



**EPIDEMIOLOGÍA DEL VIH Y OTRAS
INFECCIONES DE TRANSMISIÓN
SEXUAL EN MUJERES.
ESPAÑA, DICIEMBRE 2018**

Redacción y elaboración de este informe

Este informe ha sido elaborado por Victoria Hernando, Marta Ruiz-Algueró y Asunción Díaz, Área de vigilancia del VIH y conducta de riesgo. Centro Nacional de Epidemiología, diciembre 2018

Citación sugerida:

Área de vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Epidemiología del VIH y de otras Infecciones de Transmisión Sexual en mujeres. España, diciembre 2018. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología-Instituto de Salud Carlos III/ Plan Nacional sobre el Sida- Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación; 2018

Contenido

Resumen	5
ANTECEDENTES	6
NOTA METODOLÓGICA	7
1. Sistemas de información poblacionales	7
2. Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH/sida	8
3. Estadística de Mortalidad	8
4. Vigilancia epidemiológica de las Infecciones de Transmisión Sexual.....	8
RESULTADOS	9
1. a) Incidencia de nuevos diagnósticos de VIH	9
b) Incidencia de sida.....	16
2. Personas que viven con el VIH	18
3. Mortalidad	21
4. Infecciones de Transmisión Sexual.....	22
INDICADORES	26
Bibliografía sugerida	27

Abreviaturas

Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE)

Comunidades Autónomas (CCAA)

Desviación Estándar (DE)

Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

European Center for Disease Prevention and Control (ECDC)

Hombres que tienen sexo con hombres (HSH)

Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

Instituto Nacional de Estadística (INE)

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Personas que se inyectan drogas (PID)

Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

Sistema de Información Microbiológica (SIM)

Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de Infección por VIH (SINIVIH)

Tratamiento Antirretroviral (TARV)

Resumen

- En España, como en otros países europeos, el porcentaje de mujeres con infección por VIH ha sido siempre inferior al de los hombres, situándose en la actualidad en torno al 15%.
- Las mujeres se diagnostican cada vez a una edad mayor, y en una situación inmunológica peor que los hombres.
- Entre los nuevos diagnósticos de VIH en las mujeres, más de la mitad son en mujeres inmigrantes.
- La incidencia de casos de sida y la mortalidad continúa con la tendencia descendente que comenzó a mitad de los años 90.
- La incidencia de otras ITS es menor en las mujeres que en los hombres, excepto de la infección por *C. trachomatis*.
- La edad de las mujeres es mayor que en los hombres en todas las ITS, excepto en la infección por *C. trachomatis*.

Epidemiología del VIH y de otras Infecciones de Transmisión Sexual en mujeres. España, diciembre 2018

ANTECEDENTES

A escala mundial en 2017 se estima que 36,9 millones de personas vivían con el VIH, de las cuales la mitad eran mujeres. Respecto a las nuevas infecciones más del 40% se produjeron en mujeres y en torno al 20% en mujeres con menos de 24 años ¹.

Según datos del European Center for Disease Prevention and Control (ECDC), en 2017 se diagnosticó una mujer por cada 3 hombres en los países de la Unión Europea, lo que representa una tasa de nuevos diagnósticos entre las mujeres de 2,8 por 100.000. La tasa más elevada se produjo en mujeres entre 30 y 39 años (6,9 por 100.000 habitantes) ².

La epidemia de VIH en España ha afectado principalmente a los hombres desde sus inicios, siendo las mujeres infectadas por VIH un porcentaje menor de casos. Al igual que ocurre en Europa Occidental, la principal vía de transmisión del VIH es la vía sexual tanto en mujeres como en hombres; si bien en los hombres, la epidemia se concentra en los hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

Respecto a las infecciones de transmisión sexual (ITS) según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), anualmente unos 357 millones de personas contrajeron alguna ITSⁱ ³. En Europa, según datos del ECDC, en el año 2016 se produjeron 403.807 casos de infección por *Chlamydia trachomatis* ⁴, 75.349 casos de infección gonocócica ⁵, 2.043 de linfogranuloma

ⁱ Infección gonocócica, infección por *C. trachomatis*, sífilis o tricomoniasis

venéreo ⁶, 29.365 casos de sífilis ⁷ y 37 casos de sífilis congénita ⁸. En la mayoría de los casos, las ITS son asintomáticas o tienen síntomas leves, lo que dificulta el diagnóstico por lo que estos datos pueden estar infraestimados. Las ITS pueden incrementar el riesgo de contraer el VIH. En las mujeres, ITS como la infección gonocócica y la infección por *Chlamydia trachomatis* son causas principales de enfermedad inflamatoria pélvica, complicaciones en el embarazo e infertilidad.

