales declaran una media de cero contactos sexuales, que se podría localizar por parte del paciente.

7.2 Declaración microbiológica

En el año 2011, se han notificado 200 detecciones de *Trichomonas vaginalis* al SNMC. En comparación con el 2010, el número de detecciones declaradas ha experimentado un ascenso del 16% (**figura 28**).

Figura 28. Evolución anual de las detecciones de *Trichomonas vaginalis* declaradas al SNMC, 1996-2011



Monitorización de las conductas asociadas al VIH/ITS

Monitorización de las conductas asociadas al VIH/ITS

Mensajes clave

• Debido a la elevada prevalencia de conductas de riesgo de transmisión del VIH/ITS que presentan los HSH, habría que revisar e intensificar los programas de prevención primaria que se llevan a cabo en este colectivo.

• Se observa una elevada prevalencia de relaciones sexuales protegidas entre las mujeres TS y sus clientes; en cambio, el uso del preservativo con las parejas estables es minoritario. Hay que seguir promoviendo el uso sistemático del preservativo en este grupo, sin olvidar promover herramientas que las capaciten para poder negociar con éxito su uso.

• Es necesario desarrollar intervenciones específicas dirigidas al colectivo de mujeres inyectoras, dada la elevada prevalencia de relaciones sexuales de riesgo que presentan, así como en el caso de los inyectores inmigrantes que presentan ciertas características sociales que pueden incrementar su vulnerabilidad frente al VIH/ITS.

• El inicio precoz de las relaciones sexuales en los jóvenes, junto con un uso elevado de la anticoncepción de emergencia, pone de manifiesto la importancia de enfatizar el uso del preservativo como estrategia de prevención del VIH/ITS.

• Dado que el consumo de drogas es un determinante de riesgo de infección por el VIH, la elevada prevalencia de consumo en jóvenes y en HSH refuerza la necesidad de incorporar mensajes educativos sobre los efectos de la combinación drogas-prácticas sexuales en los programas de prevención del VIH/ITS que se llevan a cabo.

• Dado que las personas recientemente diagnosticadas de VIH presentan un índice de riesgo sexual y una prevalencia de ITS más elevados que las personas diagnosticadas hace más de un año, hay que seguir manteniendo las intervenciones específicas para disminuir las prácticas de riesgo en este grupo y la probabilidad de transmisión del VIH.

1. Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

La edad media de los HSH residentes en Cataluña entrevistados en línea (proyecto EMIS) en 2010 fue de 33,5 años, un 70,5% de los cuales eran de origen español.[1] El nivel educativo de los entrevistados era elevado (60,8% con estudios universitarios o más) y la mayoría estaba trabajando (70,3%). El 68,4% de los HSH vivían en ciudades con más de 500.000 habitantes y, mayoritariamente, se identificaban como gays u homosexuales (82,1%). El 31% de los HSH declaraba tener una pareja estable masculina en el momento de la encuesta (**tabla 1**).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. Residentes en Cataluña,2010

	n	%
Edad		
< 25 años	610	20,7
25-39 años	1.662	56,5
≥ 40 años	670	22,8
Media (DE)	33,5 (9,8)	
Origen		
Español	2.064	70,5
Extranjero	663	29,5
Nivel educativo		
Primaria o menos	235	8
Secundaria	915	31,2
Universitario o más	1.779	60,8
Situación laboral		
Ocupado	2.061	70,3
Parado	287	9,8
Estudiante	430	14,7
Jubilado	25	0,9
Otras situaciones*	125	4,2
Lugar de residencia		
Más de 500.000 hab.	1.946	68,4
100.000-499.999 hab.	328	11,5
Menos de 100.000 hab.	569	20
Identidad sexual		
Gay/homosexual	2.412	82,1
Bisexual	313	10,7
Otra	213	7,2
Relación de pareja estable actual masculina	934	31,8

*incluye baja laboral permanente y otras situaciones no clasificables.

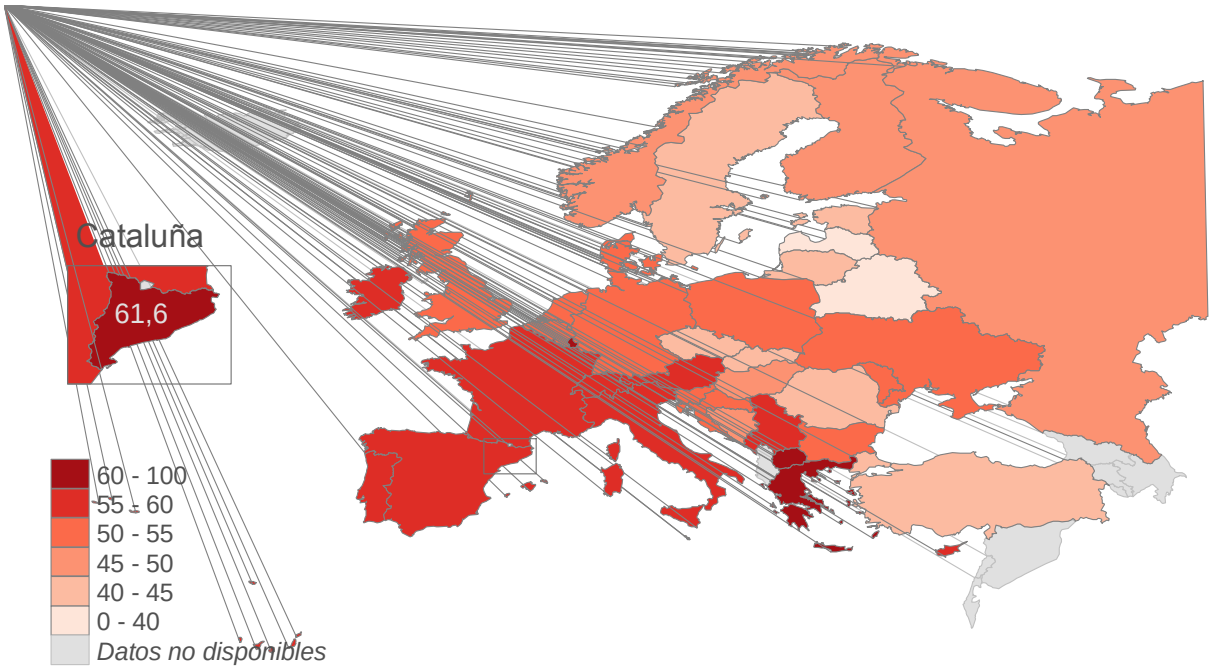
[1] No se presentan resultados de tendencias debido a las diferencias en la metodología de reclutamiento en relación a los estudios anteriores.

Un 61,6% de los HSH utilizó el preservativo en la última relación sexual con penetración con una pareja masculina (indicador 1.12 del Global AIDS Report equivalente al antiguo UNGASS 19)[2], situándose por delante del conjunto de España y de países como Francia y Alemania, y detrás de Grecia o Macedonia (**figura 1**).

Por edades, los HSH de 25 años o más presentaban una mayor proporción de parejas sexuales que el grupo más joven (39,7% vs. 26,3% con 10 parejas o más, respectivamente).

La penetración anal desprotegida con una pareja ocasional de estado serológico discordante o desconocido no mostró diferencias significativas entre los dos grupos de edad (20,2% vs. 23,3%), mientras que con la pareja estable los más jóvenes mostraban una frecuencia más alta de esta práctica (13,1% vs. 10,0%). Los hombres de 25 años o más habían pagado con mayor frecuencia para mantener relaciones sexuales (8,9% vs. 1,7%, respectivamente), mientras que entre los más jóvenes era más frecuente haber recibido dinero a cambio de tener relaciones sexuales (9, 7% vs. 3,4% respectivamente) (tabla 2).

Figura 1. Frecuencia de uso del preservativo en la última relación sexual con penetración con una pareja masculina (últimos doce meses) en HSH (2010)



Fuente: EMIS, 2010.

[2] United Nations Programme on HIV/AIDS (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.

La prevalencia de ITS diagnosticadas en los últimos doce meses fue más elevada en hombres de 25 años o más que en hombres más jóvenes (13,9 vs. 9,7%, respectivamente), así como la prevalencia del VIH autodeclarada (15,2 % vs. 2,9% respectivamente). Respecto a la proporción de hombres que se habían realizado la prueba del VIH en los últimos doce meses y habían recogido los resultados fue, también, ligeramente superior en hombres de 25 años o más (53,1% vs. 47,4%, respectivamente) (**tabla 2**).

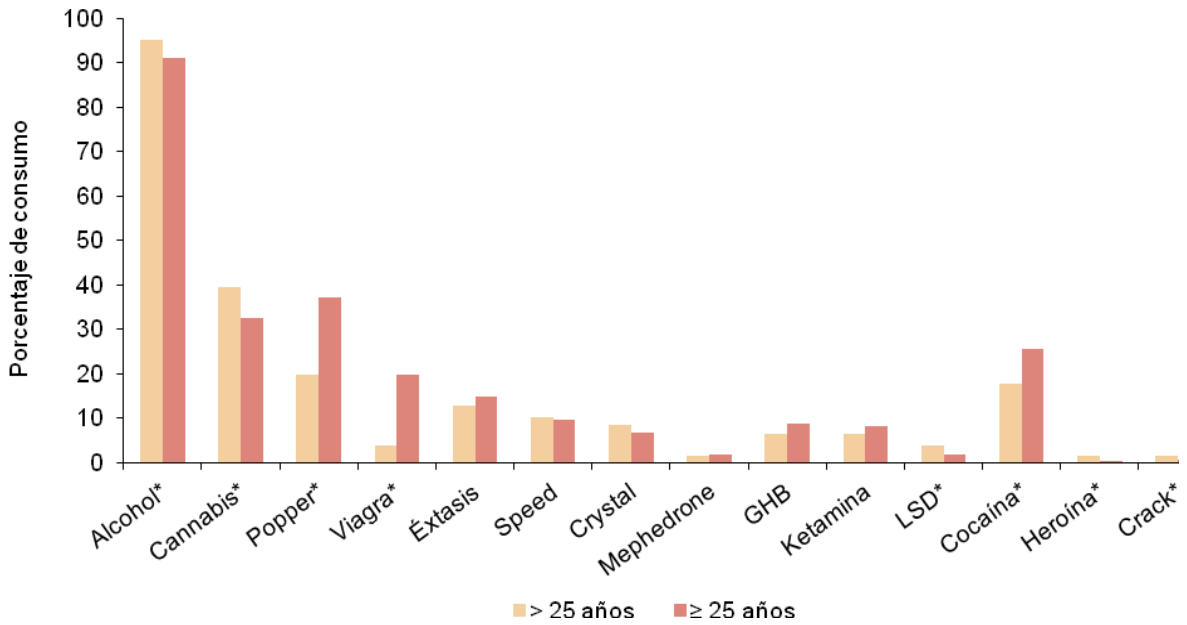
Los hombres de 25 años o más habían consumido más drogas en los últimos doce meses, si no se considera el alcohol, respecto a los hombres más jóvenes (59,8% vs. 48,6% respectivamente). Respecto a las sustancias más consumidas, los menores de 25 años habían consumido más alcohol (95,2% vs. 91,0%, respectivamente) y habían fumado más cannabis (39,5% vs. 32,6%, respectivamente). En cambio, los HSH de 25 años o más habían consumido más *poppers* (37,2%) respecto a los más jóvenes (19,8%) y más cocaína (25,6% vs. 17,7%, respectivamente). Cabe destacar, también, la diferencia de uso de Viagra® según el grupo de edad (3,8% entre los menores de 25 años y 19,7% en los mayores) (**figura 2**).

Tabla 2. Conducta sexual, prevalencia de infecciones de transmisión sexual y realización de la prueba del VIH según grupo de edad. HSH, Cataluña, 2010

	< 25 años N = 610		≥ 25 años N = 2.332		
	n	%	n	%	p
Número de parejas sexuales*					< 0,001
Ninguna	79	13	205	8,9	
Menos de 10	368	60,7	1178	51,4	
10 o más	159	26,3	910	39,7	
Penetración anal desprotegida con pareja de estado serológico discordante o desconocido**					
Pareja ocasional†	116	20,2	522	23,3	0,120
Pareja estable††	75	13,1	227	10	0,036
Relaciones comerciales*					
Haber pagado por mantener relaciones sexuales	10	1,7	201	8,9	< 0,001
Haber cobrado por mantener relaciones sexuales	56	9,7	77	3,4	< 0,001
Alguna ITS diagnosticada*					
	59	9,7	323	13,9	0,006
Prueba del VIH					
Haberse realizado la prueba y haber recibido los resultados (indicador UNGASS)*	286	47,4	1109	53,1	0,012
No haberse realizado nunca la prueba del VIH	225	37,1	296	12,8	< 0,001
Prevalencia autodeclarada del VIH**	11	2,9	307	15,2	< 0,001

* últimos doce meses; † entre los que han tenido relaciones sexuales con una pareja ocasional (últimos doce meses); †† entre los que han tenido relaciones sexuales con una pareja estable (últimos doce meses); ** entre los que se han hecho la prueba del VIH alguna vez en la vida

Figura 2. Consumo de alcohol y drogas por edad. HSH. Cataluña, 2010



* Diferencias significativas

2. Mujeres trabajadoras del sexo

De las 400 mujeres TS entrevistadas en Cataluña en 2009 (proyecto HIVITS-TS), un 14% eran mujeres de origen español, un 19% africanas, un 26,3% latinoamericanas y un 40,8% de procedían de países de Europa del Este. La edad media de las participantes fue de 30,6 años, siendo las mujeres de Europa del Este de las más jóvenes (26,9 años). Al igual que en años anteriores, las mujeres españolas y africanas fueron las que declararon el menor nivel educativo (67,4% y 58,9% educación primaria o inferior, respectivamente). A diferencia de años anteriores,[3] las chicas africanas fueron las que presentaban la menor experiencia en el ejercicio del trabajo sexual (50,5% menos de 2 años). En general, el número de clientes por semana mostró una disminución respecto a los años anteriores, siendo las españolas las que presentaban el menor número (un 31% más de 10 clientes). Excepto entre las mujeres africanas, la prevalencia de uso de drogas ilegales alguna vez en su vida mostró una tendencia creciente en los sucesivos estudios, siendo superior entre las españolas (69,6%), al igual que la prevalencia de consumo de drogas inyectadas (15,2%) (tabla 3).

Tabla 3. Características sociodemográficas, trabajo sexual, consumo de drogas y uso de servicios sociosanitarios de las mujeres TS según país de origen, 2005-2009

	España			**Latinoamérica**			**África**			**Europa del Este**		
	2005	2007	2009	2005	2007	2009	2005	2007	2009	2005	2007	2009
Media de edad (DE)*	42,1 (11,7)	43,3 (10,5)	42,4 (10,0)	32,2 (8,2)	31,6 (7,8)	31,9 (8,1)	26,6 (6,3)	26,2 (4,2)	28,0 (7,1)	25,1 (6,4)	23,8 (4,8)	26,9 (6,2)
Nivel educativo: primaria o inferior	69,8	77,8	67,4	39,3	33,3	48,4	59,2	63	58,9	42,7	49,7	45,8
Más de 2 años como TS	95,2	83,6	93	**67,5**	**52,9**	**72,7**	48	50	50,5	**44**	**44,4**	**59,7**
Más de 10 clientes a la semana	39,5	61,2	31	**57**	**70,9**	**48,4**	28,1	58,1	42,9	**55,6**	**82,4**	**53,8**
Consumo de drogas ilegales (1)	**37,2**	**48,2**	**69,6**	**31,7**	**32,4**	**50,8**	8,7	6,7	9,2	**26,2**	**24,5**	**35,5**
Consumo de drogas inyectadas (1)	9,3	12,5	15,2	0,8	1	0,8	—	—	—	0	0	2,5
Revisiones ginecológicas anuales	88,4	89,3	87	90,2	81,9	89,5	76	62,7	66	92,2	80,4	80,8
Alguna IVE en la vida	—	56,4	50	—	41,9	41,1	—	50,7	56,9	—	**52,8**	**64,5**
Prueba del VIH (1)	95,2	98,2	89,1	89,4	84,8	87,1	**83,7**	**80,3**	**70,4**	80	82,2	79,2
Uso de servicios sanitarios (2)	79,1	69,6	60,6	66,7	67,6	63,7	58,7	54,7	62	61,5	60,1	64,5
Uso de servicios sociales (2)	55,8	66,1	63	35,8	45,7	48	**45,6**	**43,4**	**67**	29,5	29,4	38

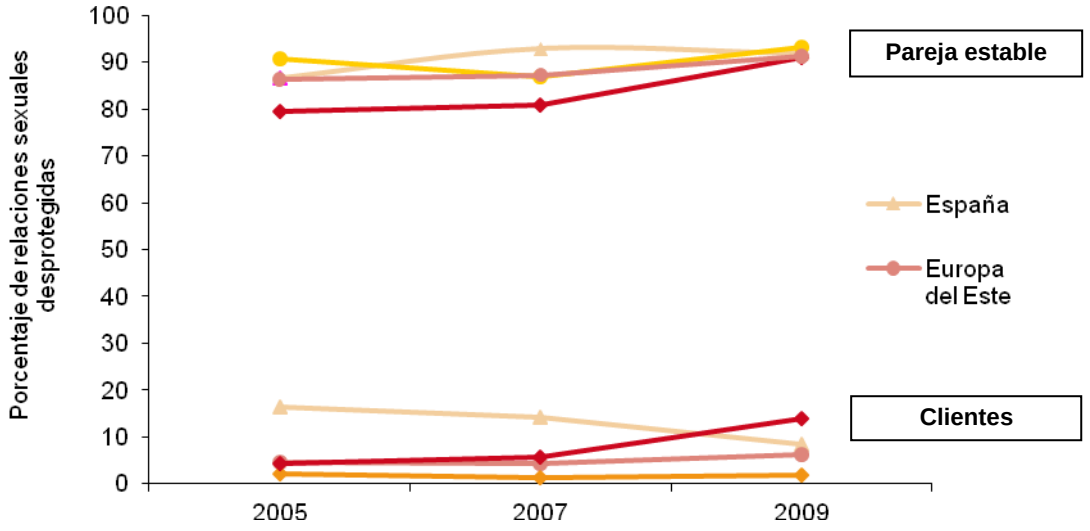
(1) alguna vez; (2) últimos seis meses.

*en negrita si las diferencias entre proporciones son estadísticamente significativas

[3] Folch C, Sanclemente C, Esteve A, Martró E, Molinos S, Casabona J; HIVITS-TS. Diferencias en las características sociales, conductas de riesgo y prevalencia de VIH/infecciones de transmisión sexual entre trabajadoras del sexo españolas e inmigrantes en Cataluña. Med Clin (Barc). 2009;132(10):385-8.

Más del 90% de las mujeres afirmó no haber usado "siempre" el preservativo en las relaciones sexuales con su pareja estable de los últimos seis meses. En cambio, la prevalencia de relaciones sexuales desprotegidas con los clientes fue del 8,3%, 6,2%, 1,9% y 13,9% entre las mujeres españolas, de Europa del Este, africanas y latinas, respectivamente. En el caso de las mujeres latinoamericanas, esta prevalencia mostró una tendencia creciente significativa durante el periodo 2005-2009 (figura 3).

Figura 3. Evolución de la prevalencia de relaciones sexuales desprotegidas con parejas estables y clientes según país de origen (seis meses previos) en mujeres TS, 2005-2009



La mayoría de las mujeres realizaba revisiones ginecológicas como mínimo una vez al año, siendo las africanas las que menos (66%). La prevalencia fue mayor entre las chicas procedentes de Europa del Este, incrementando respecto al año 2007 (52,8% de y 64,5%, respectivamente). Respecto a la realización de la prueba del VIH, esta disminuyó en relación a los estudios anteriores, siendo las diferencias significativas en el caso de las mujeres africanas (de 83,7% a 70,4% de 2005 y 2009, respectivamente). Las chicas procedentes de Europa del Este eran de nuevo las que menos acceso presentaban a los servicios sociales (38% había accedido en los últimos seis meses)[4] (**tabla 3**).

[4] 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. 2012 Dec 7. [Epub ahead of print]

3. Usuarios de droga por vía parenteral

Un total de 761 inyectores reclutados en centros de reducción de daños de Cataluña se entrevistaron desde octubre de 2010 a abril de 2011 (proyecto REDAN). Según lugar de procedencia, 464 (61%) eran españoles y el resto (39%) inmigrantes, principalmente de Georgia (24,2%), Italia (18,2%) y Rumania (12,5%). La edad media de los inyectores fue de 36,5 años, siendo los inmigrantes los más jóvenes (33,6 años). El porcentaje de hombres fue superior entre los inmigrantes (89,2%), así como el porcentaje que declaró tener estudios universitarios (18,2%). La mitad de los entrevistados estaba en paro y un 18,1% vivía en la calle, con porcentajes superiores entre los inmigrantes. La media de años que hacía que se inyectaban drogas entre los autóctonos fue de 17,4 años; en cambio, la de los inmigrantes fue inferior (10,6 años). La droga inyectada con mayor frecuencia en los últimos seis meses fue la heroína en ambos grupos (52,0%), siendo la frecuencia de inyección superior entre los inmigrantes (58,9% inyectaban diariamente vs. 39,4% los autóctonos) (**tabla 4**).

Aproximadamente, la mitad de los inyectores tenían relaciones sexuales con parejas estables (48,5%) y un 35,5% con ocasionales, sin observarse diferencias según el país de origen. El porcentaje que declaró tener una pareja estable también UDVP fue del 20,7%, porcentaje claramente superior entre las mujeres (46,6% vs. 15,1%). Del total de entrevistados, el 5,3% declaró haber tenido relaciones sexuales a cambio de dinero o drogas en los últimos seis meses: 2,4% en hombres y 18,9% en mujeres, $p < 0,001$ (**tabla 4**).

La prevalencia de uso sistemático del preservativo en los últimos seis meses no mostró diferencias significativas entre autóctonos e inmigrantes. En general, un 27,5% de las mujeres usó siempre el preservativo con las parejas estables, un 65,5% con las ocasionales y un 82,5% con los clientes (**figura 4**).

Tabla 4. Características sociodemográficas, consumo de drogas y conducta sexual de los UDVP reclutados en centros de reducción de daños, 2010-2011

	Autóctonos N = 464 %	**Inmigrantes N = 297 %**	**Total N = 761 %**	**p**
Edad media (DE)	38,7 (7,0)	33,6 (7,6)	36,5 (7,6)	< 0,0001
Hombres	78,4	89,2	82,7	< 0,0001
Nivel de estudios				< 0,0001
Primarios o inferior	28,3	16,2	23,6	
Secundarios/BUP/FP	70,4	65,6	68,5	
Universitarios	1,3	18,2	7,9	
Situación laboral (últimos seis meses)				< 0,0001
Trabajo remunerado	14,4	21,8	17,3	
Paro	42	63,3	50,3	
Jubilación o pensión	36	2	22,8	
Otra situación: prisión, robo, trabajo sexual, etc.	7,6	12,9	9,6	
Sin techo (últimos seis meses)	13,8	24,9	18,1	< 0,0001
En tratamiento actual por su drogadicción	63,8	38,7	54	< 0,0001
Media de años de consumo inyectado (DE)	17,4 (9,3)	10,6 (7,9)	14,8 (9,4)	< 0,0001
Drogas inyectadas con más frecuencia (últimos seis meses)				< 0,0001
Heroína	52,5	51,2	52,0	
Cocaína	31,7	17,6	26,3	
Speedball (heroína + cocaína) / otras	15,8	31,2	21,7	
Inyección de drogas diaria (últimos seis meses)	39,4	58,9	47,0	<0,0001
Relaciones sexuales con pareja estable (últimos seis meses)	46,8	51,2	48,5	ns
Pareja estable UDVP (últimos seis meses)	22,5	17,9	20,7	ns
Relaciones sexuales con pareja ocasional (últimos seis meses)	35,6	35,4	35,5	ns
Relaciones sexuales con clientes (últimos seis meses)	5,6	4,7	5,3	ns

ns: no significativo.

Respecto a las conductas de riesgo relacionadas con la inyección de drogas, la prevalencia de aceptar o pasar jeringuillas en los últimos seis meses fue del 12,6% y 14,5%, respectivamente, sin observar diferencias según país de origen. Tampoco fueron distintas las prevalencias de compartir en ocasiones material de forma indirecta, como la práctica de dar o recibir droga disuelta en otra jeringuilla, que a menudo ya ha sido previamente usada (práctica denominada *front/back loading*)

(47,2%) y el compartir otros materiales de inyección como la cuchara, el filtro o el agua para preparar la dosis (48,9%) (**figura 5**).

Casi la mayoría de los inyectores se había realizado la prueba del VIH en alguna ocasión (97,4% entre los autóctonos y 90,5% entre los inmigrantes, $p < 0,05$). Entre estos, la prevalencia autodeclarada del VIH fue del 36,3% y 14,7% en autóctonos e inmigrantes, respectivamente. La prevalencia del VHC autodeclarada entre los que se habían hecho el test fue del 75% en autóctonos y 55,4% de en inmigrantes ($p < 0,05$).

Figura 4. Prevalencia de uso consistente del preservativo según tipo de pareja sexual en UDVP (seis meses previos)

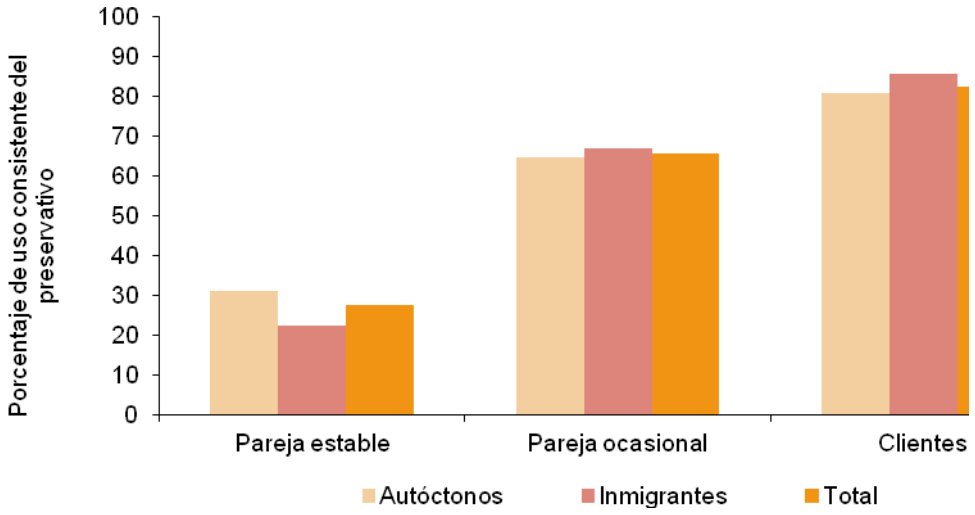
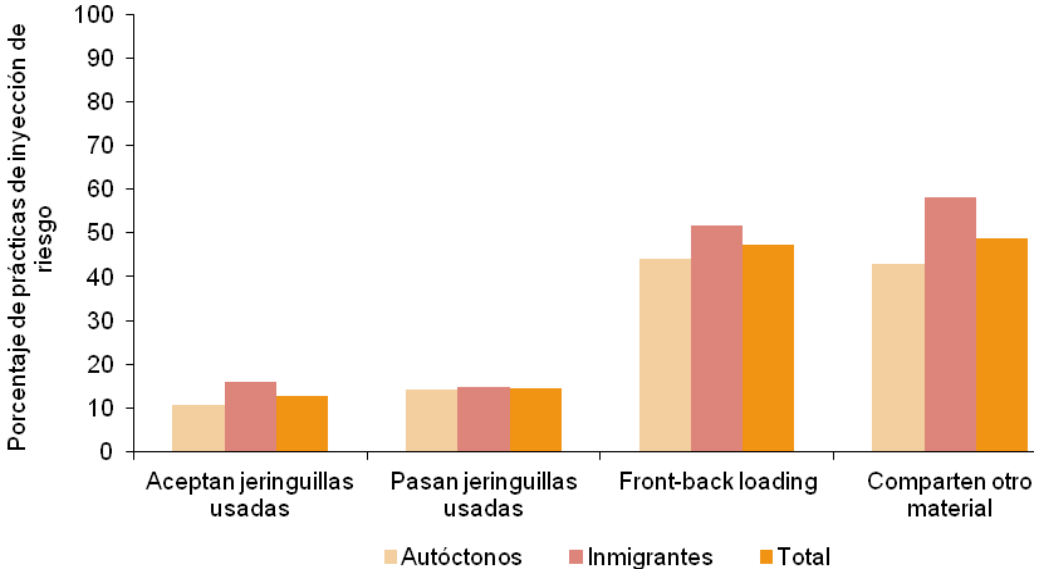


Figura 5. Prevalencia de compartir material para la inyección de drogas en UDVP (últimos seis meses)



Las características sociodemográficas de la muestra de inyectores seleccionada en 2010-2011 fueron muy similares a las de 2008-2009. Entre los autóctonos, la prevalencia de compartir jeringuillas usadas fue inferior en la medida de 2010-2011. No hubo diferencias en el resto de indicadores de conducta de riesgo sexual y parenteral,[5,6] ni en la prevalencia autodeclarada del VIH y el VHC (**tabla 5**).

Tabla 5. Comparación de los principales indicadores recogidos en las entrevistas realizadas a UDVP autóctonos e inmigrantes. Cataluña, 2008-2009 y 2010-2011

	Españoles		**Inmigrantes**	
	2008-2009	2010-2011	2008-2009	2010-2011
Tamaño de la muestra	439	464	309	297
Edad media (DE)	38,5 (7,1)	38,7 (7,0)	33,4 (6,9)	33,6 (7,6)
Sexo: hombres	78,1	78,4	88	89,2
Sin techo*	**19,1**	**13,8**	**35,3**	**24,9**
Inyección de drogas diaria	43,7	39,4	57,6	58,9
Ha compartido jeringuillas usadas*	**32,2**	**19,9**	29,5	24,1
Ha compartido otro material de inyección*	**54,9**	**43**	52,6	58,1
Uso sistemático del preservativo (pareja estable)*	71,5	68,8	69,9	77,6
Uso no sistemático del preservativo (pareja ocasional)*	37,1	35,4	28,2	33
Relaciones sexuales a cambio de dinero y drogas*	8,5	5,6	5,8	4,7
Prevalencia autodeclarada del VIH (1)	40	36,3	14,6	14,3
Prevalencia autodeclarada del VHC (1)	78,3	74,6	67,3	56,1

Nota: se han puesto en negrita las diferencias entre proporciones que son estadísticamente significativas
(1) entre los que se han hecho el test;
*últimos seis meses

4. Jóvenes

Jóvenes escolarizados

Un total de 440 jóvenes escolarizados de secundaria posobligatoria de la zona de El Alt Maresme respondieron un cuestionario sobre salud sexual y reproductiva. La edad media de los jóvenes fue de 17,3 años (DE: 1,06). Un 47,3% eran hombres y el resto (52,7%), mujeres.

Un 58,7% de los chicos y un 59,9% de las chicas afirmó haber tenido relaciones sexuales alguna vez en la vida. La edad media de inicio de las relaciones sexuales fue de 15,5 años, y la mayoría usaron preservativo en la primera relación sexual (86,4%). La proporción de hombres y mujeres

[5] Folch C, Casabona J, Brugal MT, Majó X, Esteve A, Meroño M, Gonzalez V; REDAN Study Group. Sexually Transmitted Infections and Sexual Practices Among Injecting Drug Users Recruited in Harm Reduction Centers in Catalonia, Spain. Eur Addict Res. 2011;17:271-278.

[6] Folch C, Casabona J, Brugal MT, Majó X, Meroño M, Espelt A, González V; Grupo REDAN. Perfil de los usuarios de droga por vía parenteral que mantienen conductas de riesgo relacionadas con la inyección en Cataluña. Gac Sanit. 2012;26:37-44.

que declararon una orientación sexual homosexual fue del 5,9% y 4,5%, respectivamente (**tabla 6**).

La media de parejas heterosexuales en la vida de los chicos fue superior a la de las chicas: 4,0 y 2,7, respectivamente. Un 51,4% de los entrevistados tuvo relaciones sexuales heterosexuales en los últimos doce meses, y entre éstos, un 68,4% usó el preservativo en su última relación sexual. Una mayor proporción de chicos había tenido relaciones sexuales con parejas ocasionales (40,4% vs. 26,9%), y el uso no sistemático del preservativo con estas parejas no mostró diferencias según el sexo (41,4% del total). El consumo de alcohol y/o drogas en la última relación sexual heterosexual fue del 30,7% en los chicos y del 20,0% en las chicas (**tabla 6**).

Tabla 6. Comportamiento sexual de los jóvenes de secundaria posobligatoria mayores de 16 años según sexo

	Chicos N = 208 %	**Chicas N = 232 %**	**Total N = 440 %**	**p**
Relaciones sexuales (alguna vez)	58,7	59,9	59,3	0,788
Edad media de inicio de las relaciones sexuales (DE)	15,4 (1,2)	15,6 (1,4)	15,5 (1,3)	0,414
Uso del preservativo en la primera relación sexual	87,3	85,6	86,4	0,699
Orientación sexual				0,581
Homosexual	5,9	4,5	5,1	
Bisexual	1,7	3,7	2,8	
Heterosexual	90,8	87,3	88,9	
Otro/cuestionando	1,7	4,5	3,2	
Media de parejas heterosexuales (en la vida) (DE)	4,0 (5,5)	2,7 (2,9)	3,3 (4,3)	0,021
Alguna relación sexual heterosexual (últimos doce meses)	49,5	53,1	51,4	0,405
Uso del preservativo en la última relación heterosexual (últimos doce meses)*	71,9	65,5	68,4	0,321
Alguna relación sexual heterosexual con pareja ocasional (últimos doce meses)	40,4	26,9	32,9	0,037
Uso inconsistente del preservativo con pareja ocasional (últimos doce meses)**	43,2	39,4	41,4	0,200
Consumo de alcohol/drogas en la última relación heterosexual (últimos doce meses)*	30,7	20	24,6	0,080

ns: no significativo; * entre los que han tenido relaciones sexuales en los últimos doce meses
** entre los que han tenido relaciones sexuales ocasionales en los últimos doce meses

De los chicos entrevistados, 7 declararon haber tenido relaciones homosexuales alguna vez en la vida (3,4% del total), y todos habían realizado la penetración anal en los últimos doce meses. El uso del preservativo en la última relación sexual homosexual fue del 57,1%.

Del total de 232 mujeres entrevistadas, 3 afirmaron haber tenido alguna interrupción voluntaria del embarazo en la vida (1,4%) y una cuarta parte de las chicas (25,1%) había hecho uso de la anticoncepción de emergencia en alguna ocasión.

Jóvenes usuarios de centros ASSIR y centros de atención a los jóvenes

En el año 2010 se entrevistaron un total de 730 jóvenes visitados en los centros de ASSIR y centros de atención a los jóvenes (proyecto CT/NG-ASSIR), de los cuales el 94,8% eran mujeres. La media de edad fue de 27 años (DE: 5,2), mayoritariamente con estudios secundarios y universitarios, 45,2% y 44%. Respecto al país de origen, un 35% de los entrevistados procedía de otros países, mayoritariamente de Latinoamérica (67%). De estos, aproximadamente más de la mitad hacía más de cinco años que residía en Cataluña (60,2%) (**tabla 7**).

Tabla 7. Características sociodemográficas y conductuales en jóvenes usuarios de centros de ASSIR y de atención a los jóvenes, 2010

	n	%		n	%
Sexo			**Tipo de pareja**		
Mujer	691	94,8	Ocasional	88	12,3
Hombre	38	5,2	Estable	629	87,7
Origen			**Convivencia**		
Español	474	65	No convivencia	327	53,7
Extranjero	255	35	Convivencia	282	46,3
Grupo edad (años)			**Nueva pareja ≤3 meses**		
Menor de 25	291	39,9	Sí	166	22,9
Mayor de 25	438	60,1	No	559	77,1
Nivel de estudios			**Prácticas sexuales**		
Sin formación	6	0,9	Sexo vaginal	705	96,6
Primarios	69	9,9	Oral	570	78
Secundarios	315	45,2	Anal	185	25,3
Universitarios	306	44	Oroanal	84	11,5
Orientación sexual			**Tipo de droga**		
Homosexual/bisexual	35	4,8	Tabaco	370	51
Heterosexual	692	95,2	Alcohol	358	49
Media de inicio de las relaciones sexuales			Cannabis	189	26,2
Años	17	DE: 2,5	Diseño	23	3,2
Media del n.º de parejas	2	DE: 5,4	No inyectadas	65	9
Uso del preservativo	324	45	Inyectadas	6	0,8

La mayoría de los encuestados definían su orientación sexual como heterosexual (95,2%). La edad media de inicio de las relaciones sexuales se encontraba alrededor de los 17 años (DE: 2,5) y la media del número de parejas sexuales en el último año fue de 2 (DE: 5,4). La proporción de jóvenes que tuvieron relaciones sexuales con parejas estables fue del 87,7% y con parejas ocasionales del 12,3%. El 46,3% convivía en pareja, un 22,9% manifestó tener una nueva pareja sexual en los últimos tres meses y un 4,6% mantuvo relaciones sexuales con personas diagnosticadas con una ITS (**tabla 7**).

Las prácticas sexuales más frecuentes de los últimos doce meses fueron el sexo vaginal (96,6%) y el sexo oral (78%) (**tabla 7**). Un 45% de los jóvenes usó el preservativo en la última relación sexual, siendo este uso menor con las parejas ocasionales que con la pareja estable (36,4% y 58,4%, respectivamente, $p < 0,05$). Un 42% de las chicas había usado la anticoncepción de emergencia, con una media de uso de 1,3 veces en el último año. El uso fue superior en las mujeres menores de 25 años (58% vs. 32%, $p<0,05$). Un 12% declaró haber tenido una ITS en el último año, siendo los condilomas (3,8%) y el virus del papiloma humano (2,7%) las ITS más frecuentes. Seis mujeres mayores de 25 años se autodeclararon estar infectadas por el VIH.

En el transcurso del estudio, 87 mujeres estaban embarazadas con un tiempo de gestación medio de 23 semanas, tres de ellas resultaron ser positivas a clamidia. Un 18% de las mujeres declaró haber tenido una interrupción voluntaria del embarazo en el último año, significativamente superior en las mayores de 25 años.

El 68% de los jóvenes manifestó haber consumido drogas en el último año, destacando el alcohol (49%) y el cannabis (26,2%). Otras drogas como la cocaína, la heroína o las anfetaminas se consumían en menor proporción (intervalos del 8 al 1%) (**tabla 7**).

A un total de 250 mujeres menores de 25 años se les realizó un estudio de parejas sexuales de los últimos tres meses para estimar la prevalencia de clamidia en sus parejas. Finalmente, se analizaron un total de 105 parejas de sexo masculino, obteniendo una tasa de respuesta del 44%, comparable con estudios previos realizados en otros países.[7] La media de edad de estos fue de 24 años (DE: 4,3) y mayoritariamente eran españoles (81%). La prevalencia de clamidia obtenida en los chicos fue del 4,8%, mientras que para las 250 chicas fue del 6,2%, con una concordancia de infección entre parejas del 33%.

Jóvenes internos en centros penitenciarios

La media de edad de los 359 jóvenes internos en centros penitenciarios de carácter preventivo entrevistados en 2011 (proyecto CT/NG-PRISIONES) fue de 21 años (DE: 2). Un 39,8% de los

[7] Nelson HD, Saha S, Helfand M. Screening for Chlamydial Infection. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2001 Apr. (Systematic Evidence Reviews, No. 3.)

jóvenes había cursado estudios primarios y un 34,3% manifestaron no tener ningún tipo de formación. Respecto al país de origen, un 73% de los entrevistados procedía de otros países, mayoritariamente de Latinoamérica (51%) y del norte de África (33,4%) (**tabla 8**).

El tiempo de estancia medio en prisión fue de 1,3 años (DE: 1,2) y el delito cometido con mayor proporción fue el robo (66%). De entre los extranjeros, el tiempo medio de libertad desde su llegada a España fue de 4,7 años (DE: 0,5).

La mayoría de los encuestados definían su orientación sexual como heterosexual (96,1%) y la edad media de inicio de las relaciones sexuales se encontraba alrededor de los 14 años (DE: 9,3). La media del número de parejas sexuales en el último año fue de 3,6 (DE: 5) y la del número de parejas desde el ingreso en prisión fue de 1 (DE: 1,4). El 70,2% afirmaba que su pareja actual era estable. Un 18,9% manifestó tener una nueva pareja sexual en los últimos tres meses. Las prácticas sexuales más frecuentes de los últimos doce meses fueron el sexo vaginal (98,3%) seguido de relaciones orales (77,4%) y anales (49,9%). El método anticonceptivo habitual más utilizado fue el preservativo (40,7%), seguido de las pastillas anticonceptivas en un 17%. Un 37,3% manifestó no haber utilizado ningún método anticonceptivo (**tabla 8**).

Respecto al uso del preservativo en la última relación sexual, el 70% no lo utilizó en esta relación y en un 68% de los casos esta relación fue con la pareja estable. El uso más frecuente del preservativo fue con la pareja esporádica, con un 43,5% de jóvenes que la habían usado siempre con estas parejas. En cambio, el uso fue menor con la pareja estable (un 13,6% lo utilizaban siempre y un 62,4% de nunca).

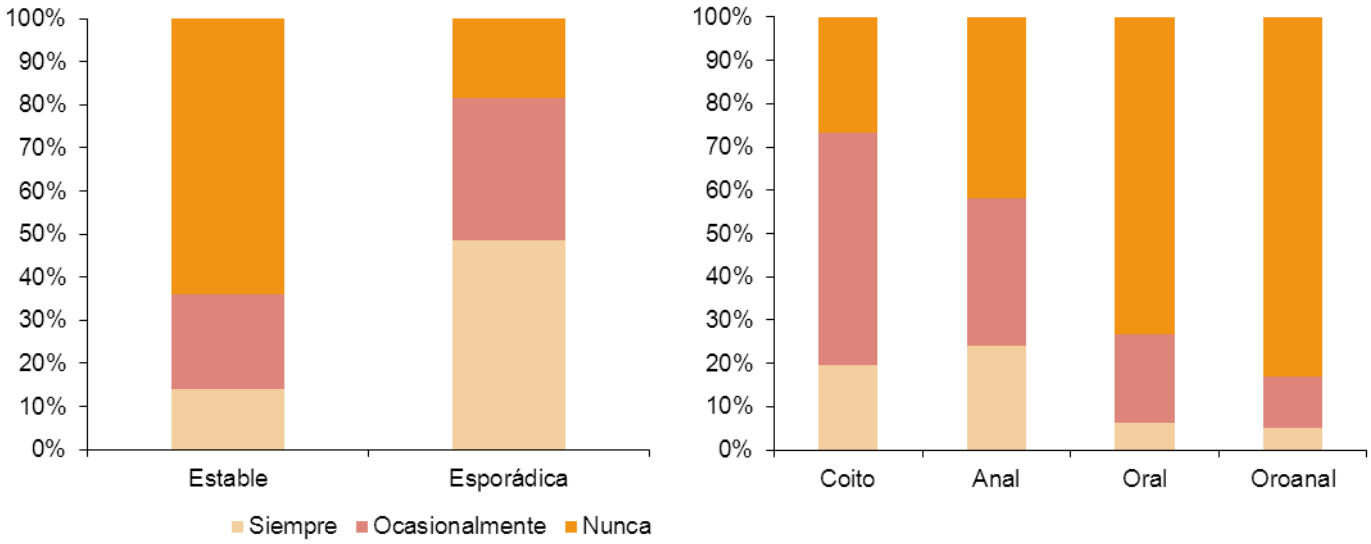
Tabla 8. Características sociodemográficas y conductuales en jóvenes internos en centros penitenciarios, 2010

	n	%
Sexo		
Mujer	41	11,4
Hombre	318	88,6
Origen		
Autóctono	97	27
Extranjero	262	73
Orientación sexual		
Homo/bisexual	13	3,6
Heterosexual	345	96,1
Nivel de estudios		
Sin formación	123	34,3
Primarios	143	39,8
Secundarios	89	24,8
Universitarios	4	1,1
Tipo de pareja		
Única	252	70,2
Concurrente	93	25,9
Nueva pareja ≤ 3 meses		
Sí	68	18,9
No	290	80,8
Media de inicio de relaciones sexuales		
Años	14	DE: 9,3
Media del n.º de parejas		
	3,6	DE: 5
ITS en el momento del estudio		
Gonococo	1	0,3
Clamidia	39	10,9
VIH	2	0,6
ITS previa	21	5,9

	n	%
Prácticas sexuales		
Sexo vaginal	353	98,3
Oral	278	77,4
Anal	179	49,9
Oroanal	49	13,6
Anticonceptivo habitual		
Preservativo	146	40,7
Hormonales	61	17
Píldora del día siguiente	8	2,2
Diafragma	2	0,6
DIU	8	2,2
Ninguno	134	37,3
Sexo por dinero y/o drogas		
	40	11,1
Cliente de prostitución		
	172	47,9
Relaciones sexuales en:		
Saunas	44	12,3
Discotecas/bares	165	46
Clubes de intercambio	17	4,7
Vis a vis	179	49,9
Tipo de droga		
Tabaco	303	84,4
Alcohol	208	57,9
Cannabis	250	69,6
Anfetaminas	27	7,5
Heroína	19	5,3
Crack	21	5,8
Cocaína	108	30,1
LSD	17	4,7
Metadona	9	2,5

La frecuencia de uso del preservativo fue similar con prácticas de sexo vaginal y anal (el 19,4% y 23,5% lo usó “siempre”, respectivamente), mientras que fue inferior en prácticas de sexo oral (**figura 6**).