El objetivo de este informe es describir la situación epidemiológica de la infección por VIH y de las ITS en mujeres en España.

NOTA METODOLÓGICA

Para la realización de este informe se han utilizado distintos sistemas de información que forman parte de la vigilancia epidemiológica del VIH e ITS en España. Estas fuentes de información son las siguientes:

1. Sistemas de información poblacionales

Estos son el Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de Infección por VIH (SINIVIH) y el Registro Nacional de Casos de sida.

El SINIVIH proporciona información de los nuevos diagnósticos de VIH producidos en el global de la población y ofrece la mejor aproximación a la incidencia de VIH de la que se dispone, aunque por ser la infección asintomática, los nuevos diagnósticos de VIH incluyen no sólo infecciones recientes, sino también otras que se produjeron años atrás. El sistema se estableció en 2003 en 9 Comunidades Autónomas y alcanzó una cobertura del 100% del territorio nacional en 2013. Por este motivo a la hora de analizar tendencias, sólo se consideran los datos de aquellas comunidades autónomas (CCAA) que han notificado de forma consistente en el periodo 2009-2017.

El Registro de Casos de Sida recoge información sobre los casos de sida diagnosticados en España. Los datos permiten estudiar la evolución de la infección hacia estadios avanzados en la población ⁹.

2. Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH y sida

Se trata de un estudio transversal que se realiza en hospitales del Sistema Nacional de Salud un día prefijado en el que se recoge información de pacientes con diagnóstico de VIH ingresados o atendidos de forma ambulatoria. Esta encuesta ofrece información epidemiológica y clínica sobre las personas que viven con infección por VIH ¹⁰.

3. Estadística de Mortalidad

El Instituto Nacional de Estadística (INE) elabora la estadística de defunciones según la causa de muerte siguiendo los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) elaborados a partir de los datos de los certificados de defunción/boletín Estadístico de Defunción, Boletín Estadístico de Defunción Judicial y Boletín Estadístico de Parto¹¹. A partir de ella se analizan los fallecimientos en cuya causa básica de defunción figuran códigos específicos para la infección por el VIH y sida (B20, B21, B22, B23, B24 y R75) ¹².

4. Vigilancia epidemiológica de las Infecciones de Transmisión Sexual

Las ITS son notificadas por las Comunidades Autónomas al Centro Nacional de Epidemiología a través del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y el Sistema de Información Microbiológica (SIM) incluidos en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) ^{13, 14}.

En este análisis se han utilizado los últimos datos disponibles, que pueden ser consultados en los informes en las siguientes páginas Web:

<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/sida.shtml>

<http://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/home.htm>

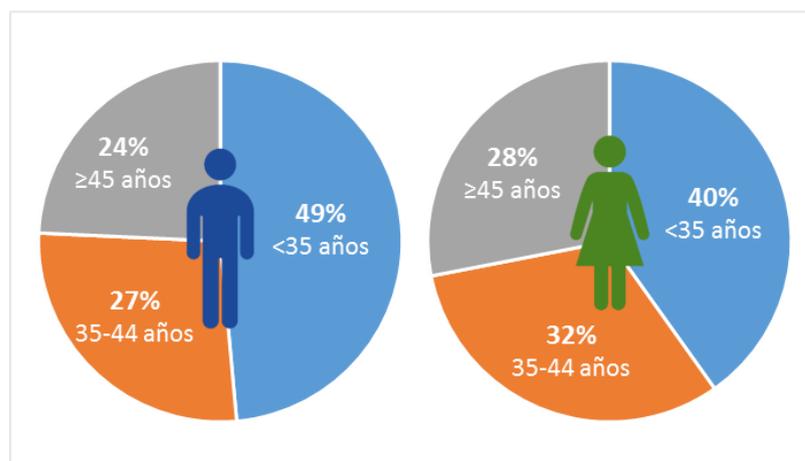
RESULTADOS

1. a) Incidencia de nuevos diagnósticos de VIH

En 2017 se notificaron en España 3.381 nuevos diagnósticos de VIH, de los cuales el 15,4% eran mujeres, lo que representa una razón hombre/mujer de 5,5. La tasa de nuevos diagnósticos en mujeres fue de 2,2 casos por 100 000 y en hombres de 12,5 por 100 000.