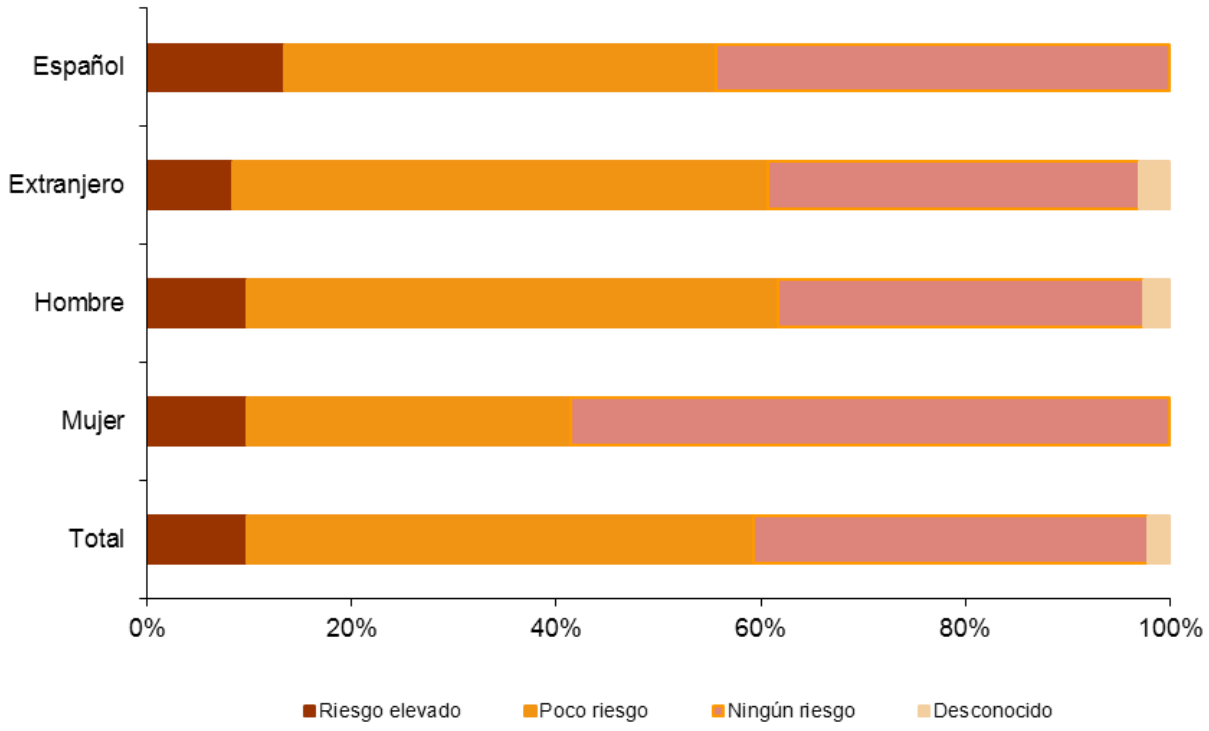
Figura 6. Frecuencia de uso del preservativo según tipo de pareja y según práctica sexual en jóvenes internos en centros penitenciarios



La mitad de los encuestados tuvo al menos 1 vis a vis durante su estancia en prisión. Respecto a otros lugares de encuentro sexual en el último año, un 50% manifestó prácticas sexuales sobre todo en discotecas y bares (46%) y en menor proporción en saunas o clubes de intercambio (12,3% y 4,7%, respectivamente). Un 47,9% fue cliente de prostitución y un 11,1% tuvo relaciones sexuales a cambio de dinero y/o drogas (**tabla 8**).

La mayoría de los encuestados habían consumido drogas, legalizadas o no, en los últimos doce meses (**tabla 8**). De entre las drogas legalizadas, el consumo de tabaco era mayoritario (84,4%) y de entre las no legalizadas, el mayor consumo fue de cannabis (69,6%), seguido de la cocaína (30,1%). El 70% de los encuestados manifestó haber tenido relaciones sexuales tras el consumo de alguna de estas sustancias. Un 6% de los jóvenes había sido diagnosticado previamente con alguna ITS, destacando gonococia, virus del papiloma humano y sífilis. Observamos que 4 mujeres estaban embarazadas en el momento del estudio, y ninguna presentaba infección por ITS. Respecto a la percepción de los participantes en cuanto a sus relaciones sexuales y las ITS, un 81% manifestó conocer qué son las ITS, y un 27% decían que sus relaciones sexuales no eran seguras. En cuanto a la percepción de riesgo ante estas relaciones sexuales, la mayoría manifestaban tener poco o ningún riesgo frente a estas relaciones y la probabilidad de contraer una ITS. No había diferencias en estas variables según sexo ni origen (**figura 7**).

Figura 7. Percepción de riesgo de contraer una ITS en jóvenes internos en centros penitenciarios



5. Personas VIH-positivas

Un total de 584 personas infectadas por el VIH se reclutaron en Cataluña entre 2009 y 2011, con el objetivo de encontrar diferencias en las conductas de riesgo entre personas recientemente diagnosticadas del VIH (nuevos) y personas con al menos un año desde su diagnóstico (antiguos) (proyecto PISCIS). La edad media de los antiguos diagnósticos fue de 44,5 años, y 35,7 años en los nuevos diagnósticos ($p < 0,001$). La distribución por sexos en los dos grupos fue similar, representando los hombres un 77,3% de los antiguos y un 85,5% de los nuevos ($p = 0,06$). Un 37% provenía del extranjero, siendo el porcentaje entre los nuevos del 48% y entre los antiguos del 29% ($p < 0,001$). La región más representada entre los inmigrantes en ambos grupos fue la de América Latina, seguido de Europa Occidental y África subsahariana. El nivel educativo fue más alto entre los nuevos diagnósticos, con un 82% que declaraban educación secundaria o superior en comparación con el 66,8% de los antiguos ($p < 0,001$).

La distribución de las vías de transmisión fue diferente entre los dos grupos, siendo los HSH el grupo más representado entre los nuevos diagnósticos y los UDVP entre los antiguos ($p < 0,001$) (**tabla 9**).

Un 30% de los nuevos diagnósticos declaró haber tenido alguna ITS en los doce últimos meses comparado con el 10,7% de los antiguos ($p < 0,001$). Las ITS más declaradas entre los nuevos

fueron la sífilis (13,40%) y las verrugas genitales (7,22%), mientras que en los antiguos fueron la sífilis (3,19%), la gonorrea (3,19 %) y las verrugas genitales (3,19%) (**tabla 10**).

Tabla 9. Características sociodemográficas, grupo de transmisión e ITS en pacientes con diagnóstico nuevo y antiguo de VIH reclutados en el proyecto PISCIS-Conductas

	Antiguos diagnósticos		Nuevos diagnósticos		Total	
	N = 347	(%)	N = 229	(%)	N = 576	p
Sexo						
Hombre	262	77,3	177	85,5	439	0,059
Mujer	70	20,6	28	13,5	98	
Transexual	7	2,1	2	1	9	
Edad						
< 30	20	25,6	58	74,4	78	< 0,001
30-49	90	52	83	48	173	
40-49	142	76,3	44	23,7	186	
50 +	86	82,7	18	17,3	104	
Nivel de estudios						
Primarios o inferiores	112	33,2	37	18	149	< 0,001
Secundarios o superiores	225	66,8	169	82	394	
Grupo de transmisión						
UDVP	64	18,9	2	1	66	< 0,001
HSH	152	45	125	60,4	277	
Heterosexual	104	30,8	67	32,4	171	
Otro	2	0,6	1	0,5	3	
Migración						
Migrante	97	29	99	48,5	196	< 0,001

* Números y porcentajes para aquellos con información disponible.

El consumo de drogas y alcohol fue ligeramente diferente entre los nuevos diagnósticos y los antiguos, con un mayor consumo en los últimos doce meses de *poppers* (19,4% vs. 11,1%, respectivamente) y cocaína (19,4% vs. 8,1%, respectivamente) en pacientes nuevos en relación a los antiguos, así como un consumo mayor de hormonas (25,6% vs. 15,3%, respectivamente) y Viagra® (11,6% vs. 8,2 %, respectivamente), aunque estas diferencias no fueron significativas (**tabla 10**).

La edad media de la primera penetración sexual no fue diferente entre nuevos y antiguos diagnósticos (17 años en ambos), ni entre hombres y mujeres (17 años en ambos), pero sí entre HSH y hombres heterosexuales (17 y 16 años, respectivamente p < 0,001). No se encontraron diferencias en el número de parejas sexuales ocasionales en nuevos y antiguos diagnósticos, pero los HSH tuvieron un promedio de 10 parejas ocasionales comparado con 3 en heterosexuales.

Tabla 10. Características de riesgo conductual e ITS declaradas en los últimos doce meses en pacientes con diagnóstico nuevo y antiguo de VIH reclutados en el proyecto PISCIS-Conductas

	Antiguos diagnósticos		Nuevos diagnósticos		Total	
	N = 347	(%)	N = 229	(%)	N = 576	p
ITS						
ITS declaradas en los últimos doce meses	36	10,7	62	30	98	< 0,001
Drogas						
Marihuana	37	21,5	19	19,4	56	0,036
Cocaína	14	8,1	19	19,4	33	
Heroína	1	0,6	0	—	1	
Metadona	6	3,5	0	—	6	
Anfetaminas	1	0,6	1	1	2	
Éxtasis	3	1,7	4	4,1	7	
Popper	19	11,1	19	19,4	38	
Viagra	20	11,6	8	8,2	28	
Hormonas	44	25,6	15	15,3	59	
Benzodiacepinas	10	5,8	7	7,1	17	
Otras	12	7	3	3,1	15	
Drogas inyectadas	5	2,9	3	3,1	8	
Uso del preservativo con:						
Pareja ocasional	113	91,1	79	66,9	192	< 0,001
Pareja estable	133	70,7	40	29,2	173	< 0,001
Razones para no usar preservativo						
Si ha consumido droga o alcohol	9	4,8	32	17,6	41	< 0,001
Si está excitado	15	8,1	25	13,7	40	0,081
Si no tiene	11	5,9	34	18,7	45	< 0,001
No me gusta	25	13,4	22	12,1	47	0,697
Si su pareja no quiere	20	10,8	21	11,5	41	0,811
Con pareja ocasional	2	1,1	17	9,3	19	< 0,001
Con pareja estable	46	24,7	123	67,6	169	< 0,001
Para sexo oral	158	84,9	134	74	292	0,010

*Números y porcentajes para aquellos con información disponible.

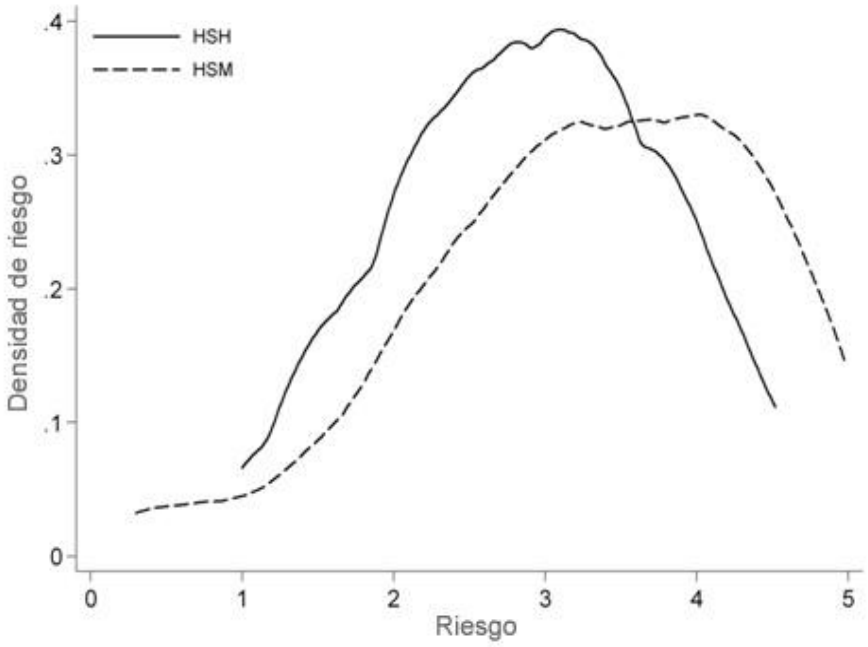
El uso del preservativo en el último acto sexual con penetración con una pareja ocasional fue significativamente diferente entre personas con nuevo y antiguo diagnóstico del VIH, siendo del 91% en antiguos y 67% en nuevos ($p < 0,001$). En antiguos, no hubo diferencias en el uso del preservativo en HSH y heterosexuales (90,9% y 91,7%, respectivamente), pero en nuevos diagnósticos el uso fue menor entre las personas heterosexuales que en HSH (76% en HSH y 32% en heterosexuales). Respecto a las relaciones sexuales con penetración con la pareja estable, se observó un menor uso del preservativo comparado con la pareja ocasional, y el uso en

el último acto sexual con penetración con una pareja estable fue menor en nuevos hacia antiguos diagnósticos (29,2% en nuevos y 70,7% de en antiguos). No se encontraron diferencias en cuanto a grupo de transmisión (**tabla 10**).

Las razones dadas para no usar el preservativo presentaron diferencias entre los nuevos y antiguos diagnósticos. En ambos grupos, las razones más comunes para no usar el preservativo fueron el sexo oral y la pareja estable, pero no usarlo con pareja estable fue proporcionalmente menor en antiguos diagnósticos comparado con nuevos (24,7% vs. 67,6 %, respectivamente). Una mayor proporción de pacientes nuevos afirmó no usar preservativo con pareja ocasional, después del consumo de sustancias, si estaba excitado o si no tenía en el momento. No se encontraron diferencias en la proporción de antiguos o nuevos que dijeron que no les gustaban los preservativos o que no lo utilizaban cuando la pareja no quería (**tabla 10**).

Se ha resumido el conjunto de conductas de riesgo mediante la creación de un índice de riesgo sexual relativo [vínculo a métodos] que tiene en cuenta el tipo de acto sexual, sexo de inserción o receptivo, número de parejas y la probabilidad de transmisión por acto. El índice de riesgo de conducta sexual fue significativamente más alto en pacientes nuevos comparado con los antiguos y en HSH comparado con hombres heterosexuales (**figura 8**).

Figura 8. Índice de riesgo sexual entre HSH y heterosexuales con un nuevo diagnóstico del VIH



Indicadores

Indicadores disponibles a partir del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica de la Sida/VIH/ITS en Cataluña (SIVES) y otros indicadores de salud sexual y reproductiva

El seguimiento sistemático de indicadores normalizados es una dimensión importante del sistema de monitorización y evaluación de la infección del VIH, tal como queda reflejado en las declaraciones y documentos consensuados internacionalmente, y permiten evaluar la eficacia de la respuesta a la epidemia en nuestro contexto y comparar la situación a lo largo del tiempo y respecto a otros contextos, nacional e internacional.[1 2 3]

Los criterios que deben cumplir los indicadores de monitorización y evaluación son: la pertinencia según los programas establecidos, la posibilidad de obtenerlos, ser de interpretación fácil y tener la capacidad de 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, así como otras fuentes de información:

- Registro de EDO
- RITS
- Estudios en poblaciones centinela
- Monitorización conductual
- HIVLABCAT
- HIVDEVO
- AERI
- Spectrum Projection Package
- Cohorte PISCIS
- Cohorte ÍTACA
- Registro de TV
- Registro NONOPEP

Al final del capítulo se han referenciado las fuentes externas utilizadas en la construcción de los indicadores.

El SIVES 2012 incluye un conjunto de indicadores homogéneos que se han considerado relevantes desde el CEEISCAT para hacer un diagnóstico de situación del VIH/ITS y sida en Cataluña. Este conjunto de indicadores da respuesta a las demandas que nos llegan desde distintos organismos y planes (Plan de acción, Plan de salud, Plan de Gobierno del Departamento

[1] 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.

[2] United Nations Programme on HIV/AIDS. Global AIDS response progress reporting. Guidelines on construction of core indicators for monitoring the 2011 Political Declaration on HIV/AIDS. 2012 reporting. Geneva: UNAIDS; 2011.

[3] European Centre for Disease Prevention and Control. Mapping of HIV/STI behavioural surveillance in Europe. Stockholm: ECDC 2009.

de Salud) y permiten cumplir los acuerdos nacionales (Plan nacional estratégico de sida) e internacionales a los que hemos hecho referencia al inicio: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), UNGASS/GARP (Global AIDS Response Progress).

La tabla que presentamos incluye los indicadores organizados de la siguiente manera:

- 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 siguientes campos:

Fuente
Periodicidad
Última actualización (año)
Desagregación
Valor del indicador (la cifra)

Por su relevancia a escala internacional, se han remarcado dentro de la tabla los indicadores GARP[2] contemplados en la Declaración de Dublín sobre cooperación para la lucha contra el VIH/sida en Europa y Asia Central y el conjunto de indicadores principales propuestos por el ECDC.[3]

MORTALIDAD POR VIH/SIDA						
Indicador	Fuente principal (fuente secundaria)	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador	
Número de muertes anuales a causa del sida	Registro de MDO de Catalunya (Registro de mortalidad de Catalunya) [4]	Anual	2008	Global	157	
				Sexo	Hombre	120
					Mujer	37
Tasa de mortalidad específica por sida (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya (Registro de mortaldad e Idescat) [4,5]	Anual	2008	Global	2,2	
				Sexo	Hombre	3,4
					Mujer	1,0
Tasa de mortalidad en pacientes diagnosticados de sida (por 1.000 personas-año)	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2011	Global	27,3	
				Sexo	Hombre	28,5
					Mujer	23,1
				Grupo de población	UDVP	34,0
					HSH	17,9
					Hombre Heterosexual	29,2
					Mujer Heterosexual	14,2
					Otros	36,5
Porcentaje de casos de sida que sobrevive a los 18 mesos	Registro de MDO de Catalunya (fuentes secundarias: Registro de mortalidad e Idescat) [4,5]	Anual	2008	Global	62,2	
				Sexo	Hombre	61,5
					Mujer	65,3
				Grupo de población	UDVP	62,9
					HSH	59,0
					Heterosexual	66,1
					Otros	56,7
	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2011	Global	90,0	
Media de años potencials de vida perdidos a causa del sida en población de 1 a 70 años	Registro de MDO de Catalunya (fuentes secundarias: Registro de mortalidad e Idescat) [4,5]	Anual	2009	Global	25,35	
Porcentaje de personas con sida que vive más de 10 años	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2011	Global	25,0	

Porcentaje de letalidad por VIH del total de casos VIH al año	Registro de MDO de Catalunya (fuente secundaria: Registro de mortalidad) [4]	Anual	2008	Global	2,7	
Tasa de mortalidad específica por VIH (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya (fuentes secundarias: Registro de mortalidad e Idescat) [4,5]	Anual	2008	Global	1,0	
				Sexo	Hombre	1,8
					Mujer	0,3
Tasa de mortalidad en pacientes infectados por VIH (por 1.000 personas-año)	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2011	Global	17,3	
				Sexo	Hombre	18,7
					Mujer	12,9
				Grupo de población	UDVP	29,1
					HSH	7,0
					Hombre Heterosexual	21,0
					Mujer Heterosexual	7,2
					Otros	22,2

[4] Registro de mortalidad, Departament de Salut, Generalitat de Cataluña
[5] Institut d'Estadística de Cataluña

MORBILIDAD POR VIH/SIDA						
Indicador	Fuente	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador	
Número anual de nuevos casos de sida	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	107	
				Sexo	Hombre	89
					Mujer	18
				Edad	<19	0
					20-29	12
					30-39	36
					40-49	41
					>=50	18
				Grupo de población	UDVP	14
					HSH	45
					Hombre Heterosexual	16
					Mujer Heterosexual	14
					Desconocido	18
				Origen†	Español	69
					Extranjero	38
Número de personas estimadas viviendo con el VIH/sida	Spectrum EPP	Anual	2011	Global	27.796	
				Sexo	Hombre	22.086
					Mujer	5.710
Tasa de incidencia de sida (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	1,5	
				Sexo	Hombre	2,5
					Mujer	0,5
Prevalencia estimada de VIH en personas adultas de más de 15 años	Spectrum EPP	Anual	2011	Global	0,44	
				Sexe	Hombre	0,71
					Mujer	0,18
INDICADOR GARP 1.6 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de población joven de 15-24 años estimada que vive con el VIH*	Spectrum EPP	Anual	2011	Global	0,1	
INDICADOR GARP 1.14 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de HSH que vive con el VIH	Poblaciones centinela y monitoraje conductual	Bienal	2008	Global	20,4	

INDICADOR GARP 1.10 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de TS que vive con el VIH [adaptación: mujeres TS]	Poblaciones centinela y monitoraje conductual	Bienal	2009	Global	2,5	
INDICADOR GARP 2.5 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de UDVP que vive con el VIH	Poblaciones centinela y monitoraje conductual	Bienal	2010-2011	Global	33,2	
INDICADOR GARP 3.3. TV del VIH [adaptación: no se ha modelizado]	Registro de TV	Anual	2009	Global	0	
Porcentaje de donantes de sangre que vive con el VIH	Poblaciones centinela y monitoraje conductual	Anual	2011	Global	0,01	
Porcentaje de población presidiaria que vive con el VIH	Poblaciones centinela y monitoraje conductual	Anual	2011	Global	10,9	
Porcentaje de mujeres embarazadas que vive con el VIH	Poblaciones centinela y monitoraje conductual	Anual	2011	Global	0,2	
INDICADOR GARP 3.2. Porcentaje de hijos nacidos de madre VIH positiva a quien se realizó una prueba virológica del VIH a los dos meses del nacimiento [adaptación: la prueba del VIH se había realizado a las madres antes de la fecha del parto]	Registro de TV	Anual	2009	Global	99,5	
INDICADOR GARP 3.1. Porcentaje de embarazadas VIH positivas que recibe antirretrovirales para reducir el riesgo de TV [adaptación: Porcentaje anual de recién nacidos hijos de mujeres infectadas por el VIH que han sido expuestas a la profilaxis antirretroviral durante la gestación, parto y en las 48 horas posteriores al parto].	Registro de TV	Anual	2009	Global	99,5	
Número estimado de nuevas infecciones por VIH	Spectrum EPP	Anual	2011	Global	721	
				Sexo	Hombre Mujer	561 160
Tasa de incidencia anual estimada de VIH	Spectrum EPP	Anual	2011	Global	0,01	
				Sexo	Hombre Mujer	0,02 0,005

Tasa de incidencia anual de VIH entre los nuevos diagnósticos (por 1.000 personas-año)	HIVLABCAT y AERI	Anual	1998-2011	Global	0,2	
Tasa de incidencia acumulada de VIH en HSH (por 100 personas-año)	Cohorte ITACA	Bienal	2008-2011	Global	2,4	
				Origen†	Español	1,2
					Extranjero	2,5
Número anual de nuevos diagnósticos de VIH	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	608	
				Sexo	Hombre	522
					Mujer	86
				Edad	<19	15
					20-29	174
					30-39	219
					40-49	139
					>=50	62
				Grupo de población	UDVP	23
					HSH	374
					Hombre Heterosexual	88
					Mujer Heterosexual	66
					Desconocido	57
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	4
					Tarragona	22
					Lleida	21
					Girona	33
					Catalunya Central	21
					Bcn Nord Maresme	40
					Barcelona Sud	53
					Barcelona Centre	37
					Barcelona ciudad	376
					Alt Pirineu y Aran	2

Distribución anual de nuevos diagnósticos de VIH (%)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Sexo	Hombre	85,9
					Mujer	14,1
				Edad	<19	2,5
					20-29	28,6
					30-39	36,0
					40-49	22,9
					>=50	10,2
				Grupo de población	UDVP	3,8
					HSH	61,5
					Hombre Heterosexual	14,5
					Mujer Heterosexual	10,9
					Desconocido	9,4
Tasa de nuevos diagnósticos de VIH (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	8,5	
				Sexo	Hombre	14,7
					Mujer	2,4
Porcentaje de nuevos diagnósticos de VIH con estudio de contactos inciado	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	41,1	

* Para calcular el porcentaje se toma como referencia el total de población de 15-24 años a 1 de enero de 2011 según datos del Idescat; † 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 MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	88	
				Sexo	Hombre	88
					Mujer	0
				Edad	15-19	0
					20-24	4
					25-34	39
					35-44	35
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	0
					Tarragona	0
					Lleida	0
					Girona	0
					Catalunya central	0
					Bcn Nord y Maresme	2
					Barcelona ciudad	83
					Costa de Ponent	3
					Vallès Occ. y Or.	0
					Alt Pirineu y Aran	0
Tasa de incidencia de LGV (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	1,2	
				Sexo	Hombre	2,5
					Mujer	0
				Edad	15-19	0,0
					20-24	1,2
					25-34	3,8
					35-44	2,9
Porcentaje de nuevos diagnósticos de LGV con estudio de contactos iniciado	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	60,0	