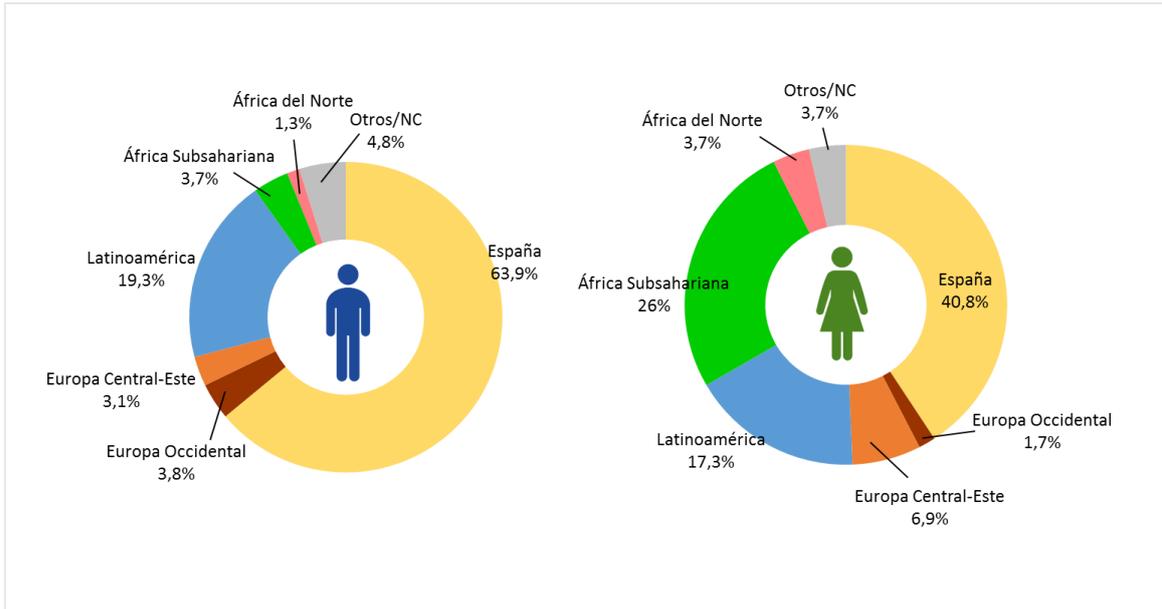
La edad media al diagnóstico de las mujeres fue de 38,3 años (desviación estándar (DE): 11,5 años), significativamente mayor que la de los hombres (36,8 años; DE: 11,3 años) ($p=0,004$). Hay un mayor porcentaje de hombres jóvenes entre los nuevos diagnósticos que de mujeres (Figura 1).

Figura 1: Nuevos diagnósticos de VIH según grupo de edad y sexo, 2017



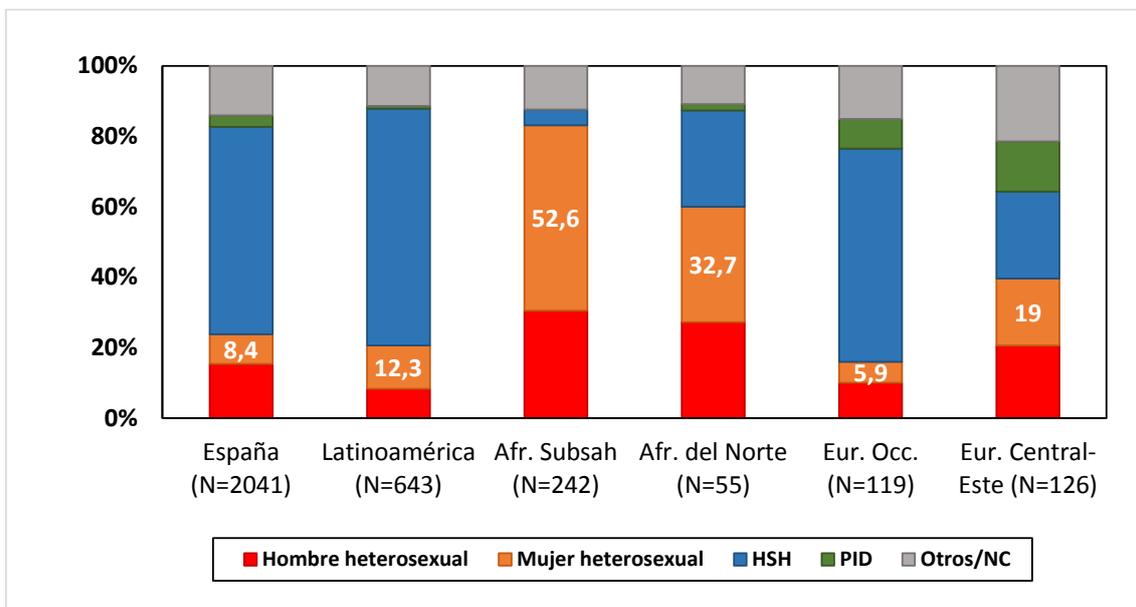
El 39,6% de los nuevos diagnósticos de VIH se produjeron en personas de países de origen distintos de España, sin embargo este porcentaje se eleva al 59,2% entre las mujeres (Figura 2). El 45,4% de las mujeres inmigrantes procedían de África Subsahariana, seguidas del 30,3% de Latinoamérica, mientras que en los hombres, el grupo mayoritario son los hombres procedentes de Latinoamérica (59,8%). La media de edad al diagnóstico de las mujeres españolas es significativamente mayor que en las mujeres inmigrantes (41,8 años (DE: 11,9 años) vs. 35,8 años (DE: 10,6 años); ($p<0,001$).

Figura 2: Nuevos diagnósticos de VIH según región de origen y sexo, 2017



Al comparar las distintas regiones de origen, se observa que los nuevos diagnósticos en mujeres cuyo modo de transmisión fue sexual representan menos del 10% de los casos diagnosticados en 2017 en españoles y europeos occidentales. Sin embargo, entre los nuevos casos procedentes de África Subsahariana, las mujeres suponen más del 50% del total (Figura 3).

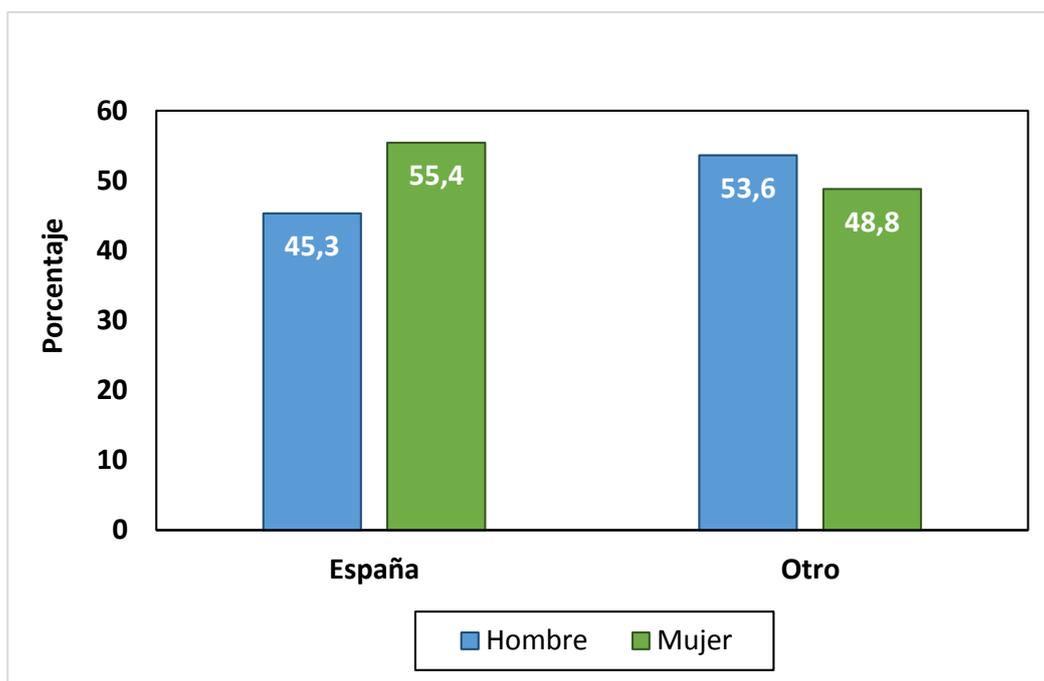
Figura 3: Nuevos diagnósticos de VIH según región de origen y modo de transmisión, 2017