Número anual de nuevos diagnósticos de gonococia	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	502	
				Sexo	Hombre	411
					Mujer	91
				Edad	15-19	23
					20-24	79
					25-34	212
					35-44	122
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	7
					Tarragona	16
					Lleida	3
					Girona	67
					Catalunya central	20
					Bcn Nord y Maresme	39
					Barcelona ciudad	249
					Costa de Ponent	49
					Vallès Occ. y Or.	51
					Alt Pirineu y Aran	0
Tasa de incidencia de gonococia (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	7,0	
				Sexo	Hombre	11,6
					Mujer	2,5
				Edad	15-19	7,1
					20-24	22,9
					25-34	20,5
					35-44	9,9
Porcentaje de nuevos diagnosticados de gonococia con estudio de contactos iniciado	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	56,5	

Número anual de nuevos diagnósticos de sífilis	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	509	
				Sexo	Hombre	442
					Mujer	65
				Edad	15-19	13
					20-24	47
					25-34	188
					35-44	167
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	4
					Tarragona	13
					Lleida	16
					Girona	42
					Catalunya central	22
					Bcn Nord y Maresme	36
					Barcelona ciudad	285
					Costa de Ponent	54
					Vallès Occ. y Or.	37
					Alt Pirineu y Aran	0
Tasa de incidencia de sífilis (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	7,1	
				Sexo	Hombre	12,5
					Mujer	1,8
				Edad	15-19	1,2
					20-24	4,2
					25-34	16,9
					35-44	15,0
Porcentaje de casos nuevos diagnosticados de sífilis con estudio de contactos iniciado	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	66,0	
Número anual de nuevos diagnósticos de oftalmia neonatal	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2010	Global	45	
Tasa de incidencia de oftalmia neonatal (por 100.000 nacidos vivos)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2010	Global	53,6	
Número anual de nuevos diagnósticos de sífilis congénita	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	0	

Número anual de nuevos diagnósticos de clamidia	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	649	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	8
					Tarragona	10
					Lleida	85
					Girona	32
					Catalunya central	12
					Bcn Nord y Maresme	31
					Barcelona ciudad	412
					Costa de Ponent	19
					Vallès Occ. y Or.	99
					Alt Pirineu y Aran	0
Tasa de incidencia de clamidia (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	9,0	
Número anual de nuevos diagnósticos de condilomas	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	4.698	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	71
					Tarragona	208
					Lleida	281
					Girona	479
					Catalunya central	213
					Bcn Nord y Maresme	450
					Barcelona ciudad	1362
					Costa de Ponent	901
					Vallès Occ. y Or.	876
Tasa de incidencia de condilomas (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	65,4	
Número anual de nuevos diagnósticos de tricomoniasis	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	562	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	22
					Tarragona	20
					Lleida	39
					Girona	59
					Catalunya central	20
					Bcn Nord y Maresme	68
					Barcelona ciudad	175
					Costa de Ponent	67
					Vallès Occ. y Or.	102

Tasa de incidencia de tricomoniasis (por 100.000 habitantes)	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	7,8	
Número anual de nuevos diagnósticos de herpes genital	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	1.695	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	45
					Tarragona	97
					Lleida	62
					Girona	241
					Catalunya central	77
					Bcn Nord y Maresme	180
					Barcelona ciudad	567
					Costa de Ponent	279
					Vallès Occ. y Or.	203
Tasa de incidencia de herpes genital (por 100.000 habitantes	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	23,6	
Porcentaje de clamidia en <25 años	Población centinela (Prisiones)	Bienal	2011	Global	11,0	
	Población centinela (ASSIR)		2010		5,5	
Número de casos con ITS en población general y vulnerable	RITS	Anual	2011	Global	682	
				Grupo de población	HSH	605
					TS	39
					Cliente de TS	37
Porcentaje de casos con ITS en población general y vulnerable	RITS	Anual	2011	Global	50,0	
				Grupo de población	HSH	41,2
					TS	2,7
					Cliente de TS	2,5
Número de casos con co-infección por VIH en personas diagnosticadas con una ITS	RITS	Anual	2011	Global	260	
				Sexo	Hombre	255
					Mujer	5
				Edad	<30	61
					30+	199
				Grupo de población	Homo/bisexual	246
					Heterosexual	13

Porcentaje de casos con co-infección por VIH en personas diagnosticadas con una ITS	RITS	Anual	2011	Global	1,17	
				Sexo	Hombre	17,4
					Mujer	0,3
				Edad	<30	4,2
					30+	13,5
				Grupo de población	Homo/bisexual	16,7
					Heterosexual	0,9
	Registro de MDO de Catalunya			Global	Sífilis: 29,5	
					Gonococo: 12,9	
					LGV: 95,3	
Número de casos con diagnóstico concomitante de ITS/VIH	RITS	Anual	2011	Global	42	
Porcentaje de casos con diagnóstico concomitante de ITS/VIH	RITS	Anual	2011	Global	2,8	
Número de casos con diagnóstico previo de ITS el último año del diagnóstico de una nueva ITS	RITS	Anual	2011	Global	204	
				Sexo	Hombre	132
					Mujer	72
				Edad	<30	100
					30+	104
				Grupo de población	Homo/bisexual	99
					Heterosexual	100
Porcentaje de casos con diagnóstico previo de ITS el último año del diagnóstico de una nueva ITS	RITS	Anual	2011	Global	13,9	
				Sexo	Hombre	64,7
					Mujer	35,3
				Edad	<30	49,0
					30+	51,0
				Grupo de población	Homo/bisexual	48,5
					Heterosexual	49,0
Número de casos con conductas de riesgo elevado el último año en personas diagnosticadas de ITS	RITS	Anual	2011	Global	499	
				Sexo	Hombre	286
					Mujer	213
				Edad	<30	240
					30+	259
				Grupo de población	Homo/bisexual	220
					Heterosexual	274

Porcentaje de casos con conductas de riesgo elevado el último año en personas diagnosticadas de ITS	RITS	Anual	2011	Global	33,9	
				Sexo	Hombre	57,3
					Mujer	42,7
				Edad	<30	48,1
					30+	51,9
				Grupo de población	Homo/bisexual	44,1
					Heterosexual	54,9
INDICADOR ECDC. Número medio de parejas sexuales los últimos 12 meses en personas diagnosticadas con una ITS	RITS	Anual	2011	Global	11	
				Sexo	Hombre	17
					Mujer	2
Número de casos de ITS con parejas sexuales simultáneas/únicas los últimos12 meses	RITS	Anual	2011	Global	Simultáneas: 250 Únicas: 402	
Porcentaje de casos de ITS con parejas sexuales simultáneas/únicas los últimos12	RITS	Anual	2011	Global	Simultáneas: 17,0 Únicas: 7,4	
Número de casos con nueva pareja sexual los últimos tres meses desde el diagnóstico de una ITS	RITS	Anual	2011	Global	693	
				Sexo	Hombre	555
					Mujer	138
				Edad	<30	268
					30+	425
				Grupo de población	Homo/bisexual	433
					Heterosexual	259
Porcentaje de casos con nueva pareja sexual los últimos tres meses desde el diagnóstico de una ITS	RITS	Anual	2011	Global	47,2	
				Sexo	Hombre	58,4
					Mujer	26,6
				Edad	<30	38,7
					30+	61,3
				Grupo de población	Homo/bisexual	62,5
					Heterosexual	37,4
Número de prácticas sexuales en personas diagnosticadas de una ITS por tipo de práctica	RITS	Anual	2011	Global	Vaginal:554 Oral:553 Oroanal:63 Anal: 370	

Porcentaje de prácticas sexuales en personas diagnosticadas de una ITS por tipo de práctica	RITS	Anual	2011	Global	Vaginal: 58,5 Oral: 58,4 Oroanal: 6,7 Anal: 39,1	
Número de casos diagnosticados con una ITS con uso del preservativo en la última práctica	RITS	Anual	2011	Global	232	
				Sexo	Hombre Mujer	153 79
				Edad	<30 30+	110 122
				Grupo de población	Homo/bisexual Heterosexual	108 123
INDICADOR ECDC. Porcentaje de casos diagnosticados con una ITS con uso del preservativo en la última práctica sexual	RITS	Anual	2011	Global	15,7	
				Sexo	Home Dona	65,9 34,1
				Edad	<30 30+	47,4 52,6
				Grupo de población	Homo/bisexual Heterosexual	46,6 53,0
Número de casos con abordaje del estudio de contactos en personas diagnosticadas de ITS	RITS	Anual	2011	Global	653	
				Sexo	Hombre Mujer	487 166
				Edad	<30 30+	271 382
				Grupo de población	Homo/bisexual Heterosexual	360 291
Porcentaje de casos con abordaje del estudio de contactos en personas diagnosticadas de ITS	RITS	Anual	2011	Global	70,7	
				Sexo	Hombre Mujer	74,6 25,4
				Edad	<30 30+	41,5 58,5
				Grupo de población	Homo/bisexual Heterosexual	55,1 44,6

Número de ITS por tipo de ámbito asistencial	RITS	Anual	2011	Global	ASSIR: 385 Equipo de atención primaria: 20 Unidad de ITS: 1064
Distribución de ITS por tipo de ámbito asistencial (%)	RITS	Anual	2011	Global	ASSIR: 26,2 Equipo de atención primaria: 1,4 Unidad de ITS: 72,4
DETERMINANTES CONDUCTUALES					
Indicador	Fuente	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador
Población general					
INDICADOR GARP 1.3. Porcentaje de adultos de 15-49 años que ha tenido relaciones sexuales con más de una pareja los últimos 12 meses	Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales. INE [6]	Única	2003	Global	18,2
INDICADOR 1.4 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de adultos de 15-49 años que ha tenido relaciones sexuales con más de una pareja los últimos 12 meses y que utilizó el preservativo en la última relación	Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales. INE [6]	Única	2003	Global	67,0
HSH					
INDICADOR ECDC. Porcentaje de HSH que identifica correctamente las formas de prevención sexual del VIH y rechaza las ideas erróneas [adaptación: Indicador European MSM Internet Survey (EMIS) sobre conocimientos de las vías de transmisión del VIH]*	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	44,5
INDICADOR GARP 1.12 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de HSH que ha utilizado el preservativo en la última penetración anal con una pareja [adaptación: entre los que han tenido penetración anal los últimos 12 meses]	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	61,6
INDICADOR ECDC. Prevalencia de uso consistente del preservativo en la penetración anal con parejas estables HSH los últimos 12 meses	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	26,9

INDICADOR ECDC. Prevalencia de uso consistente del preservativo en la penetración anal con parejas ocasionales HSH los últimos 12 meses	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	55,4
Prevalencia de relaciones anales desprotegidas con la pareja estable de estado serológico desconocido o discordante en HSH los últimos 12 meses	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	20,7
INDICADOR ECDC. Porcentage de HSH que ha pagado a cambio de tener relaciones sexuales los últimos 12 meses [adaptación: se han considerado los últimos seis meses]	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	7,4
Porcentaje de HSH que ha cobrado a cambio de tener relaciones sexuales los últimos 12 meses	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	4,7
TS					
INDICADOR GARP 1.8 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de TS que ha utilizado el preservativo con el último cliente [adaptación: mujeres TS los últimos seis meses, según cliente fijo y no fijo]	Monitoraje conductual	Bienal	2009	Global	cliente fijo: 92,4 ; no fijo 95,5
INDICADOR ECDC. Porcentaje de TS que declara haber utilizado preservativo en la última relación sexual con la pareja estable los últimos 12 meses [adaptación: se han considerado los últimos seis meses]	Monitoraje conductual	Bienal	2009	Global	10,3
INDICADOR ECDC. Prevalencia de uso consistente del preservativo en las relaciones sexuales con clientes en mujeres TS los últimos seis meses	Monitoraje conductual	Bienal	2009	Global	92,3
INDICADOR ECDC. Prevalencia de uso consistente del preservativo en les relaciones sexuales con pareja estable en TS en los últimos seis meses	Monitoraje conductual	Bienal	2009	Global	8,0

[6] Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales 2003.

UDVP						
INDICADOR GARP 2.2 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de UDVP que declara haber utilizado preservativo en la última relación sexual [adaptación: relaciones sexuales los últimos seis meses según tipo de pareja]	Monitoraje conductual	Bienal	2010-11	Global	pareja estable: 36,9; pareja ocasional: 77,2	
INDICADOR ECDC. Prevalencia de uso consistente del preservativo en las relaciones sexuales con parejas estables en UDVP los últimos seis meses	Monitoraje conductual	Bienal	2010-11	Global	27,5	
INDICADOR ECDC. Prevalencia de uso consistente del preservativo en las relaciones sexuales con parejas ocasionals en UDVP los últimos seis meses	Monitoraje conductual	Bienal	2010-11	Global	65,5	
INDICADOR GARP 2.3. Porcentaje de UDVP que declara haber utilizado material estéril la última vez que se inyectó [adaptación: se ha considerado el último mes]	Monitoraje conductual	Bienal	2010-11	Global	91,1	
JÓVENES (menores de 25 años)						
Edad media de la primera relación sexual	Monitoraje conductual*	Única	2012	Global	16,6	
				Sexo	Hombre Mujer	16,7 16,5
INDICADOR GARP 1.2. Porcentaje de hombres y mujeres jóvenes de 15-24 años que tuvo la primera relación sexual antes de los 15	Monitoraje conductual*	Única	2012	Global	12,3	
Porcentaje de jóvenes que ha tenido una relación sexual completa (anal o vaginal)	Monitoraje conductual*	Única	2012	Global	79,8	
				Sexo	Hombre Mujer	76,4 83,3
INDICADOR ECDC. Número medio de parejas sexuales los últimos 12 meses	Monitoraje conductual*	Única	2012	Global	2,1	
	Poblaciones centinela (ASSIR)	Bienal	2010	Global	2,0	
	Poblaciones centinela (prisiones)	Bienal	2011	Global	3,6	

INDICADOR ECDC. Porcentaje de población joven heterosexual sexualmente activa que ha utilizado el preservativo en la última relación sexual de los últimos 12 mesos	Monitoraje conductual*	Única	2012	Global	66,2	
	Población centinela (prisiones)	Bienal	2011	Sexo	Hombre	30,8
					Mujer	18
Porcentaje de casos diagnosticados con una ITS que ha utilizado el preservativo en la última práctica sexual	Población centinela (prisiones)	Bienal	2011	Global	20,5	
Prevalencia anticonceptiva en la última relación sexual	Monitoraje conductual*	Única	2012	Global	89,7	
				Sexo	Hombre	91,0
					Mujer	88,4
Uso de la anticoncepción de emergencia alguna vez	Monitoraje conductual*	Única	2012	Global	Mujeres	42,0
Tasa de embarazo adolescente	Observatorio de salud reproductiva [7]	Anual	2010	Global	23,1	
INDICADOR GARP 1.1. Porcentaje de mujeres y hombres jóvenes de 15-24 años que identifica correctamente las vías de transmisión sexual del VIH y rechaza las principales ideas erróneas sobre la transmisión del VIH [adaptación: responden correctamente a usar preservativo, picadura de mosquito, beber del mismo vaso, no se ha incluido tener relaciones dentro de la pareja]	Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales. INE [6]	Única	2003	Global	70,8	

* El indicador podría estar infravalorado debido a la forma com se ha construido el indicador EMIS (responder correctamente los 5 ítems de conocimientos de la transmisión del VIH); + los indicadores de jóvenes obtenidos del monitoraje conductual forman parte de una primera explotación del proyecto "Joves, salut i Internet" financiado por el Institut Català d'Oncologia; entre los que han tenido alguna relación sexual alguna vez en la vida (se consideran los métodos anticonceptivos orales, DIU, diafragma, preservativo, ligadura de trompas, método ogino, otros y se excluye quien ha usado la marcha atrás); † La categoría extranjero corresponde a las personas nacidas fuera de España.

[7] Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Bayer Schering Pharma. Observatorio de Salud Reproductiva

RESPUESTA						
Diagnóstico						
Indicador	Fuente	Periodicidad	Última actualización	Desagregación	Valor indicador	
Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas anualmente en saunas	Agència de Salut Pública de Catalunya	Anual	2007-2011	Global	1.825	
Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas en farmacias	Programa per a l'Assistència i la Prevenció de la Sida (PPAS), Departament de Salut	Anual	2011	Global	1.638	
Número de pruebas realizadas anualmente en los centros de detección anónima de anticuerpos del VIH	HIVDEVO	Anual	2010	Global	7.783	
Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas anualmente en la red de laboratorios de Catalunya	VIHLABCAT	Anual	2011	Global	343.704	
Tasa de pruebas diagnósticas de VIH realizadas anualmente en la red de laboratorios de Catalunya (por 100.000 habitantes)	VIHLABCAT	Anual	2011	Global	46,2	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	25,8
					Tarragona	27,1
					Lleida	38,8
					Girona	28,0
					Catalunya Central	27,2
					Barcelona	55,1
					Alt Pirineu y Aran	-
Porcentaje de pruebas positivas entre las pruebas realizadas en la red de laboratorios de Catalunya	VIHLABCAT	Anual	2011	Global	0,97	
				Región sanitaria	Terres de l'Ebre	0,4
					Tarragona	0,5
					Lleida	0,3
					Girona	0,3
					Catalunya Central	0,3
					Barcelona	1,1
					Alt Pirineu y Aran	-

Porcentaje de pruebas positivas entre las pruebas realizadas en centros de detección anónima de anticuerpos del VIH	HIVDEVO	Anual	2010	Global	2,3
INDICADOR GARP 1.5 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de adultos de 15-49 años que se ha realizado una prueba del VIH los últimos 12 meses y conoce los resultados	Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales. INE [6]	Única	2003	Global	6,4
INDICADOR GARP 1.9 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de TS que se ha realizado una prueba del VIH los últimos 12 meses y conoce los resultados [adaptación: mujeres TS]	Monitoraje conductual	Bienal	2009	Global	58,5
INDICADOR GARP 1.13 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de HSH que se ha realizado una prueba del VIH los últimos 12 meses y conoce los resultados	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	51,8
INDICADOR GARP 2.4 e INDICADOR ECDC. Porcentaje de UDVP que se ha realizado una prueba del VIH los últimos 12 meses y conoce los resultados	Monitoraje conductual	Bienal	2010-11	Global	60,8

Porcentaje de retraso diagnóstico*	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2011	Global	43,1	
				Sexo	Hombre	45,0
					Mujer	28,8
				Edad	13-24	23,1
					25-44	42,7
					45-49	52,6
					>=50	59,6
				Grupo de población	UDVP	61,5
					HSH	38,4
					Hombre Heterosexual	67,7
					Mujer Heterosexual	28,6
					Otros/riesgo no cualificado	50,0
	Registro de MDO de Catalunya	Anual	2011	Global	40,7	
				Sexo	Hombre	40,5
					Mujer	41,4
				Edad	13-24	25,0
					25-44	39,7
					45-49	48,9
					>=50	59,3
				Grupo de población	UDVP	40,0
					HSH	33,5
					Hombre Heterosexual	59,0
					Mujer Heterosexual	40,4
					Desconocido	62,2
Porcentaje de infección reciente entre los nuevos diagnósticos	AERI	Anual	2011	Global	34,6	

*Nuevas infecciones diagnosticadas con un nivel de CD4 <350 mm^3.

Tratamiento						
Número de casos notificados de PPE no ocupacional al VIH	Cohorte NONOPEP		2009-2010	Global	586	
Porcentaje de pacientes que sobrevive a los 5 años de haber iniciado el tratamiento	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2011	Global	92,6	
					retraso del diagnóstico	91,0
					no retraso del diagnóstico	96,8
Esperanza de vida en pacientes que inician el tratamiento (en años)	Cohorte PISCIS	Bienal	1998-2011	Global	A los 20 años	40,5
					A los 35 años	30,0
Años potenciales de vida perdidos a causa del VIH antes de los 65 años en pacientes que inician el tratamiento (por 1.000 personas-año)	Cohorte PISCIS	Bienal	2010-2011	Global	303,8	
INDICADOR GARP 4.1. Porcentaje de adultos y niños elegibles actualment en TAR [adaptación: % de adultos]	Cohorte PISCIS	Bienal	2011	Global	92,4	
INDICADOR GARP 4.2. Porcentaje de adultos y niños VIH positivos en tratamiento a los 12 meses después de iniciar el TAR [adaptación: % de adultos]	Cohorte PISCIS	Bienal	2010-2011	Global	89,2	
Porcentaje de pacientes con carga viral indetectable a los seis meses de haber iniciado el tratamiento	Cohorte PISCIS	Bienal	2010-2011	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 2012	Global	20.286	
Porcentaje de resistencias transmitidas en pacientes con infección reciente	AERI	Anual	2005	Global	11,0	
Porcentaje de subtipos no-B en pacientes con infección reciente	AERI	Anual	2005	Global	19,2	

INDICADOR GARP 5.1. Porcentaje de casos incidentes de tuberculosis en personas con VIH que recibe tratamiento para la tuberculosis y para el VIH [adaptación: cumplimiento del tratamiento de tuberculosis en personas infectadas por VIH]	Programa de prevenció i control de la tuberculosi a Catalunya [8]	Anual	2011	Global	75,4	
INDICADOR GARP 1.11. Porcentaje de HSH a quien han llegado los programas preventivos	Monitoraje conductual	Bienal	2010	Global	69,5	
INDICADOR GARP 1.7. Porcentaje de TS a quien han llegado los programas preventivos [adaptación: mujeres TS para quien la fuente principal de preservativos ha sido gratuita el último año]	Monitoraje conductual	Bienal	2009	Global	70,7	
INDICADOR GARP 2.1 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]	Subdirecció General de Drogodependències	Bienal	2011	Global	113*	
†† La categoría extranjero corresponde a personas con nacionalidad diferente a la española. *Valor modificado a fecha 24/07/2013.						
Otros indicadores de Salud Sexual y Reproductiva						
Prevalencia anticonceptiva en mujeres de 18-70 años activas sexualmente que han usado algún método alguna vez en la vida	Estudio Afrodita [9]	Única	2009	Global	87,4	
Uso de la anticoncepción de emergencia en mujeres de 15-49 años alguna vez en la vida	Encuesta poblacional sobre uso y opinión de la píldora postcoital. Sociedad Española de Contracepción [10]	Única	2011	Global	15,4	
Edad media al primer hijo	Moviment Natural de Població. Idescat [11]	Anual	2010	Global	29,7	
Porcentaje de cesarias	Programa de salut maternoinfantil, Departament de Salut [12]	Anual	2010	Global	28,1	
Índice sintético de aborto (interrupción voluntaria del embarazo por mujer)††	Registro de interrupción voluntaria del embarazo [13]	Anual	2011	Origen††	Español	0,3
					Extranjero	0,8
Índice sintético de fecundidad (hijo por mujer)††	Moviment Natural de Població. Idescat [11]	Anual	2011	Origen††	Español	1,3
					Extranjero	1,7
†† La categoría extranjero corresponde a personas con nacionalidad diferente a la española.						