La mayoría de las mujeres (85,0%) habían adquirido la infección por relaciones sexuales y el 4,2% por consumo de drogas inyectadas; de estas últimas, el 59,1% eran españolas.

Respecto al recuento de células CD4, el 31,0% de las mujeres tenían menos de 200 cel./mm³, el 19,6% entre 200-349 cel./mm³, el 20,5% entre 350-499 cel./mm³ y el 28,9% más de 500 cel./mm³, sin que existan diferencias estadísticamente significativas con los hombres ($p=0,181$). El retraso diagnóstico (<350 cel./mm³) fue mayor en las mujeres (50,6%) que en los hombres y a su vez, mayor en las mujeres españolas que en las inmigrantes (55,4% en españolas vs. 48,8% en inmigrantes aunque estas diferencias no son significativas (Figura 4).

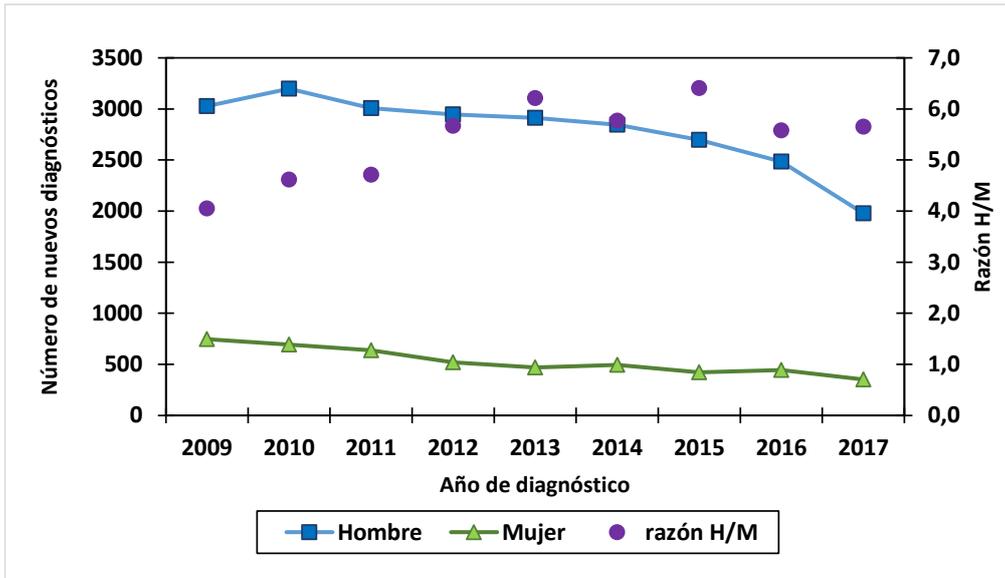
Figura 4: Retraso diagnóstico entre los nuevos diagnósticos de VIH según sexo y lugar de origen, 2017



Para analizar tendencias en el periodo 2009-2017 se incluyen 15 Comunidades Autónomas, Ceuta y Melilla de las que se disponen datos para todo el periodo.