Indicadores complementarios					
INDICADOR GARP 7.2. Proporción de mujeres con pareja o casada alguna vez de 15-49 años que han recibido violencia física o sexual de parte de su pareja sentimental los últimos 12 meses [adaptación: denuncias recibidas por violencia de género]	Boletín Estadístico Mensual sobre Violencia de Género. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [14]	Anual	2012	Global	19,6
INDICADOR 6.1. Gasto en ayuda al sida nacional e internacional por categoría y fuentes de financiación (€) [adaptación: Financiación pública a ONG para proyectos de prevención del VIH y apoyo psicológico a personas afectadas por el VIH/sida]	Informe del cuestionario de actividades de prevención del VIH en las comunidades autónomas. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [15]	Anual	2009	Global	1.548.800
INDICADOR GARP 7.1. Compromisos nacionales e instrumentos políticos				En construcción	
INDICADOR GARP 7.3. Asistencia escolar de alumnos huérfanos y no huérfanos de 10-14 años				No aplicable	
INDICADOR GARP 7.4. Proporción de hogares más pobres que recibieron ayuda económica externa los últimos 3 meses				No aplicable	
†† La categoría extranjero corresponde a personas con nacionalidad diferente a la española.					

[8] Direcció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Informe Anual 2011. 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; 2012.

[9] Bosch X, Castellsagué X, Cortés J, Puig-Tintoré LM, Roura E, Sanjosé S, et al. Estudio Afrodita: cribado del cáncer de cuello uterino en España y factores relacionados. Madrid: GlaxoSmithLine; 2009.

[10] SIGMADOS. Encuesta poblacional sobre uso y opinión de la píldora postcoital.

[11] Moviment Natural de Població, Institut Català d'Estadística, 2010.

[12] Jané M, Vidal MJ, Tomás Z, Cabezas C . Document executiu. Indicadors de salut maternoinfantil. Catalunya, 2010. Barcelona: Direcció general de Salut Pública; 2010.

[13] Interrupción voluntaria del embarazo Datos definitivos correspondientes al año 2011. Madrid: Secretaría General de Sanidad y Consumo. Minsterio de Sanidad, servicios sociales e igualdad; 2011.

[14] Boletín Estadístico Mensual sobre Violencia de Género. Abril 2012. Madrid: Ministerio de Salud, Servicios Sociales e Igualdad; 2012.

[15] Informe del cuestionario de actividades de prevención del VIH en las CCAA (ICAP) año 2009. Madrid: Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida. Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2010.

Fuentes de información

1. Registro de enfermedades de declaración obligatoria (EDO)

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

El procedimiento y los circuitos para la declaración de las EDO está disponible en: http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Temes_de_salut/Vigilancia_epidemiologica/documents/manualmod2009.pdf

La definición de *caso* de estas infecciones se puede encontrar en el documento *Definición de caso de las EDO* que elabora anualmente el Departamento de Salud (disponible en: http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Temes_de_salut/Vigilancia_epidemiologica/documents/spdefimdo.pdf

1.1. Declaración numérica

La declaración numérica debe hacerse semanalmente (la semana se inicia a las 0 horas del domingo y termina a las 24 horas del sábado siguiente).

En cuanto a las ITS de declaración numérica, tenemos la infección genital por clamidia, el condiloma acuminado, el herpes genital, la tricomoniasis, la oftalmía neonatal y el agregado de otras ITS.

1.2. Declaración individualizada

Algunas de las enfermedades que se deben declarar deben ser notificadas de forma individualizada para permitir una acción epidemiológica y de control inmediata. La declaración individualizada se efectúa en el momento que la enfermedad es detectada, mediante un impreso de notificación individualizada. La información recogida en el impreso es de uso estrictamente sanitario y confidencial.

En cuanto a las ITS de declaración individualizada, tenemos la sífilis infecciosa, la gonococia y el LGV que se declaran desde el año 2007 y la sífilis congénita desde 1997. Por otra parte, el sida es de declaración individualizada desde 1987, mientras que la infección por el VIH fue de notificación voluntaria desde el año 2001 hasta el 2010. Con la publicación del Decreto 67/2010, de 25 de

mayo, la infección por el VIH pasa a ser una EDO individualizada integrándose dentro de los circuitos de vigilancia epidemiológica de Cataluña.

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 forma voluntaria por parte de varios laboratorios hospitalarios y de referencia. Actualmente, declaran al SNMC un total de 50 laboratorios hospitalarios de distintas zonas geográficas de Cataluña. Los microorganismos notificados se clasifican dentro de un total de once entidades clínicas, que son:

- 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 una página web toda la información que recoge el SNMC: centros que participan, listado de microorganismos y criterios de notificación.
http://www20.gencat.cat/portal/site/canalsalut/menuitem.af261f715269a25d48af8968b0c0e1a0/?vgnextoid=4778b088013da210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnextchannel=4778b088013da210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnextfmt=default

3. Redes centinela

Las redes centinela son utilizadas para la vigilancia centinela del VIH y otras ITS complementando la información recogida por los otros sistemas de información existentes.

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 y forma parte del Repositorio de epidemiología de Cataluña (REC) dentro del portal del Departamento de Salud. El RITS registra declaraciones voluntarias de 12 ITS diagnosticadas por 164 profesionales centinelas de 64 centros de atención primaria (programas de ASSIR, medicina de familia y atención especializada para las ITS) dentro del territorio catalán. La información demográfica, clínica y de conducta se recoge de manera voluntaria utilizando 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 uno o más diagnósticos de alguna de las ITS incluidas en el RITS realizada por médicos y profesionales sanitarios participantes. Hasta ahora el RITS ha complementado los datos de las notificaciones de las EDO numérica, para describir lo que ocurre en el resto de las ITS que no se pueden describir mediante los otros registros.

3.2. Red de centros alternativos de oferta de la prueba del VIH (HIVDEVO)

Desde el año 1994 los centros donde se puede hacer la detección voluntaria de anticuerpos (HIV-DEVO) recogen datos epidemiológicos de las personas que hacen uso de este servicio. En Cataluña, actualmente, hay 12 centros de estas características que ofrecen, junto con el consejo asistido, la realización de la prueba de manera voluntaria, gratuita, anónima y confidencial. Estos centros están localizados en Barcelona (Associació Ciutadana Anti-Sida de Catalunya, Centre Jove d'Anticoncepció i Sexualitat, BCN-Checkpoint, Servei d'Atenció i Prevenció Sociosanitària-Creu Roja, Stop Sida, Àmbit Prevenció i Gais Positius), Sabadell y Terrassa (Actua Vallès), Lleida (Associació Antisida de Lleida), Girona (Associació Antisida de Girona) y Tarragona (Assexora'TGN i Creu Roja TGN). El test está subvencionado por el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya.

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

En 1992 se creó en Cataluña una red de laboratorios que notifican voluntariamente la realización de 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 realizadas para el cribado de donaciones sanguíneas).

3.4. Red centinela de las resistencias antibióticas del gonococo en Cataluña (VIRAG.cat)

En marzo de 2010, fue realizado un diagnóstico de situación de la vigilancia de las resistencias antibióticas del gonococo en Cataluña.

De un total de 51 laboratorios que realizan test de sensibilidad antibiótica de *N. gonorrhoeae* en Cataluña, respondieron a la encuesta 29 laboratorios: 18 laboratorios de los hospitales que pertenecen al SNMC y 11 laboratorios privados de todo el territorio catalán.

Los antibióticos informados fueron: ciprofloxacina, espectinomicina, ceftriaxona, cefotaxima, tetraciclinas, penicilina y otros (en pregunta abierta). El incremento de la resistencia a la ciprofloxacina y penicilina y la identificación de nuevas cepas resistentes a la ceftriaxona ha hecho que desde marzo de 2011, el CEEISCAT haya convocado un grupo de trabajo para la elaboración de un plan de vigilancia centinela de las resistencias antibióticas del gonococo en Cataluña (VIRAG.cat). Este plan está en fase de aprobación.

En este se propone la creación de una red de laboratorios centinela (desde enero de 2013 hay varios laboratorios participando). A la vez, se propone identificar algunos laboratorios de referencia que compartirán la técnica homogénea de identificación de resistencias antibióticas. Para asegurar que los datos epidemiológicos relevantes en relación a la vigilancia de resistencias se puedan recoger con buena complementación, se han identificado algunos médicos asistenciales que también contribuirán a la red de vigilancia.

4. Poblaciones centinela

El monitoreo de poblaciones centinela nos permite conocer las variaciones o tendencias de la prevalencia del VIH e ITS y las conductas de riesgo asociadas a estos grupos de población y la distribución de estas infecciones en Cataluña, complementando la información recibida por los sistemas de información existentes. Estas poblaciones se seleccionan con criterios de representatividad, homogeneidad y accesibilidad y pretenden reflejar tanto la población general como los grupos de población con más actividades de riesgo de adquisición del VIH e ITS.

4.1. Recién nacidos (programa “VIH nadó”)

La muestra representativa para el cribado anónimo no relacionado del VIH para estimar 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 bebé conservadas en papel secante, que son recogidas sistemáticamente para informar al Programa de cribado neonatal acerca de las metabolopatías. Este programa cubre el 99% de los bebés nacidos vivos cada año en Cataluña y se viene realizando desde el año 1994.

Junto con la muestra biológica, el programa “VIH nadó”, recoge información mediante un cuestionario, de la edad, el país de origen del padre y de la madre del bebé, así como de la provincia de residencia y el sexo del bebé.

4.2. Donantes de sangre

Desde 1985 todas las donaciones de sangre han sido cribadas de forma sistemática para detectar la infección del VIH en sangre y prevenir la transmisión progresiva del VIH por vía sanguínea o trasplante de tejido. Los datos agregados de positividad frente al VIH se envían al CEEISCAT sistemáticamente para el cálculo de la prevalencia del VIH en población de bajo riesgo. Además, se recogen variables demográficas como: grupo de edad y sexo. El numerador son todas las donaciones positivas para el VIH de un año en concreto, sobre un denominador de todas las donaciones recibidas en el mismo año en el Banco de Tejidos de Cataluña.

4.3. Internos en centros penitenciarios de Cataluña

Desde el año 1995 el SIVES monitoriza 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 antiVIH en tres centros de Cataluña. Se calcula la prevalencia instantánea mediante la recogida de datos de positividad frente al VIH, edad y sexo por un día exacto del año de estudio. El numerador son todos los internos VIH positivos de un día en concreto sobre un denominador de la población interna del mismo día en los tres centros de estudio.

4.4. Jóvenes usuarios de los centros de atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR) y centros de atención a jóvenes

Como parte del monitoreo de las ITS y de las conductas de riesgo asociadas, se realizan cortes transversales bienales en población de jóvenes de edades comprendidas entre los 16 y los 35

años atendidos en los centros ASSIR y centros de atención a los jóvenes. El objetivo de estos estudios es determinar la prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* y los factores determinantes para su adquisición. El primer corte transversal se realizó en 2007. En el año 2010 se realizó el segundo corte transversal en una muestra de conveniencia estratificada por grupo de edad y sexo de 750 jóvenes. La muestra fue representativa de los 9 centros incluidos en el estudio, distribuidos por la región sanitaria Barcelona, subregiones Barcelona Ciudad, Barcelonès Nord i Maresme, Costa Ponent y Catalunya Central. Dos de los centros correspondían a centros de atención a los jóvenes y los cinco restantes eran centros ASSIR. Además, se realizó un subestudio de parejas a 250 mujeres menores de 25 años a través de una estrategia de cribado basada en la toma de muestra en casa y envío de la misma por correo y haciendo uso de Internet como herramienta para que los participantes obtuvieran los resultados de las pruebas. Para la determinación de las ITS en estudio, se utilizan técnicas de amplificación de ADN, reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real (Abbott RealTime PCR CT / NG CE) en muestras de orina. Para el cálculo de la prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae*, se determinan el número de muestras positivas respecto al total de muestras analizadas. Para analizar los factores determinantes, se distribuyó a cada participante un cuestionario semiestructurado y estandarizado para rellenar, previamente se firmó un consentimiento informado. El cuestionario constaba de cuarenta preguntas estructuradas según datos sociodemográficos, relaciones de pareja, contracepción, prácticas sexuales de los últimos doce meses, otras conductas de riesgo, consumo de drogas, antecedentes clínicos y motivo de consulta. Para el análisis de los datos, se realiza un análisis descriptivo de todas las variables y posteriormente se diseña un modelo multivariante de regresión logística para analizar los factores de riesgo asociados a la infección genital por *C. trachomatis*.

4.5. Jóvenes internos en centros penitenciarios de Cataluña

Como parte del monitoreo de las ITS y de las conductas de riesgo asociadas, se realizan cortes transversales bienales en población de jóvenes internos en centros penitenciarios de edades comprendidas entre los 18 y los 25 años para determinar la prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* y los factores determinantes para su adquisición en la población joven penitenciaria. Este estudio se inició en 2008. Durante el segundo semestre del año 2011, se realizó el segundo corte transversal en una muestra de conveniencia de 430 jóvenes menores de 25 años internos en los centros penitenciarios de Wad-Ras, Brians-1 y Joves. Previa firma de un consentimiento informado, se obtuvieron muestras de orina de todos los participantes para la determinación de la infección por *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae*, analizadas mediante técnicas de amplificación de ADN, PCR en tiempo real (Abbott RealTime PCR CT / NG CE). Para el cálculo de la prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* se determinan el número de muestras positivas respecto al

total de muestras analizadas. Para estudiar los factores determinantes se distribuyó a cada participante un cuestionario semiestructurado y estandarizado para autocumplimentarla, previa firma de un consentimiento informado. El cuestionario constaba de cuarenta preguntas estructuradas según datos sociodemográficos, relaciones de pareja, contracepción, prácticas sexuales de los últimos doce meses, otras conductas de riesgo, consumo de drogas, antecedentes clínicos y conocimiento de ITS. Para el análisis de los datos, se realiza un análisis descriptivo de todas las variables y posteriormente se diseña un modelo multivariante de regresión logística para analizar los factores de riesgo asociados a la infección genital por *C. trachomatis*.

4.6. Mujeres trabajadoras del sexo

El monitoreo de la prevalencia del VIH/ITS y de las conductas asociadas en mujeres TS se inició en Cataluña en el año 2005. Tres estudios transversales han llevado a cabo en los años 2005, 2007 y 2009, en colaboración con la asociación Àmbit Prevenció. En cada estudio, una muestra de conveniencia de 400 mujeres mayores de 18 años se seleccionó estratificando por provincia y país de origen y considerando asignación proporcional en cada estrato. Las mujeres se reclutaron en la calle, pisos, clubes y bares a lo largo del territorio catalán. Previo consentimiento informado, la información conductual se recogió 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) realizado en 2002[1]. El cuestionario fue traducido al rumano, ruso e inglés, y preguntaba por las conductas de los últimos seis meses. Por otro lado, se recogieron de forma anónima muestras de fluido oral para determinar la prevalencia de infección por el VIH[2] y de orina para estimar prevalencia de *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae*, respectivamente, mediante la técnica de la PCR en tiempo real (Abbott RealTime PCR CT / CG CE).

4.7. Usuarios de droga por vía parenteral usuarios de centros de reducción de daños

En 2008 se inició el monitoreo del VIH, el VHC y de las conductas asociadas en UDVP reclutados en centros de reducción de daños. Los inyectores se seleccionaban por todo el territorio catalán en centros de reducción de daños, mediante un muestreo estratificado multietápico, estratificando por tipo de centro (según si el porcentaje estimado de inmigración era mayor o no del 5%) y por

[1] 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.

[2] Chohan BH, Lavreys L, Mandaliya KN, Kreiss JK, Bwayo JJ, Ndinya-Achola JO, et al. Validation of a modified commercial enzymelinked
immunoassay for detection of human immunodeficiency virus type 1 immunoglobulin G antibodies in saliva. Clin Diagn Lab Immunol. 2001 Mar;8(2):346-8.

país de origen dentro de cada centro. El criterio de inclusión fue que se hubieran inyectado drogas en alguna ocasión durante los últimos seis meses. Previo consentimiento informado, se recogió la información conductual mediante un cuestionario administrado por el entrevistador, estandarizado y anónimo desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).[3] El cuestionario fue traducido al rumano, ruso, francés e inglés, y preguntaba por las conductas de los últimos seis meses. Por otro lado, se recogieron de forma anónima muestras de fluido oral para determinar la prevalencia de infección por el VIH[4] y por el VHC[5], respectivamente.

4.8. Usuarios de droga por vía parenteral usuarios de centros de tratamiento

La prevalencia de la infección por el VIH mediante la recogida de información sistemática en la población centinela de UDVP que inician el tratamiento relativo a la drogadicción en los centros de la Red de Atención y Seguimiento a las Drogodependencias, se inició en Cataluña en el año 1996. La realización de las pruebas de detección de anticuerpos contra el VIH en estos centros es voluntaria, y utilizan los algoritmos que la OMS / ONUSIDA recomienda para la determinación de anticuerpos en estos tipos de estudios.[6]

4.9. Usuarios de droga por vía parenteral reclutados en la calle

Desde 1993 y bienalmente, se llevaron a cabo siete medidas transversales para monitorizar la evolución de la prevalencia de infección por el VIH y los comportamientos sexuales y de uso de drogas en UDVP reclutados mayoritariamente en la calle, en las zonas de venta y consumo de drogas. El criterio de inclusión fue que se hubieran inyectado drogas en alguna ocasión durante los últimos dos meses (estudios 1993-2004) o últimos seis meses (estudio 2006). Previo consentimiento informado, se recogió la información conductual mediante un cuestionario administrado por el entrevistador, estandarizado y anónimo desarrollado por la OMS, y que preguntaba por las conductas de los últimos seis meses. Por otro lado, se recogieron de forma anónima muestras de fluido oral para determinar prevalencia de infección por el VIH[7] y por el VHC (en la medida de 2006) , respectivamente.

---

[3] 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. Geneva: WHO; 1994..

[4] 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.

[5] 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 Sep;71(1):49-55.

[6] Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) - WHO. Revised recommendations for the selection and use of HIV antibody tests. Wkly Epidemiol Rec. 1997 març 21;72(12):81-7.

[7] 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 Mar;5(2):171-5.

4.10. Hombres que mantienen 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 medida más reciente se realizó durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2008. La novedad de la última edición es que se trataba de un estudio multicéntrico con el fin de obtener información válida y fiable sobre la prevalencia del VIH, sífilis, conductas de riesgo y factores culturales en HSH mediante métodos de recogida no invasivos, en países del sur y este de Europa *(Proyecto Sialon. The Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among MSM in Southern and Eastern Europe,* financiado por el Programa de salud pública de la Comisión Europea 2003-2008). En los estudios de 1993-2006, una muestra de conveniencia de HSH fue seleccionada en diferentes locales de ambiente gay (saunas, sex-shops y bares) ya un parque público de la ciudad de Barcelona, ya a partir del listado de miembros de una organización comunitaria de homosexuales de Cataluña. En la medida de 2008, la selección de HSH en lugares de encuentro gay se llevó a cabo mediante el método de muestreo *time-location sampling* (TLS)[8,9], que, a diferencia de años anteriores, es un método probabilístico que asegura una mayor diversidad de la población de HSH. En este proyecto se definió como HSH no diagnosticados por el VIH en los hombres que habían obtenido un resultado positivo en la prueba de detección del VIH en fluido oral realizada durante el estudio que hubieran declarado en el cuestionario SIALON que la última prueba había sido negativa, que no se hubieran hecho nunca la prueba o que no hubieran recogido los resultados de la misma. En los diferentes estudios, aparte de información conductual mediante un cuestionario anónimo, muestras de fluido oral se recogieron para estimar prevalencia del VIH,[10,11] previo consentimiento informado.

5. Estudios observacionales longitudinales

Los estudios observacionales longitudinales han desempeñado un papel fundamental en el estudio de la infección por el VIH/sida, y han permitido el seguimiento de los pacientes en el tiempo. Temas tan relevantes como entender la historia natural de la infección, intentar resolver la pregunta de cuándo iniciar el TAR, así como explicar la progresión de la enfermedad durante la

[8] MacKellar DA, Gallagher KM, Finlayson T, Sanchez T, Lansky A, Sullivan PS. Surveillance of HIV Risk and Prevention Behaviors of Men Who Have Sex with Men—A National Application of Venue-Based, Time-Space Sampling. Public Health Reports, 2007;122 Suppl 1:39-47.

[9] Levy Paul S, Lemeshow Stanley. Sampling of Populations. Methods and Applications. 3rd Ed. New York: John Wiley & Sons; c. 1999.

[10] 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 Mar;5(2):171-5.

[11] Foschia JP, Ramarli D, Coato P, Fontana R, Stanekova D. Sialon. Handbook on lab methods for HIV and Syphilis testing on oral fluid. Verona: Regional Centre for Health Promotion; 2010.

era del TARGA, entre muchos otros, han sido considerados mediante el desarrollo de este tipo de estudios epidemiológicos.

5.1. Cohorte PISCIS

La Cohorte PISCIS es un estudio multicéntrico del seguimiento clínico-epidemiológico de pacientes infectados por el VIH que se visitan en centros hospitalarios de Cataluña y Baleares. [12][13][14][15] Desde 1998 en la Cohorte se han reclutado 7.629 nuevos diagnósticos del VIH, los cuales presentan características clínico-epidemiológicas concordantes con las reportadas en el Registro de VIH de Cataluña durante el mismo periodo.

Entre los 1.126 pacientes con un nuevo diagnóstico durante 2010-2011, el 86,3% eran hombres, la media de edad fue de 35 años y 43,3% eran personas nacidas fuera de España (61,7% de América Latina, 13% de Europa Occidental y 11,7% de África subsahariana). La vía de transmisión más frecuente fue los HSH (62,8% de) seguido de los hombres heterosexuales (15,5%), las mujeres heterosexuales (13,3%) y los UDVP (4%). Según origen, entre las personas procedentes de Europa Occidental y de América Latina predominó la transmisión entre HSH, y para los de África subsahariana, la vía heterosexual.

En cuanto a las tendencias para el periodo 1998-2010, y análogamente a lo que se reportó en el Registro de VIH de Cataluña, se observó un incremento progresivo en el porcentaje de hombres en los que la transmisión fue HSH (de 23, 9% en 1998 a 66,8% en 2011), así como un marcado descenso en los UDVP (de 26,% en 1998 a 4% en 2011). Según país de origen, se observa un incremento progresivo de las personas nacidas fuera de España, excepto en el último año en el que el porcentaje disminuye.

5.2. Cohorte ÍTACA

La cohorte ÍTACA es un estudio longitudinal prospectivo en HSH VIH negativos fruto de la colaboración entre el CEEISCAT y el centro de cribado comunitario BCN-Checkpoint. Es la primera cohorte establecida en un centro de detección de VIH y otras ITS en base comunitaria en HSH en España. La cohorte ÍTACA fue diseñada con el propósito de estandarizar procedimientos

[12] Jaen A, Casabona J, Esteve A, Miro JM, Tural C, Ferrer E, et al. Características clinicoepidemiológicas y tendencias en el tratamiento antirretroviral de una cohorte de pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Cohorte PISCIS. Med Clin (Barc) 2005 Apr 16;124(14):525-31.

[13] Jaen A, Esteve A, Miró JM, Tural C, Montoliu A, Ferrer E, et al.; PISCIS Study Group. Determinants of HIV progression and assessment of the optimal time to initiate highly active antiretroviral therapy: PISCIS Cohort (Spain). J Acquir Immune Defic Syndr. 2008 Feb 1;47(2):212-20.

[14] Navarro G, Nogueras MM, Segura F, Casabona J, Miro JM, Murillas J, et al.; PISCIS Study Group. HIV-1 infected patients older than 50 years. PISCIS cohort study. J Infect. 2008 Jul;57(1):64-71.

[15] Manzardo C, Esteve A, Ortega N, Podzamczer D, Murillas J, Segura F, et al.; The PISCIS 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. 2012 Jul 25. [Epub ahead of print].

de recogida de datos para mejorar el funcionamiento del centro comunitario y establecer una plataforma estable de HSH VIH negativos donde poder desarrollar y evaluar intervenciones de prevención e implementar estudios epidemiológicos. Después de un periodo de pilotaje 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 piden hacerse la prueba del VIH en BCN-Checkpoint sean mayores de edad, tengan un resultado negativo en la prueba del VIH en visita basal y hayan firmado el consentimiento informado. Los procedimientos de la cohorte ÍTACA en la primera visita y visitas de seguimiento, al menos una vez al año, son la recogida de información biológica de los participantes a través de la prueba rápida en sangre de detección de anticuerpos del VIH (Determine 1/2), la recogida de información sociodemográfica, conductual y epidemiológica a través de un cuestionario que rellena un miembro del grupo de pares de BCN-Checkpoint y la realización de un consejo asistido exhaustivo sobre la base de la valoración que el profesional hace del riesgo de infección del VIH. Los participantes que seroconvierten son derivados a la unidad de VIH del hospital de referencia para que reciban la atención necesaria.

5.3. Cohorte NENEXP

La cohorte NENEXP es un estudio longitudinal en mujeres embarazadas VIH positivas 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 y que hayan 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 sus respectivas madres. Los principales objetivos del estudio son: determinar y monitorizar la tasa de TV del VIH y sus determinantes en Cataluña, identificar y monitorizar la aparición de efectos adversos del uso de TAR en la gestación, el parto y el periodo 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.

6. Otros proyectos y estudios observacionales

6.1. Aplicación del Algoritmo para la detección de Recientes Infectados por el VIH (RITA)

La identificación de personas con infecciones recientes por el VIH entre los nuevamente diagnosticados proporciona una estimación más precisa de la dinámica de transmisión actual de la

epidemia y permite estimar la incidencia siguiendo guías desarrolladas para el uso con pruebas de infección reciente[16]. En el año 1998 se describió el algoritmo estandarizado para recién infectados (STARHS: Serological Testing Algorithm for Recent HIV Seroconversion) como una herramienta para diferenciar las infecciones recientes, de menos de 170 días desde la seroconversión (con un IC 95% de 144 a 200 días), de las no recientes[17]. Desde que se describió la técnica por primera vez en Europa, muchos países incorporaron la técnica STARHS en sus sistemas de vigilancia del VIH. En Estados Unidos, los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) también tienen implementado un sistema nacional de vigilancia de la epidemia por el VIH, en el que se ha incorporado la técnica STARHS. Desde el año 2001 el CEEISCAT y el Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol participan en el programa de control de calidad externo de la técnica STARHS coordinado por los CDC. El acrónimo STARHS se ha visto reemplazado recientemente por el término RITA (Recent Infection Testing Algorithm), que será el término de preferencia en este documento. El ECDC sugirió, en 2010, que RITA formara parte de la vigilancia rutinaria de nuevos diagnósticos.[18] Desde 2003, el CEEISCAT ha incorporado esta técnica a la vigilancia rutinaria mediante la coordinación del proyecto AERI-VIH, estudio en el que se ha utilizado la técnica RITA para identificar a las personas recientemente infectadas entre los nuevos diagnósticos de infección por el VIH. Este proyecto de vigilancia ha incorporado diferentes técnicas para estimar la infección reciente siguiendo las indicaciones de ONUSIDA/OMS. Estas técnicas se han aplicado en tres periodos (Vironostika-LS entre 2003-2005 BED entre 2006-2011, Avidity Index a partir de 2012), de lo cual surge una cautela en la comparación de estos tres periodos. Las muestras para la vigilancia de infección reciente eran de personas nuevamente diagnosticados del VIH, durante el periodo de tiempo de 2003 a 2011, y eran provenientes de laboratorios de atención primaria, hospitalarios, centros de cribado alternativos / ONG, y un centro de ITS.

6.2. Encuesta de aceptabilidad de la prueba rápida para el diagnóstico del VIH entre los médicos de familia en España

Con el objetivo de estudiar la aceptabilidad por parte de los médicos de familia de la introducción de la prueba rápida a atención primaria, se realizó una encuesta en una muestra de conveniencia de médicos de familia socios de la Sociedad Catalana de Medicina Familiar y comunitaria (CAMFiC) y la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC). Se elaboró un cuestionario con la siguiente información: datos sociodemográficos de los participantes,

[16] World Health Organization (WHO), When and how to use assays for recent infection to estimate HIV incidence at a population level. Geneva: WHO; 2011.

[17] Janssen RS, Satten GA, Stramer SL, Rawal BD, O'Brien TR, Weiblen BJ, et al. New testing strategy to detect early HIV-1 infection for use in incidence estimates and for clinical and prevention purposes. JAMA. 1998 Jul 1;280(1):42-8.

[18] European Centre for Disease Prevention and Control. European STI and HIV/AIDS Surveillance Networks Berlin, 28-30 September 2010. Meeting Report. Stockholm: ECDC; 2010.

conocimientos y actitudes sobre los test rápidos para el diagnóstico del VIH, barreras identificadas para su oferta, tipo de test rápido que consideraban más viable de ofrecer, a quién ofrecerían el test y qué perfil profesional sería el más idóneo para realizarlo. El cuestionario fue en línea, anónimo y de autocumplimentación, con acceso desde las páginas web de ambas sociedades. Previamente al envío, el cuestionario se pilotó entre un grupo de 34 médicos de familia. Se envió una carta describiendo el estudio y el enlace para acceder al cuestionario por correo electrónico a todos los socios (19.500 socios). El periodo de recogida de información fue del 15 de junio al 31 de octubre de 2010, y se envió un recordatorio en septiembre. Se propuso una escala de calificación del 1 al 10 para las preguntas de opinión. Se asumieron como "Estar de acuerdo" todas las respuestas de opinión con valores iguales o superiores a 7. El estudio contó con la autorización del Comité Ético de Investigación Clínica de la Fundación Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud Germans Trias i Pujol.

6.3. Estudio de viabilidad de la prueba rápida para el diagnóstico del VIH entre los médicos de familia y profesionales de centros de atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR)

Para estudiar la viabilidad de la introducción de la prueba rápida en atención primaria, se realizó una prueba piloto, en la que se distribuyeron 1.450 pruebas rápidas de VIH a médicos de familia y profesionales de los centros ASSIR. Una vez finalizado el periodo de estudio, se distribuyó a todos los médicos participantes una encuesta en línea para conocer su experiencia con la prueba rápida y sus opiniones al respecto. Los objetivos de este estudio eran: estudiar la aceptabilidad del uso de la prueba rápida del VIH en la atención primaria por parte del profesional y del paciente, y estudiar la viabilidad del uso de estas pruebas en la atención primaria. Los profesionales participantes pertenecían al grupo de médicos de familia, médicos de las unidades de salud internacional y profesionales de los ASSIR de la red centinela establecida por el CEEISCAT para el monitoreo y evaluación del VIH y las ITS en Cataluña.

6.4. Sistema de información epidemiológica sobre la profilaxis pos exposición al VIH no ocupacional (NONOPEP)

El Sistema de información epidemiológica sobre la PPE al VIH no ocupacional es un registro que incluye las exposiciones no ocupacionales al VIH, hayan recibido o no TAR, y se recoge, de forma anónima y voluntaria, información sobre las características de las personas expuestas y las fuentes de infección, las características de la exposición, el riesgo de infección según las categorías (bajo, medio y alto), el seguimiento clínico y el TAR prescrito, así como sobre la

tolerancia y la adherencia del mismo. Se define una *exposición no ocupacional al VIH* como aquella situación en la que se produce un contacto accidental con sangre y/u otros fluidos biológicos por vía sexual o parenteral fuera del ámbito estrictamente sanitario.

6.5. Encuesta Europea por Internet dirigida a hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres (European MSM Internet Survey, EMIS)

La Encuesta EMIS forma parte de un proyecto multicéntrico financiado por la Comisión Europea (UE-Programa de Salud 2008 a 2013), en el que participaron más de 180.000 hombres de 38 países europeos y estuvo disponible en 25 idiomas. El objetivo principal del 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. La recogida de datos se realizó 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, cuestiones relacionadas con el estigma y la 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 PPE, acceso a información y material preventivo, acceso a las pruebas del VIH y otras ITS, acceso al TAR, prueba del VIH y resultado de la última prueba y diagnóstico previo de ITS. Entre estas preguntas se incluyeron quince indicadores básicos para la monitorización de las conductas en HSH sugeridos por el ECDC[19]. La difusión de la encuesta contó con la promoción de los principales portales nacionales existentes en Internet orientados a público gay (Chueca, Gayromeo y Bakala) e internacionales (Gayromeo y Manhunt). También se distribuyeron por todo el Estado español 500 pósters y 10.000 tarjetas con información del estudio. Se contó, también, con el apoyo de los Planes de sida autonómicos, la Federación Estatal de Lesbianas, Gays, Transexuales y Bisexuales, la Coordinadora Gay-Lesbiana y otras ONG.

6.6. Encuesta a estudiantes de secundaria

Desde el Programa intermunicipal de drogodependencias del Alt Maresme, se realiza de manera bienal una encuesta de consumo de drogas en jóvenes escolares de secundaria de la zona. Como novedad, en la medida de 2011 se incluyó un apartado sobre conductas sexuales y otros

[19] European Centre for Disease Prevention and Control. Mapping of HIV/STI behavioural surveillance in Europe. Stockholm: ECDC 2009.

indicadores de salud sexual y reproductiva dirigido a los jóvenes de secundaria posobligatoria (mayores de 16 años). Para la selección global de la muestra se consideró un diseño multietápico considerando en la primera etapa los centros educativos como unidad primaria, y el aula como unidad secundaria en la segunda etapa. Según este diseño, se decidió seleccionar todos los centros educativos y, por cada centro, seleccionar aleatoriamente por cada curso un aula de ESO, bachillerato y especialidad (cocina, restauración, etc.) en aquellos centros con enseñanza de ciclos formativos de grado medio y Programa de transición al trabajo. A continuación, se consideró un diseño estratificado según centro y tipo de enseñanza (ESO/bachillerato, ciclos formativos y programa de transición), considerando como variable peso para la estratificación la proporción de alumnos en cada curso respecto al número de matriculados en el centro. Se estimó un tamaño muestral de 577 y 243 alumnos en ESO/bachillerato y ciclos formativos de grado medio / Programa de transición al trabajo, respectivamente. De estos, 440 fueron jóvenes mayores de 16 años que respondieron el apartado sobre conducta sexual que se presenta en este informe.

6.7. Prueba piloto del diagnóstico precoz del VIH en oficinas de farmacia

En abril de 2009 se puso en marcha en Cataluña un programa piloto de determinación de la infección por el VIH mediante un test rápido en unas determinadas oficinas de farmacia, coordinado por el PPAS. En este programa piloto han participado 36 farmacias de 21 localidades de la provincia de Barcelona.

Las poblaciones donde este servicio ha sido más demandado son: Hospitalet, Badalona, Mataró, Santa Coloma de Gramenet, Cerdanyola y Cornellà de Llobregat, con una demanda que oscila entre las 409 y las 1.036 peticiones atendidas.

6.8. Programa “Saunes”

Desde el año 2006, la Agencia de Salud Pública de Barcelona, con apoyo del PPAS y el CEEISCAT, lleva a cabo en la ciudad de Barcelona el programa “Saunes”, que tiene por objetivo disminuir el retraso diagnóstico del VIH en el colectivo de HSH. Un equipo de dos personas formado al menos por un sanitario (médico o enfermero) acude dos veces por semana a alguna de las tres saunas más frecuentadas de la ciudad y a un sex shop con "DarkRoom". Se ofrece consejo preprueba y posprueba, la prueba rápida del VIH y de la sífilis, la vacuna contra las hepatitis A y B, preservativos, lubricantes y material informativo.

7. Modelización y proyecciones

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

7.1. Programa de estimaciones y proyecciones Spectrum/EPP 2011

El 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 para apoyar la toma de decisiones.

El Spectrum/EPP 2011 se ha desarrollado para entender la magnitud de la epidemia y estimar los principales indicadores de VIH a partir de las tendencias de la incidencia y prevalencia producida por el modelo. Estos indicadores incluyen el número de personas que viven con 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 deseen desarrollar sus planes estratégicos nacionales, para identificar y establecer objetivos de tratamiento y estimar el impacto de la terapia antirretroviral y de la prevención de la TV de la población.

El Grupo de Referencia del 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 permite la recomendación de cambios en la metodología y los supuestos utilizados en Spectrum para incorporar los nuevos hallazgos de la investigación y proporcionar los indicadores necesarios para la planificación de los programas nacionales de VIH. Actualizaciones recientes sobre la progresión de la infección por el VIH desde la infección 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 sobre la supervivencia.

Los principales datos necesarios para generar las estimaciones de Spectrum/EPP fueron 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 incluye la distribución de los regímenes de antirretrovirales para la prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH entre las mujeres embarazadas infectadas, la distribución de las prácticas

de alimentación entre las madres VIH positivas, 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 provenían de la vigilancia centinela nacional del VIH de segunda generación, estudios de vigilancia de conductas y estudios especiales. Detalles de las fuentes de datos utilizadas se pueden ver en la tabla 1.

Existen algunas limitaciones en los modelos matemáticos en general y del *software* Spectrum en particular, algunos de los supuestos de Spectrum se derivan de un número pequeño de estudios que pueden no ser representativos de todas las poblaciones clave. Los parámetros usados por defecto en Spectrum se calculan principalmente considerando los países de renta baja y media. Estos parámetros pueden no ser apropiados para los modelos de epidemias en países de altos ingresos. El impacto de los programas de prevención y la expansión de las pruebas del VIH no están incluidos en las proyecciones realizadas y, aunque su impacto en las nuevas infecciones no está claro, se deben tener en cuenta en las estimaciones de la incidencia y prevalencia del VIH.

El modelo Spectrum/EPP2011 ha sido financiado principalmente por la United States Agency for International Development (USAID) con la colaboración técnica de ONUSIDA, la OMS, la UNICEF, la División de Población de las Naciones Unidas, la Oficina del Censo de los Estados Unidos de América, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y otras organizaciones. El programa está disponible en varios idiomas de forma gratuita a http://www.futuresinstitute.org/.

Tabla 1.

Parámetro	Fuente
Población basal 1970	Idescat (Instituto de Estadística de Cataluña) INE (Instituto Nacional de Estadística)
Tasa de fertilidad total	Idescat
Tasa de fertilidad edad-específica	INE
Relación de sexo al nacimiento	Fundación BBVA. Estadísticas históricas de España
Migración (internacional y nacional)	Idescat INE UNDP (División de Población de las Naciones Unidas) Observatorio Permanente de la Inmigración Literatura disponible
Tasa de transmisión maternoinfantil del VIH	Registro TV Guías clínicas
TAR (tratamiento y prevención), incluyendo migración anual de primera a segunda línea	Cohorte PISCIS Guías clínicas CatSalut
Poblaciones clave	Idescat INE Observatorio Español sobre la Droga y las Toxicomanías Dirección General de Servicios Penitenciarios, Rehabilitación y Justícia Juvenil. Departamento de Justícia. Generalitat de Catalunya Literatura disponible
Prevalencia del VIH en poblaciones clave	Banco de Sangre y Tejidos Otros estudios y sistemas de información (EMIS, SIALON, HIV-DEVO, LABCAT, Cohorte NENEXP, estudis en dones TS y UDVP, Dirección General de Servicios Penitenciarios, Rehabilitación y Justícia Juvenil)
Mortalidad sin TAR	Cohorte PISCIS

7.2 CASCADA

La CASCADA es una representación visual del número de personas que viven con el VIH/sida en las sucesivas etapas de la atención y tratamiento de esta enfermedad.

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

La primera estimación que se presenta es el número de personas viviendo con el VIH, derivado con el modelo Spectrum/EPP 2011.

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

- diagnosticadas
- en seguimiento activo
- en TAR
- con supresión viral

Para calcular el porcentaje de personas no diagnosticadas se utilizaron estimaciones europeas derivadas de la literatura a falta de estimaciones directas. Los porcentajes de personas en seguimiento activo, en TAR y con supresión viral se estimaron a partir de los datos de la Cohorte PISCIS.

Se definió personas en seguimiento activo como aquellas que habían tenido al menos un contacto con el hospital durante el último año; personas en TAR como aquellas personas con seguimiento activo que estaban reciben TAR durante este periodo. Finalmente, de aquellas en TAR, se considera las que presentan cargas inferiores a 50 copias/ml.

Anexos

Publicaciones estatales

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. doi: 10.1016/j.aprim.2012.11.001.

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, Cevallos 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.

López Corbeto E, Carnicer-Pont D, Lugo R, González V, Bascuñana E, Lleopart N, Barbero L, Humet V, Casabona J; Grupo de Estudio CT Prisiones. Prevalencia y factores asociados a infección por *Chlamydia trachomatis* en reclusos jóvenes de Cataluña. Med Clin (Barc). 2012 Mar 21. [Epub ahead of print] doi: dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.01.024.

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.

Fernández-Dávila P, Zaragoza Lorca K. Hombres jóvenes que tienen sexo con hombres: ¿un colectivo en alto riesgo para la infección por el VIH? Gac Sanit. 2011 Sep-Oct;25(5):372-8. doi: 10.1016/j.gaceta.2011.05.012.

Romero A, Martró E, González V, Matas L; the AERI Study group. Comparison of two serological tests for the identification of recent HIV infection: Vironostika HIV-1 Microelisa and BED capture enzyme immunoassay. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011 Aug-Sep;29(7):553-5. doi: 10.1016/j.eimc.2011.02.016.

Romero A, Sued O, Puig T, Esteve A, Pumarola T, Casabona J, González V, Matas L, Tural C, Rodrigo I, Margall N, Miró JM. Prevalence of transmitted antiretroviral resistance and distribution of HIV-1 subtypes among patients with recent infection in Catalonia (Spain) between 2003 and 2005. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011 Aug -Sep;29(7):482-9. doi: 10.1016/j.eimc.2011.03.001.

Vallès X, Carnicer-Pont D, Casabona J. Estudios de contactos para infecciones de transmisión sexual. ¿Una actividad descuidada? Gac Sanit. 2011 May-Jun;25(3):224-32. doi: 10.1016/j.gaceta.2010.12.003.

Carnicer-Pont D, Vives N, Casabona i Barbarà J. Epidemiología de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. Retraso en el diagnóstico. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011 Feb;29(2):144-51. doi: 10.1016/j.eimc.2010.11.010.

Corbeto EL, Lugo R, Martró E, Falguera G, Ros R, Avecilla A, Coll C, Saludes V, Casabona J. Prevalencia de la infección por *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* y determinantes para su adquisición en jóvenes y adultos-jóvenes en Cataluña. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011 Feb;29(2):96-101. doi: 10.1016/j.eimc.2010.08.011.

Heras E, Llibre JM, Martró E, Casabona J, Martín R, Sirera G. Respuesta completa al tratamiento con doxiciclina en pacientes con infección por VIH-1 con proctitis por linfogranuloma venéreo. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011 Feb;29(2):124-6. doi: 10.1016/j.eimc.2010.07.011.

Casabona J. ¿Qué hemos aprendido en 30 años de convivir con el sida? [Editorial]. FMC. 2011;18(9):533-5.

Fernández-Dávila P. Resultado de la 1.ª encuesta europea por Internet para gays, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (EMIS). GB. 2011;79:42-3.

Huntington S, Folch C, González V, Meroño M, Ncube F, Casabona J. Prevalencia de VIH, hepatitis C y factores asociados en usuarios de drogas por vía parenteral seleccionados en Cataluña. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010 Apr;28(4):236-8. doi: 10.1016/j.eimc.2009.06.004.

Folch C, Casabona J, Muñoz R, González V, Zaragoza K. Incremento en la prevalencia del VIH y en las conductas de riesgo asociadas en hombres que tienen sexo con hombres: 12 años de encuestas de vigilancia conductual en Cataluña. Gac Sanit. 2010 Jan-Feb;24(1):40-6. doi: 10.1016/j.gaceta.2009.06.010.

Publicaciones internacionales

Agustí C, Fernàndez-López L, Mascort J, Carrillo R, Aguado C, Montoliu A, Puigdengolasc X, De La Poza M, Rifà B, Casabona J. Acceptability of rapid HIV diagnosis technology among primary healthcare practitioners in Spain. AIDS Care. 2012 Oct 15. [Epub ahead of print]. doi: 10.1080/09540121.2012.726339.

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.

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. 2012 Dec 7. [Epub ahead of print]. doi: 10.1080/09540121.2012.748872.

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.

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.

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.

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

Sabidó 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.

Manzardo C, Esteve A, Ortega N, Podzamczer 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. 2012 Jul 25. [Epub ahead of print]. doi: 10.1111/j.1469-0691.2012.03991.x.

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.

Corbeto EL, Carnicer-Pont D, Lugo R, González 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: dx.doi.org/10.1071/SH11038.

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, Leport 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, Chêne1 G. All-cause mortality in treated HIV-infected adults with CD4 ≥500 /mm3 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.

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.

Buzón 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/jac/dkr433.

Pérez A, Giménez M, Sala P, Sierra M, Esteve A, Rodrigo C. Increase in invasive nonvaccine pneumococcal serotypes at two hospitals in Barcelona: was replacement disease to blame? Acta Paediatr. 2011Dec;100(12):1572-5. doi: 10.1111/j.1651-2227.2011.02365.x.

Pedrosa E, Carretero-Iglesia L, Boada A, Colobran R, Faner R, Pujol-Autonell I, Palou E, Esteve A, Pujol-Borrell R, Fernández C, Juan M, Carrascosa JM. CCL4L polymorphisms and CL4/CCL4L serum levels are associated with psoriasis severity. J Invest Dermatol. 2011 Sep;131(9):1830-7. doi: 10.1038/jid.2011.127.

Carnicer-Pont D, Almeda J, Marin JL, Martínez C, González-Soler MV, Montoliu A, Muñoz R, Casabona J; the HIV NADO working group. Unlinked anonymous testing to estimate HIV prevalence among pregnant women in Catalonia, Spain, 1994 to 2009. Euro Surveill. 2011 Aug 11;16(32):pi=19940.

Sabidó M, Lahuerta M, Montoliu A, González V, Hernández G, Giardina F, Monzón JE, Pedroza MI, Casabona J. Human immunodeficiency virus, sexually transmitted infections, and risk behaviors among clients of sex workers in Guatemala: are they a bridge in HIV transmission? Sex Transm Dis. 2011 Aug;38(8):735-42. doi: 10.1097/OLQ.0b013e31821596b5.

Bohlius J, Schmidlin K, Boué F, Fätkenheuer G, May M, Caro-Murillo AM, Mocroft A, Bonnet F, Clifford G, Paparizos V, Miró JM, Obel N, Prins M, Chêne G, Egger M; Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe. HIV-1-related Hodgkin lymphoma in the era of combination antiretroviral therapy: incidence and evolution of CD4+ T cell lymphocytes. Blood. 2011 Jun 9;117(23):6100-8. doi: 10.1182/blood-2010-08-301531.

The Pursuing Later Treatment Options II (PLATO II) project team for the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE). Risk of triple-class virological failure in children with HIV. A retrospective cohort study. Lancet. 2011 May 7;377(9777):1580-7. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60208-0.