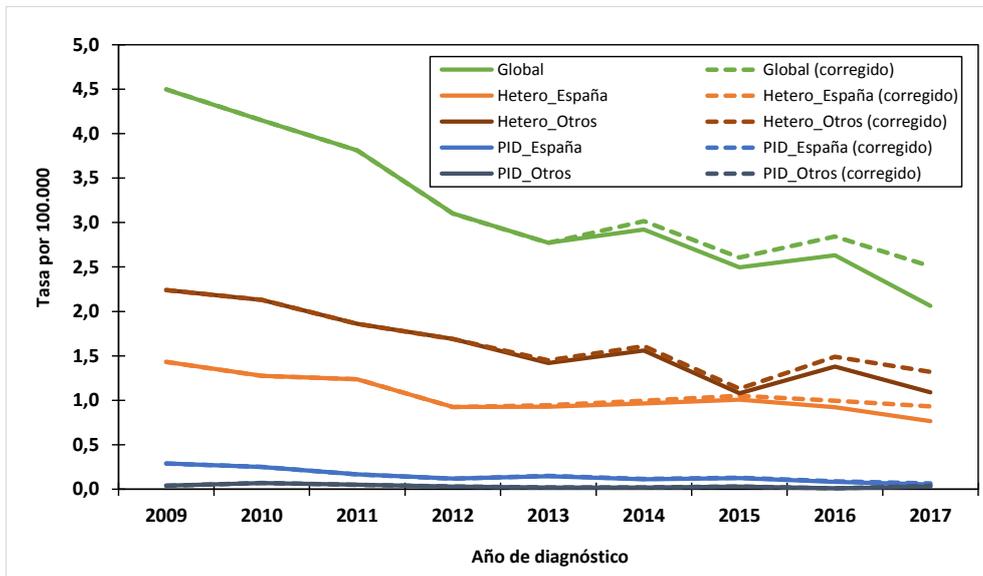
En 2009-2017, se han notificado 29.870 nuevos diagnósticos de VIH de los cuales 4.776 (16,0%) fueron en mujeres. Desde 2009, el porcentaje de nuevos diagnósticos en mujeres ha descendido de manera continuada. La razón hombre/mujer era ha pasado de 4,1 en 2009 a 5,6 en 2017 (Figura 5).

Figura 5: Número de nuevos diagnósticos según sexo y razón hombre/mujer, 2009-2017



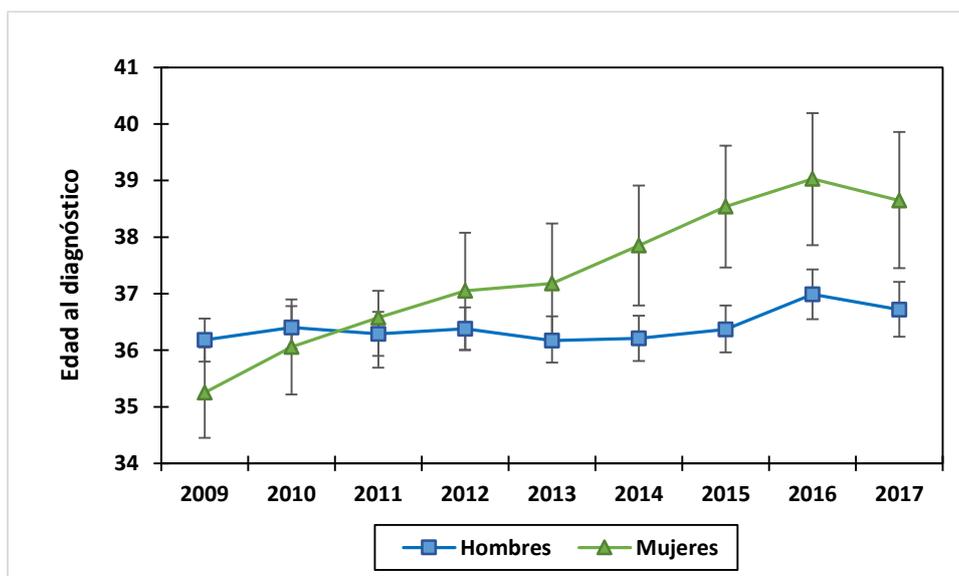
La tasa de incidencia global de nuevos diagnósticos en mujeres ha descendido. En las españolas, esta tendencia se observa en PID en todo el periodo mientras en heterosexuales el descenso se estabiliza a partir de 2012. Entre las mujeres de otros países de origen, las tasas en PID se mantienen estables a cifras bajas y en heterosexuales son decrecientes (Figura 6).

Figura 6: Tasa de nuevos diagnósticos de VIH anuales en mujeres por modo de transmisión y lugar de origen, 2009-2017