Wittkop L, Günthard HF, De Wolf F, Dunn D, Cozzi-Lepri A, De Luca A, Kücherer C, Obel N, von Wyl V, Masquelier B, Stephan C, Torti C, Antinori A, García F, Judd A, Porter K, Thiébaut R, Castro H, van Sighem AI, Colin C, Kjaer J, Lundgren JD, Paredes R, Pozniak A, Clotet B, Phillips A, Pillay D, Chêne G; for the EuroCoord-CHAIN study group. Effect of transmitted drug resistance on virological and immunological response to initial combination antiretroviral therapy for HIV (EuroCoord-CHAIN joint project): a European multicohort study. Lancet Infect Dis. 2011 May;11(5):363-71. doi: 10.1016/S1473-3099(11)70032-9.

The HIV - CAUSAL Collaboration. When to initiate combined antiretroviral therapy to reduce mortality and AIDS-defining illness in HIV-infected persons in developed countries: an observational study. Ann Intern Med. 2011 Apr 19;154(8):509-15. doi: 10.1059/0003-4819-154-8-201104190-00001.

Lahuerta M, Sabidó M, Giardina F, Hernández G, Palacios JF, Ortiz R, Fernández VH, Casabona J. Comparison of users of an HIV/syphilis screening community-based mobile van and traditional voluntary counselling and testing sites in Guatemala. Sex Trans Infect 2011 Mar; 87:136-140. doi: 10.1136/sti.2010.043067.

Torner N, Carnicer-Pont D, Castilla J, Cayla J, Godoy P, Domínguez A; Epidemiological Surveillance Working Group of Catalonia and Navarre, Spain. Auditing the management of vaccine-preventable disease outbreaks: the need for a tool. PLoS One. 2011 Jan 13;6(1):e15699. doi: 10.1371/journal.pone.0015699.

Fernández-Dávila P, Folch C, Zaragoza Lorca K, Casabona J. Silence and assumptions. Narratives on the disclosure of HIV status to casual sexual partners and serosorting in a group of gay men in Barcelona. Int J Sex Health. 2011;23:139-55. doi: 10.1080/19317611.2011.574785.

Fernández-Dávila P, Zaragoza Lorca K. Trust and sexual interaction: the significance of the Internet on the sex life and sexual risk behaviors of gay and bisexual men in Spain. Int J Sex Health. 2011;23:120-38. doi: 10.1080/19317611.2011.566307.

Folch C, Casabona J, Brugal MT, Majó X, Esteve A, Meroño M, González V; REDAN Study Group. Sexually transmitted infections and sexual practices among Injecting Drug Users in Harm Reduction Centers in Catalonia. Eur Addict Res. 2011;17:271-8. doi: 10.1159/000329931.

Barczyk J, García J, Casabona J. The potential contribution of small-scale intervention projects in the field to the national health information system for HIV and sexually transmitted infections: a case study of a multilevel intervention in Guatemala. Int J Public Health. 2010 Dec; 55(6):693-9. doi: 10.1007/s00038-010-0179-7.

Corbeto EL, Lugo R, Martró E, Falguera G, Ros R, Avecilla A, Coll C,Saludes V,Casabona J. Epidemiological features and determinants for *Chlamydia trachomatis* infection among women in Catalonia, Spain. Int J STD AIDS. 2010 Oct;21(10):718-22. doi: 10.1258/ijsa.2010.010223.

Marshall V, Martró E, Labo N, Ray A, Wang D, Mbisa G, Bagni Rachel K, Volvfovsky N, Casabona J, Whitby D; EURO-SHAKS Study Group. Kaposi sarcoma (KS)–associated herpesvirus microRNA sequence analysis and KS risk in a European AIDS-KS case control study. J Infect Dis. 2010 Oct 1;202(7):1126-35. doi: 10.1086/656045.

The Opportunistic Infections Project Team of the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research in Europe (COHERE). Is it safe to discontinue primary *Pneumocystis jiroveci* pneumonia prophylaxis in patients with virologically suppressed HIV infection and a CD4 cell count <200 cells/mL? Clin Infect Dis. 2010 Sep 1;51(5):611-9. doi: 10.1086/655761.

Martin-Iguacel R, Llibre JM, Nielsen H, Heras E, Matas L, Lugo R, Clotet B, Sirera G. *Lymphogranuloma venereum proctocolitis*: a silent endemic disease in men who have sex with men in industrialised countries. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2010 Aug;29(8):917-25. doi: 10.1007/s10096-010-0959-2.

Study Group on Death Rates at High CD4 Count in Antiretroviral Naive Patients. Death rates in HIV-positive antiretroviral-naive patients with CD4 count greater than 350 cells per µL in Europe and North America: a pooled cohort observational study. Lancet. 2010 Jul 31;376(9738):340-5. doi: 10.1016/S0140-6736(10)60932-4.

Fernàndez-López L, Rifà B, Pujol F, Becerra J, Pérez M, Meroño M, Zaragoza K, Rafel A, Díaz O, Avellaneda A, Casado MJ, Giménez A, Casabona J. Impact of the introduction of rapid HIV testing in the Voluntary Counselling and Testing sites network of Catalonia, Spain. Int J STD AIDS. 2010 Jun;21(6):388-91. doi: 10.1258/ijsa.2008.008459.

The Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Causes of death in HIV-1-infected patients treated with antiretroviral therapy, 1996 - 2006: collaborative analysis of 13 HIV cohort studies. Clin Infect Dis. 2010 May 15;50(10):1387-96. doi: 10.1086/652283.

Folch C, Esteve A, Zaragoza K, Muñoz R, Casabona J. Correlates of intensive alcohol and drug use in men who have sex with men in Catalonia, Spain. Eur J Public Health. 2010 Apr;20(2):139-45. doi: 10.1093/eurpub/ckp091.

Buzón MJ, Massanella M, Llibre JM, Esteve A, Dahl V, Puertas MC, Gatell JM, Domingo P, Paredes R, Sharkey M, Palmer S, Stevenson M, Clotet B, Blanco J, Martinez-Picado J. HIV-1 replication and immune dynamics are affected by raltegravir intensification of HAART-suppressed subjects. Nat Med. 2010 Apr;16(4):460-5. doi: 10.1038/nm.2111.

Pursuing Later Treatment Options II (PLATO II) Project Team for the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE). Triple-class virologic failure in HIV-infected patients undergoing antiretroviral therapy for up to 10 years. Arch Intern Med. 2010 Mar 8;170(5):410-9. doi: 10.1001/archinternmed.2009.472.

The HIV-CAUSAL Collaboration. The effect of combined antiretroviral therapy on the overall mortality of HIV-infected individuals. AIDS. 2010 Jan; 24(1):123-37. doi: 10.1097/QAD.0b013e3283324283

Lista de abreviaturas

ASSIR	atención a la salud sexual y reproductiva
CEEISCAT	Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las ITS y Sida de Cataluña
CV	carga viral
DE	desviación estándar
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
GARP	Global AIDS Response Progress
HSH	hombres que tienen relaciones sexuales con hombres
IC	intervalo de confianza
Idescat	Instituto de Estadística de Cataluña
INE	Instituto Nacional de Estadística
ITS	infección de transmisión sexual
LGV	linfogranuloma venéreo
EDO	enfermedad de declaración obligatoria
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida
PCR	reacción en cadena de la polimerasa
PPAS	Programa para la asistencia y la prevención del sida
PPE	profilaxis posexposición al VIH
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
TV	transmisión vertical
UDVP	usuarios de drogas por vía parenteral
UNGASS	United Nations General Assembly Special Session on HIV and AIDS
VHC	virus de la hepatitis C
VHS	virus del herpes simple
VIH	virus de la inmunodeficiencia humana

VIH y sida en Cataluña

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

1.2. Prevalencia del VIH en poblaciones clave

Tabla 1. Últimos resultados de prevalencia del VIH en poblaciones centinela en Cataluña

Tabla 2. Prevalencia del VIH en mujeres embarazadas según zona geográfica. Cataluña, año 2011

4. Realización de la prueba del VIH

4.4. Aceptabilidad y viabilidad de la prueba rápida del VIH en atención primaria

Tabla 3. Barreras identificadas por los profesionales de la atención primaria para ofrecer la prueba rápida del VIH

5. Quimioprofilaxis, tratamiento del VIH e impacto

5.2. Resistencias a los antirretrovirales

Tabla 4. Características epidemiológicas de los pacientes con mutaciones asociadas a resistencias

5.4. Profilaxis posexposición no ocupacional al VIH

Tabla 5. Efectos secundarios en las personas que inician PPE. Cataluña, 2009-2010

Otras infecciones de transmisión sexual

2. Gonococo

2.3. Resistencias antibióticas del gonococo

Tabla 1. Monitorización de las resistencias antibióticas del gonococo a partir del SNMC

Monitorización de las conductas asociadas al VIH/ITS

1. Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Tabla 1. Características sociodemográficas de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. Residentes en Cataluña,2010

Tabla 2. Conducta sexual, prevalencia de infecciones de transmisión sexual y realización de la prueba del VIH según grupo de edad. HSH, Catañuña, 2010

2. Mujeres trabajadoras del sexo

Tabla 3. Características sociodemográficas, trabajo sexual, consumo de drogas y uso de servicios sociosanitarios de las mujeres TS según el país de origen, 2005-2009

3. Usuarios de droga por vía parenteral

Tabla 4. Características sociodemográficas, consumo de drogas y conducta sexual de los UDVP reclutados en centros de reducción de daños, 2010-2011

Tabla 5. Comparación de los principales indicadores recogidos en las entrevistas realizadas a UDVP autóctonos e inmigrantes. Cataluña, 2008-2009 y 2010-2011

4. Jóvenes

Tabla 6. Comportamiento sexual de los jóvenes de secundaria posobligatoria mayores de 16 años según sexo

Tabla 7. Características sociodemográficas y conductuales en jóvenes usuarios de centros de ASSIR y de atención a los jóvenes, 2010

Tabla 8. Características sociodemográficas y conductuales en jóvenes internos en centros penitenciarios, 2010

5. Personas VIH-positivas

Tabla 9. Características sociodemográficas, grupo de transmisión e ITS en pacientes con diagnóstico nuevo y antiguo de VIH reclutados en el proyecto PISCIS-Conductas

Tabla 10. Características de riesgo conductual e ITS declaradas en los últimos doce meses en pacientes con diagnóstico nuevo y antiguo de VIH reclutados en el proyecto PISCIS-Conductas

VIH y sida

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

1.1. Número de personas que viven con el VIH y prevalencia

Figura 1. Número de personas, en miles, que viven con el VIH. Europa, 2009

Figura 2. Prevalencia del VIH (%). Europa, 2009

Figura 3. Distribución por edad y sexo de las personas que viven con el VIH/sida. Cataluña, 2011

Figura 4. Estimación de la distribución por poblaciones clave de las personas que viven con el VIH entre 15 y 49 años. Cataluña, 1979-2011

Figura 5. Estimación de la prevalencia en poblaciones clave de entre 15 y 49 años. Cataluña, 2011

1.2. Prevalencia del VIH en poblaciones clave

Figura 6. Evolución de la prevalencia de la infección por el VIH en UDVP. Cataluña, 1993-2011

Figura 7. Evolución de la prevalencia del VIH en HSH según el grupo de edad. Cataluña, 1995-2008

Figura 8. Evolución de la prevalencia del VIH en mujeres TS según el país de origen, 2005-2009

Figura 9. Evolución de la prevalencia del VIH en las mujeres embarazadas. Cataluña, 1994-2011

Figura 10. Evolución de la tasa de positividad para el VIH en donantes de sangre. Cataluña, 1990-2011

Figura 11. Evolución de la prevalencia de la infección por el VIH en la población de internos a centros penitenciarios. Cataluña, 1995-2011

1.3. Incidencia del VIH

Figura 12. Estimaciones de la incidencia del VIH en la población general entre 15 y 49 años. Cataluña, 2003-2011

1.4. Esperanza de vida, supervivencia y causas de mortalidad

Figura 13. Años potenciales de vida perdidos de 1 a 70 atribuibles a las principales causas de mortalidad. Cataluña, 1999-2010

Figura 14. Esperanza de vida según los grupos de transmisión en pacientes en TAR. Cohorte PISCIS, 2006-2011

1.5. Proyecciones

Figura 15. Estimación y proyección del número de personas que viven con el VIH. Cataluña, 1978-2017

2. Diagnósticos del VIH/sida

2.1. Diagnósticos del VIH

Figura 16. Tasa de diagnóstico del VIH por 100.000 habitantes en Europa, 2011

Figura 17. Frecuencia y tasas de nuevos diagnósticos del VIH. Registro del VIH de Cataluña, 2001-2011

Figura 18. Distribución de los diagnósticos del VIH por sexo y grupo de edad. Registro del VIH de Cataluña, 2011

Figura 19. Evolución de los nuevos diagnósticos del VIH según el origen. Registro del VIH de Cataluña, 2001-2011

Figura 20. Evolución de los diagnósticos del VIH según los grupos de transmisión y sexo. Registro del VIH de Cataluña, 2001-2011

2.2. Infecciones recientes y subtipos

Figura 21. Proporción de infección reciente en grupos seleccionados. Cataluña, 2006-2011

Figura 22. Evolución de la proporción de diagnósticos nuevos del VIH con infección reciente. Cataluña, 2006-2009

2.3. Diagnóstico tardío

Figura 23. Evolución del diagnóstico tardío y la enfermedad avanzada en los nuevos diagnósticos. Cohorte PISCIS, 1998-2011

2.4. Diagnósticos de sida

Figura 24. Evolución del porcentaje de diagnóstico tardío según la vía de transmisión en los nuevos diagnósticos. Cohorte PISCIS, 1998-2011

Figura 25. Evolución anual de los casos de sida residentes en Cataluña, 1981-2011

2.5. La infección por el VIH/sida en Barcelona

Figura 26. Evolución anual de los nuevos diagnósticos de infección por el VIH y el sida residentes en Barcelona, 1988-2011

Figura 27. Evolución anual de los nuevos diagnósticos de infección por el VIH según el sexo y la vía de transmisión. Residentes en Barcelona, 2001-2011

3. VIH y coinfecciones

3.1. Tuberculosis, *Pneumocistis jirovecii* y otras infecciones oportunistas

Figura 28. Evolución de la incidencia de las principales enfermedades indicativas de sida. Cohorte PISCIS, 1998-2011

3.2. Virus de la hepatitis C

Figura 29. Evolución de la coinfección por el VHC en la inclusión a la cohorte en pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH. Cohorte PISCIS, 1998-2011

Figura 30. Frecuencia acumulada de coinfección por el VHC a lo largo del seguimiento en pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH. Cohorte PISCIS, 1998-2011

Figura 31. Evolución de la coinfección por el VHC en la inclusión en la cohorte en pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH según las vías de transmisión. Cohorte PISCIS, 1998-2011

3.3. Virus de la hepatitis B

Figura 32. Evolución de la coinfección por el virus de la hepatitis B en la inclusión a la cohorte en pacientes con un nuevo diagnóstico del VIH. Cohorte PISCIS, 1998-2011

4. Realización de la prueba del VIH

4.1. Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas

Figura 33. Evolución de la tasa de pruebas del VIH por 1.000 habitantes

Figura 34. Estimación de la tasa de pruebas diagnósticas por región sanitaria. Cataluña, 2011

Figura 35. Tasa de pruebas del VIH por 1.000 habitantes en Europa, 2011

Figura 36. Número de pruebas diagnósticas del VIH realizadas y porcentaje de pruebas positivas. Red de laboratorios hospitalarios y de atención primaria de Cataluña, 1993-2011

Figura 37. Número de pruebas anti-VIH realizadas y porcentaje de pruebas positivas. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2010

4.2. Características de las personas que solicitan la prueba del VIH y de los positivos detectados en los centros alternativos de oferta de la prueba

Figura 38. 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, 1995-2010

Figura 39. Evolución de la distribución de pruebas realizadas y de pruebas positivas según el grupo de transmisión. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2010

Figura 40. Evolución anual del porcentaje de pruebas positivas detectadas según el grupo de transmisión. Centros alternativos de oferta de la prueba del VIH, 1995-2010

4.3. Cobertura de la prueba diagnóstica del VIH en grupos con conductas de alto riesgo

Figura 41. Porcentaje de HSH que se han realizado la prueba del VIH en los últimos doce meses y han recogido los resultados, Europa

Figura 42. Cobertura de la prueba diagnóstica del VIH en poblaciones con conductas de alto riesgo

4.4. Aceptabilidad y viabilidad de la prueba rápida del VIH en atención primaria

Figura 43. Distribución de los criterios de oferta de la prueba rápida del VIH por parte de los médicos de familia

Figura 44. Profesional que realizaría la prueba rápida y el consejo asistido

5. Quimioprofilaxis, tratamiento del VIH e impacto

5.1. Tratamiento de la infección por el VIH

Figura 45. Evolución anual de la pauta de inicio de TAR y proporción de pacientes con CV indetectable. Cohorte PISCIS, 1998-2011

5.2. Resistencias a los antirretrovirales

Figura 46. Número de mutaciones asociadas a resistencias por familia de fármaco

5.3. Transmisión vertical

Figura 47. Evolución de la tasa de TV. NENEXP, 2000-2009

Otras infecciones de transmisión sexual

1. Sífilis infecciosa y congénita

1.1. Nuevos diagnósticos

Figura 1. Evolución de los casos de sífilis. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 1985-2011

Figura 2. Distribución de los casos de sífilis por sexo y grupo de edad. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2011

Figura 3. Evolución de los casos de sífilis según orientación sexual. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2011

1.2. Declaración microbiológica

Figura 4. Evolución anual de detecciones de *Treponema pallidum* declaradas al SNMC, 1996-2011

2. Gonococo

2.1. Nuevos diagnósticos

Figura 5. Evolución de los casos de gonococia. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 1992-2011

Figura 6. Distribución de los casos de gonococia por sexo y grupo de edad. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2011

Figura 7. Evolución de los casos de gonococia según orientación sexual. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2011

2.2. Declaración microbiológica

Figura 8. Evolución anual de las detecciones de *Neisseria gonorrhoeae* declaradas al SNMC, 1996-2011

2.3. Resistencias antibióticas al gonococo

Figura 9. Evolución de las resistencias antibióticas del gonococo declaradas voluntariamente al SNMC

3. Infección genital por Chlamydia trachomatis serotipos L1 a L3: linfogranuloma venéreo

3.1. Nuevos diagnósticos

Figura 10. Evolución de los casos de LGV. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2011

Figura 11. Distribución de los casos de LGV por sexo y grupo de edad. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2011

Figura 12. Evolución de los casos de LGV según cuatrisemana epidemiológica. Registro de EDO individualizada de Cataluña, 2007-2011

4. Infección genital por *Chlamydia trachomatis* serovariedades D al K

4.1. Nuevos diagnósticos

Figura 13. Evolución de los casos de infección genital per *Chlamydia trachomatis* serovariedades D al K. Registro de EDO numérica de Cataluña, 1992-2011

Figura 14. Distribución de los casos de infección genital por *Chlamydia trachomatis* serotipos D al K por sexo y grupo de edad. RITS, 2011

Figura 15. Evolución de los casos de infección por *Chlamydia trachomatis* según orientación sexual. RITS, 2008-2011

4.2. Declaración microbiológica

Figura 16. Evolución anual de las detecciones de *Chlamydia trachomatis* declaradas al SNMC, 1996-2011

4.3. Prevalencia

Figura 17. Evolución de la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en población joven. Cataluña, 2007-2011

Figura 18. Evolución de la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en mujeres TS según el país de origen. Cataluña, 2005-2009

5. Infección por el virus del herpes simple genital

5.1. Nuevos diagnósticos

Figura 19. Evolución de los casos de infección genital por el VHS. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2011

Figura 20. Distribución de los casos de infección genital por el VHS por sexo y grupo de edad. RITS, 2011

Figura 21. Evolución de los casos de infección genital por VHS según orientación sexual. RITS, 2008-2011

5.2. Declaración microbiológica

Figura 22. Evolución anual de las detecciones de VHS genital declaradas al SNMC, 1996-2011

6. Infección por el virus del papiloma humano: condiloma acuminado o verruga anogenital

6.1. Nuevos diagnósticos

Figura 23. Evolución de los casos de condiloma acuminado. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2011

Figura 24. Evolución de los casos de condiloma acuminado. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2011

Figura 25. Evolución de los casos de condiloma acuminado según orientación sexual. RITS, 2008-2011

7. Infección por *Trichomonas vaginalis*

7.1. Nuevos diagnósticos

Figura 26. Evolución de los casos de infección por *Trichomonas vaginalis*. Registro de EDO numérica de Cataluña, 2007-2011

Figura 27. Distribución de los casos de infección por *Trichomonas vaginalis* por sexo y grupo de edad. RITS, 2011

7.2. Declaración microbiológica

Figura 28. Evolución anual de las detecciones de *Trichomonas vaginalis* declaradas al SNMC, 1996-2011

Monitorización de las conductas asociadas al VIH/ITS

1. Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Figura 1. Frecuencia de uso del preservativo en la última relación sexual con penetración con una pareja masculina (últimos doce meses) en HSH, 2010

Figura 2. Consumo de alcohol y drogas por edad. HSH. Cataluña, 2010

2. Mujeres trabajadoras del sexo

Figura 3. Evolución de la prevalencia de relaciones sexuales desprotegidas con parejas estables y clientes según el país de origen (seis meses previos) en mujeres TS, 2005-2009

3. Usuarios de droga por vía parenteral

Figura 4. Prevalencia de uso consistente del preservativo según el tipo de pareja sexual en UDVP (seis meses previos)

Figura 5. Prevalencia de compartir material para la inyección de drogas en UDVP (últimos seis meses)

4. Jóvenes

Figura 6. Frecuencia de uso del preservativo según tipo de pareja y según práctica sexual en jóvenes internos en centros penitenciarios

Figura 7. Percepción de riesgo de contraer una ITS en jóvenes internos en centros penitenciarios

5. Personas VIH-positivas

Figura 8. Índice de riesgo sexual entre HSH y heterosexuales con un nuevo diagnóstico del VIH

Vigilancia epidemiológica de la infección por 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 (J. M. Jansà, P. Godoy, G. Carmona, M. Oviedo, P. Ciruela, S. Hernández).

Unidades de vigilancia epidemiológica (UVE)
UVE Barcelonès Nord i Maresme (J. Álvarez, I. Parrón); UVE Barcelona - Zona Sud (I. Barrabeig); UVE Vallès Occidental Vallès Oriental (R. Sala); UVE Regió Catalunya Central (R. Torra, M. Carol); Serveis Territorials de Salut a Girona (N. Camps, M. Company); Serveis Territorials de Salut a Lleida (P. Godoy, A. Artigues); Serveis Territorials de Salut a Tarragona (S. Minguell); Serveis Territorials de Salut a les Terres de l'Ebre (G. Ferrus); Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) (J. A. Caylà, P. Garcia de Olalla, R. Clos); Secretaria de Serveis Penitenciaris, Rehabilitació i Justícia Juvenil; Subdirecció General de Programes de Rehabilitació i Sanitat; Departament de Justícia (R. A. Guerrero, V. Humet).

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

Laboratorios de referencia
Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (V. Ausina, V. González, L. Matas, E. Martró, D. Sánchez).

HIVNADO
Unidad de Cribado Neonatal. IBCCDB. Corporación Sanitaria Clínic (J. L. Marín, A. Maya, M. Puliol, F. Borja, C. Martínez).

HIVIVES
Unidad de Cribado Neonatal. IBCCDB. Corporación Sanitaria Clínic (J. L. Marín, A. Maya, M. Puliol, F. Borja, C. Martínez); Servicio de Información y Estudios. Dirección General de Recursos Sanitarios. Departamento de Salud (R. Gispert, J. J. Coll, R. Bosser, M. M. Torne, M. Femenias); Clínica d'Ara-Tutor Mèdica (S. Barambio, J. Fernández, R. M. Boj, Y. Trejo); Clínica EMECE (M. Sánchez); Centro Casanova de Ginecología y Planificación, S. A. (R. Novo, M. Palma).

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

HIVUDVP
Unidad de Coordinación de Drogodependencias. Dirección General de Salud Pública. Departamento de Salud (J. M. Suelves, X. Ayneto).

HIVPRESO
Dirección General de Servicios Penitenciarios de Cataluña (R. Guerrero, M. V. Humet).

SIALON
Este estudio forma parte del proyecto "Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among MSM in Southern and Eastern Europe". Participantes: República Checa, Grecia, Italia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, España y EU/DGSANCO del European Commission under the Public Health Programme 2003-2008.

Participantes en Cataluña: Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol; Associació Stop Sida (K. Zaragoza, R. Muñoz, P. Fernández y entrevistadores: Blai, Jano, Lluís, Miquel).

REDAN 2010-2011
Associació Àmbit Prevenció (M. Meroño, A. Altabas); Agencia de Salud Pública de Barcelona (T. Brugal, A. Espelt, C. Vecino); Subdirección General de Drogodependencias. Dirección General de Salud Pública. Departamento de Salud (X. Majó, J. Colom); Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Germans Trias

i Pujol (V. González, E. Bascuñana, V. Ausina); otros centros de reducción de daños [Àmbit Prevenció; SAPS, Baluard, "El Local" Sant Adrià; AEC-Gris Hospitalet / PIGAD; Asaupa'm Badalona y Santa Coloma; CAS Reus; AIDE Terrassa; Alba Terrassa; Arrels Lleida; Creu Roja Constantí; IAS Girona; CADO Vic), y entrevistadores (A. García, DI. Toledo, C. Stanescu, P. Sánchez, E. Rodríguez, M. Aladesa, P. Freixa, L. Serra, S. I. Moreira, L. Virgili, S. Ben Alaya, C. Lazar, K. Cornejero)].

HIVITS-TS 2009

Asociación Àmbit Prevenció (C. Sanclemente, C. Lazar y entrevistadores: C. Lazar, M. Bessa, M. Castro, K. Conejero, S. López, C. Rives, D. Faixó, A. Rafel, B. Alsina, C. Benítez, M. Melgosa, S. Notor, S. Moreira, S. Sendyk, A. Font, L. Gómez, E. López) y las asociaciones antisida de Lleida; Programa Carretera (Hospital Sant Jaume de Calella); ACAS de Girona; Actua Vallès y Creu Roja Tarragona.

HIVUDVPT

Subdirección General de Drogodependencias. Dirección General de Salud Pública. Departamento de Salud (J. M. Suelves, X. Ayneto).

RITS

Equipos de atención primaria (EAP)

Alt Pirineu
La Cerdaña: CAP Cerdanya (B. Fontecha Valero).

Camp de Tarragona
Tarragona 4: CAP Santa Tecla-Llevant (S. Borràs Freixas, J. Montoya Fernández del Campo, C. Nolla Sabaté). Salou: CAP Salou (M. Carmen Rubio Rivas). Vila-seca: CAP Vila-seca (A. Fallada Pouget).

Terres de l'Ebre
Tortosa 2-oest: CAP Baix Ebre (G. Batlle Escolies).

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

Catalunya Central
Navarcles/Sant Fruitós de Bages: CAP Sant Fruitós de Bages (X. Puigdengolas Armengol). Vic 2 sud: CAP El Remei (P. Aguila Pujols, R. Codinachs Alsina).

Barcelona
Barcelona 3C: CAP Doctor Carles Ribas (M.A. De la Poza Abad). Barcelona 6C: CAP Larrard (S. Barro Lugo, J. Manuel Casermeiro Cortes, F. Díaz Gallego, M. C. Prado Moyano, A. Santiveri Villuendas). Barcelona 7B: CAP Sardenya (A. Casasa Plana, J. Sellarès Sallas). Barcelona 10H: CAP Sant Martí (B. Escorihuela Martínez).

Metropolitana Nord
Arenys de Mar: CAP Arenys de Mar (R. Hueso). Mataró 1: CAP La Riera (Mataró) (P. Paulo Burguete). Premià de Mar: CAP Premià de Mar (A. Valls Martínez). Santa Coloma de Gramenet 5: CAP Santa Rosa (S. Montesinos Sanz). Santa Coloma de Gramenet 5: Unidad de Salud Internacional Metropolitana Nord (L. Valerio Sallent). Vilassar de Mar: CAP G. Masriera i Guardiola (M. Carmen Viñes Silva, J. Gerhard Pérez). Sant Adrià de Besòs 2: CAP La Mina (J. Miguel Baena Díez, M. García Lareo, J. M. Mendive Arbeloa). Calella: CAP Calella (S. Curos Torres). Malgrat de Mar: CAP Josep Torner i Fors (M. Tejedor Robledo).

Metropolitana Sud
L'Hospitalet de Llobregat 8: CAP La Florida (R. Carrillo Muñoz, J. Mascort Roca). 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, G. Torrell Vallespín).

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

Lleida

ASSIR Lleida (ICS): CAP Prat de la Riba (M. J. Garrofé Peirón, M. Huguet Samper).

Girona
ASSIR Baix Empordà (CABE): Hospital de Palamós (D. Meza Mejías, E. Castañeda, D. Pérez Pleguezuelo, R. O. Hanoun, E. M. Vicedo Madrazo, J. M. Marqueta Sánchez, E. Apalimov, E. Folch Borràs, M. L. Monje Beltran, E. Lineros Oller, V. Márquez Expósito, E. I. Lugo Carrillo, M. Veciana Colillas –MIR–, S. M. Iglesias Ferreiro –MIR–, P. Clavillo Pañell, V. Moens). ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP La Bisbal d'Empordà (M. E. Cesar Olmos). ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP Torroella de Montgrí (M. E. Cesar Olmos). ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP Catalina Cargol (Palamós) (E. Folch Borràs). ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP Josep Alsina i Bofill (Palafrugell) (E. Lineros Oller, E. I. Lugo Carrillo). ASSIR Baix Empordà (CABE): CAP Sant Feliu de Guíxols (V. Márquez Expósito). ASSIR Baix Empordà (CABE): A. Garatea, I. Ríos.

Catalunya Central
ASSIR Anoia (ICS): CAP Anoia (R. Hernández Beltran). ASSIR Anoia: Hospital de Igualada (T. García Grandal, J. Rovira Pampalona). ASSIR Bages (ICS): CAP Bages (R. Forn Guilanya, R. Oller Bellmunt, C. Ramos Rastrero). ASSIR Berguedà (ICS): CAP Berguedà (A. Benavídez Hernández, C. Comellas Martínez, C. Rincón Bonet). ASSIR Berguedà: Hospital Sant Barnabé (Z. L. Colman Pereira). ASSIR Osona (ICS): CAP Osona (J. Grau Galtés, J. Tarrés, A. Montpeyo, T. Farguell Grau, R. García-Moreno, C. Blasco, A. Masoliver Jordana, R. Subirats Alberich).

Barcelona
Ámbito Barcelona ciudad: (C. Martínez Bueno). ASSIR Esquerra (ICS): CAP Manso (M. R. Almirall Oliver, E. Grau Civit, L. Caccioppoli, J. Cid Vaquero, O. E. Giler). ASSIR Esquerra (ICS): CAP Doctor Carles Ribas (A. Díez Meléndez, J. Xandri Casals). ASSIR Esquerra (ICS): CAP Numància (C. Seguí Santana, A. Rodas Jordà, N. Domínguez Palicio, A. Payaró Llisterri). ASSIR Litoral (Parc Salut MAR): CAP Doctor Lluís Sayé (M. Vilamala Muns, S. Vera García). ASSIR Litoral (Parc de 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). ASSIR Litoral (Parc Salut MAR): CAP Vila Olímpica (E. Laso Pérez). ASSIR Litoral (Parc de Salut Mar): CAP Barceloneta (S. Haimovich).

Metropolitana Nord
ASSIR Maresme (ICS): CAP La Llàntia (C. Coll Capdevila, A. de Castro Lezcano, A. Tirado Canals). ASSIR Badalona (BSA): CASSIR BSA (À. Avecilla Palau, M. de Sebastián Sánchez, I. Ferré de Diego, M. Teixidó Famades, D. Mateo Lara, M. del Socorro Ferrero Barrio). ASSIR Cerdanyola/Ripollet (ICS): CAP Cerdanyola-Ripollet (A. Acera Pérez, R. Contero Lebrón, D. Rodríguez Capriles, P. Soteras Guasch, M. Llucia Amorós, A.M. Carceles Aguirre, N. A. Sánchez García, M. Robert Ribosa). ASSIR Granollers (ICS): CAP Vallès Oriental (S. Corchs Cutura, D. Guix Llistuela, J. Relat Llavina, C. Serra, M. J. Vila López, A. Prats Oliveras, E. Gascón Navarro). ASSIR Mollet del Vallès: Hospital de Mollet (M. J. Ayuso Campos, E. López Gimeno). ASSIR Rubí/Sant Cugat/Terrassa (Mútua Terrassa): CAP Rambla (J. Jiménez Quesada, O. Ezquerro Rodríguez, X. Urquizu Brichs, E. Coll Navarro). ASSIR Sabadell (ICS): CAP Sant Fèlix (M. Abella Jove, G. Falguera Puig, E. López Grado, À. Yus Blasco, J. Sobrino Solano, V. Ila Bruned, P. Solà Cebria, M. Villanueva Guevara, B. Morillas, E. Ruiz Andorra, M. C. Uyá Pons).

UITS

Camp de Tarragona
UITS: CAP Jaume I (Tarragona) (Josep Boronat Hidalgo).

Barcelona
UITS: CAP Drassanes (M. Arando Lasagabaster, P. Armengol Egea, M. J. Barberá Gracia, M. Vall Mayans, Á. Vives Suñé, M. Cajal, C. Martín Callizo, G. Torrell, E. Ugarte). UITS: Servicio de Andrología - Fundación Puigvert (Á. Vives Suñé). Servicio Dermatología - Hospital Clínic de Barcelona (C. Muñoz Santos, S. Pedregosa Fauste, M. Alsina Gibert).

CT/NG-PRISIONES
Dirección General de Servicios Penitenciarios de Cataluña (R. Guerrero, M. V. Humet); Centro Penitenciario de Mujeres de Barcelona (C. Sánchez, T. Quiroga); Centro Penitenciario de Jóvenes (M. J. Leal, M. Álvarez); Centro Penitenciario Brians 1 (N. Teixidó, J. Larino).

CT/NG-ASSIR
ASSIR CAP II Prat de la Riba, Lleida (M. J. Garrofé); ASSIR Hospital de Palamós, Palamós (E. César, E. Folch); ASSIR BSA Mare de Déu de Lorda, Badalona (A. Avecilla, M. de Sebastián, M. Teixidó); ASSIR Mataró-Maresme, Mataró (A. de Castro, I. González); ASSIR CAP II Sant Fèlix, Sabadell (R. Espelt, M. Abella, G. Falguera); ASSIR CAP II Cerdanyola-Ripollet, Ripollet (A. Acera, M. Robert, A. Cárceles, N. A. Sánchez, M. Robert, M. Llucià, P. Soteras, A, Cuenca, S. Mesa); ASSIR CAP Osona, Vic (J. Tarrés, J. Grau); ASSIR Bages-Solsonès, Manresa (N. Crespo, P. Piqué); ASSIR Terrassa, Terrassa (M. J. 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. Díez, E. Picola, R. Escriche); Centro de Salud para Jóvenes de L'Hospitalet, L'Hospitalet del Llobregat (E. Arranz); Centro Joven de Anticoncepción y Sexualidad –CJAS–, Barcelona (I. Campo, R. Ros); Centro Joven de Salud, Girona (M. Hernández, C. Fornells).

Monitorización de la prevención del VIH y de los comportamientos

European MSM Internet Survey (EMIS)
La encuesta europea por Internet dirigida a hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (EMIS) forma parte de un proyecto multicéntrico, financiado por la Comisión Europea (UE – Programa de salud 2008-2013). Los participantes asociados son los siguientes: Alemania, Italia, Países Bajos, Reino Unido y España.

REDAN 2010-2011
Associació Àmbit Prevenció (M. Meroño, A. Altabas); Agencia de Salud Pública de Barcelona (T. Brugal, A. Espelt, C. Vecino); Subdirección General de Drogodependencias, Dirección General de Salud Pública, Departamento de Salud (X. Majó, J. Colom); Servicio de Microbiología; Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (V. González, E. Bascuñana, V. Ausina); otros centros de reducción de daños [Àmbit Prevenció; SAPS, Baluard, "El Local" Sant Adrià; AEC-Gris Hospitalet / PIGAD; Asaupa'm Badalona y Santa Coloma; CAS Reus, AIDE Terrassa, Alba Terrassa, Arrels Lleida; Cruz Roja Constantí, IAS Girona, CADO Vic) i entrevistadors (A. García, D. I. Toledo, C. Stanescu, P. Sánchez, E. Rodríguez, M. Aladesa, P. Freixa, L. Serra, S. I. Moreira, L. Virgili, S. Ben Alaya, C. Lazar, K. Cornejero)].

HIVITS-TS 2009
Associació Àmbit Prevenció (C. Sanclemente, C. Lazar y entrevistadores: C. Lazar, M. Bessa**,** M. Castro, K. Conejero, S. López, C. Rives, D. Faixó, A. Rafel, B. Alsina, C. Benítez, M. Melgosa, S. Notor, S. Moreira, S. Sendyk, A. Font, L. Gómez, E. López) y las asociaciones antisida de Lleida; Programa Carretera (Hospital Sant Jaume de Calella); ACAS de Girona; Actua Vallès y Creu Roja Tarragona.

Estudio de las conductas sexuales en jóvenes
Programa intermunicipal de drogodependencias de El Alt Maresme (Mar Latorre); Ayuntamientos de: Calella, Pineda de Mar, Santa Susanna, Malgrat, Palafolls y Tordera; Diputación de Barcelona; encuestadora: Montserrat Valls.

Monitorización del diagnóstico del VIH

Laboratorios de Cataluña (HIVLABCAT)
Servicio de Análisis Clínicos del Hospital Universitario Arnau de Vilanova (J. Farré); Laboratorio Clínico Tarraco (A. Vilanova, L. Guasp, C. Sarvisé; C. Molina); Laboratorio Clínico CAP Just Oliveres de L'Hospitalet de Llobregat (E. Dopico); Laboratorio Clínico Barcelonès Nord i Vallès Oriental (J. Ros, C. Guardià); Laboratorio Clínico Bon Pastor (R. López); Laboratorio Clínico Manso (I. Rodrigo); Consorcio Laboratorio Intercomarcal de L'Alt Penedès, L'Anoia i El Garraf (A. Bosch, M. A. Benítez); Servicio de

Microbiología del Hospital Universitario de Sant Joan de Reus (J. Joven); Laboratorio de Referencia Sud de Reus (J. M. Simó); Servicio de Hematología del Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (X. Ortín); Laboratorio de Análisis Clínicos del Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta (M. J. Ferri); Servicio de Análisis Clínicos del Hospital Sant Jaume de Calella (I. Caballé, J. Massa); Servicio de Microbiología del Hospital de Mataró (G. Sauca); Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (L. Matas); Laboratorio de Microbiología del Hospital Universitario de Bellvitge (A. Casanova); Laboratorio de Microbiología de la Fundación Hospital Sant Joan de Déu de Martorell (M. A. Gasos); Servicio de Bioquímica del Hospital General de Granollers (M. C. Villà); Laboratorio de Microbiología del Hospital General de Vic (J. M. Euras); Hospital General de Manresa (J. Franquesa); Hospital de Sant Joan de Déu de Manresa, Fundación 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 Clínic i 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 (HIV-DEVO)

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 Antisida de Lleida (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); Projecte dels NOMS-Hispanosida (J. Saz, F. Pujol, M. Meulbroeck); Associació Àmbit Prevenció (M. Meroño, C. Jacques, C. Lazar, S. Silva); Gais Positius (V. Mateu, J. Roqueta; R. Araneda; A. Pazos); ACAS Girona (A. Lara).

COBEMB

Hospital Clínic y Maternidad, Barcelona (R. Ros, V. Cararach, S. Pisa); Hospital de Sant Joan de Déu (J. M. Lailla, I. Bombi, E. Gómez); Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (O. Gamisans, A. Asensio, M. Luna); Hospital de Terrassa (J. Sáez, M. Aznar, C. Rigau); Corporación Sanitaria Parc Taulí (C. Foradada, C. Grau, S. Moros); Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona (R. M. Miralles, E. Aguilar, E. Segura); Hospital Universitario Arnau de Vilanova (M. Muñoz, E. de Diego, A. González); Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta (J. Sabria, A. Montells); Hospital de Barcelona (C. Humet, C. Vila); Instituto Universitario Dexeus (J. Mallafré, A. Suris, X. Murciano).

Otros proyectos

Cohorte PISCIS

Hospital Clínic - IDIBAPS (J. M. Miró, C. Manzardo, L. Zamora, J. L. Blanco, F. García-Alcaide, E. Martínez, J. Mallolas, J. M. Gatell); Hospital Universitario de Bellvitge (D. Podzamczer, E. Ferrer, M. Saumoy, J. M. Tiraboschi, A Imaz, F. Bolao, C. Cabellos, C. Peña, S. di Yacovo); Hospital Universitario Son Espases (J. Murillas, M. Riera); Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (C. Tural, B. Clotet, J. M. Llibre, G. Sirera, J. Romeu, A. Jou, E. Negredo, C. Miranda,); Corporación Sanitaria y Universitaria Parc Taulí (F. Segura, G. Navarro, M. Sala, M. Cervantes, M. J. Amengual, M. Navarro, V. Segura); Hospital de Mataró (L. Force, P. Barrufet); Consorcio Hospitalario de Vic (J. Vilaró); Hospital de Palamós (A. Masabeu); Hospital General de L'Hospitalet (I. García); Hospital Comarcal de L'Alt Penedès (M. Guadarrama, J. Molina, M. Álvaro, J. Mercadal); Hospital Son Llàtzer (C. Cifuentes, T. Payeras, F. Homar); Hospital Universitario Mútua de Terrassa (D. Dalmau, À. Jaén); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (P. Domingo); Hospital Universitario Vall d'Hebron (V. Falcó, A. Curran).

AERI-VIH

Hospital Clínic 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. Barcelona (I. Rodrigo); Laboratorio Clínico Cornellà de Llobregat (R. Navarro); Laboratorio Clínico El Maresme (C. Rovira); Consorcio Laboratorio Intercomarcal de L'Alt Penedès, L'Anoia y El Garraf (M. Á. Benítez, A. Cebollero); Hospital Clínic - IDIBAPS (T. Pumarola); Hospital Universitario de Bellvitge - Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL) (A. Casanova); Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (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); Hospital General de Granollers (M. C. Villa).

Clínicos
Hospital Clínic - IDIBAPS (J. M. Miró, F. Agüero, O. Sued, M. López-Diéguez, C. Manzardo, J. M. Gatell); Hospital Universitario de Bellvitge - IDIBELL (E. Ferrer, D. Podzamczer); Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (C. Tural, B. Clotet); Hospital Universitario Vall d'Hebron (E. Ribera); Hospital Comarcal de L'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. García); Hospital Ramon y Cajal, Madrid (C. Gutiérrez); Hospital General de Granollers (S. Montull).

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-Hispanosida - Joves Positius, Barcelona (F. Pujol, J. Saz, M. Meulbroek); Associació Àmbit Prevenció, 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, E. Diezel, J. Montilla); Empresa Q-Soft; entrada de datos (Hispanosida).

NONOPEP
Hospital Clínic 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. Rodríguez, X. Martínez).

Proyecto HPV - PISCIS
Laboratorio de Referencia del Instituto Catalán de Oncología (S. de Sanjosé, B. Lloveras, M. Oliveras, J. Godínez, J. E. Klaustermeier); Hospital Clínic - IDIBAPS (J. M. Miró, M. Loncà, M. López-Diéguez, A. Torné, M. Sánchez, M. Redondo); Hospital Universitario de Bellvitge (D. Podzamczer, E. Ferrer, D. Martí Cardona, E. Fernández); Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (C. Tural, G. Sirera, A. Tarrats, C. Alcalde); Corporación Sanitaria Parc Taulí (F. Segura, G. Navarro, M. Navarro, Y. Canet); Hospital de Mataró (L. Force, J. Solé); Hospital de Palamós (A. Masabeu, J. M. Marqueta); Hospital General de L'Hospitalet (I. Garcia, J. Mohamed Yahadih, N. Pons, C. Oses); Hospital Alt Penedès de Vilafranca (M. Guadarrama, I. Cuenca); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (P. Domingo, M. A. Sambeat, C. Vanrell, M. Macià).

NENEXP
Consorcio Sanitario Clínic - 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 de Barcelona (A. Mur, A. Paya); Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (C. Rodrigo, M. Méndez, N. Grané); Hospital General de Granollers (M. T. Coll); Corporación Sanitaria Parc Taulí (V. Pineda); Hospital de Mataró (L. García); 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 Ponent (J. Almeda).

Estudio de viabilidad de la introducción de la prueba rápida del VIH en atención primaria
EAP Sardenya (A. Casasa, B. Ichazo, B. Delgado, M. Martínez, A. Soteras, E. Julián); EAP Guillem Masriera de Vilassar de Mar (M. C. Vinyas, J. Cortés, J. Molina, A. Champer, C. Montenegro, S. Codina, E. Martínez, S. Crivillé); CAP Baix a Mar de Vilanova i la Geltrú (J. Milozzi, G. Torrell, M. L. Díaz, A. Bartrina, Villasante); CAP Raval Nord - Lluís Saye (M. Vilamal); CAP Remei de Vic (J. Ausió, I. Ausió, M. Gallés, R. Codinachs); CAP Florida Sud (J. Mascort, R. Carrillo, M. Llano, A. Aguilar, I. Villar, I. Alcalà, O. Vigas, M. Carrera,

Illamola); ASSIR Mollet (E. López, D. Porras, M. Manzanares); ASSIR Parets (M. D. Muñoz); CAP Salt 2 (D. Rivero, M. Pujiula, I. Castellà); CAP Doctor Carles Ribas (B. Deixens); CAP Can Bou de Castelldefels (M. J. Jareño, C. Bernádez, C. Manzotti, D. García, E. Bosch, S. González, V. Silvestre); CAP Calella (H. Gualberto); USAI Metropolitana Nord (L. Valerio, S. Roure); UMTSID Drassanes (B. Treviño, N. Serre, D. Pou, N. Coma); ASSIR CAP Manso (L. Caccioppoli, O. E. Giler, A. Molins, J. Xandri, L. Alcaraz, J. Cid, R. Escriche, C. Piorno, E. Picola, A. Martínez, D. Nicolás); ASSIR CAP Numància (M. R. Almirall, N. Domínguez, P. Roca, G. Colina, C. López, T. Rodas, L. Zamora, X. Díez, C. Seguí); ASSIR CAP Adrià (M. Trujillo); ABS Premià de Mar (A. Valls).

Y muchos otros profesionales de la sanidad, sin cuya ayuda y dedicación no se hubieran podido obtener los datos aquí presentados.

Este documento ha sido elaborado por la Generalitat de Cataluña:

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

Han colaborado:

ciberesp
Centro de Investigación Biomédica en Red
Epidemiología y Salud Pública

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS
UNAIDS
UNHCR • UNICEF • WFP • UNDP • UNFPA
UNODC • ILO • UNESCO • WHO • WORLD BANK

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona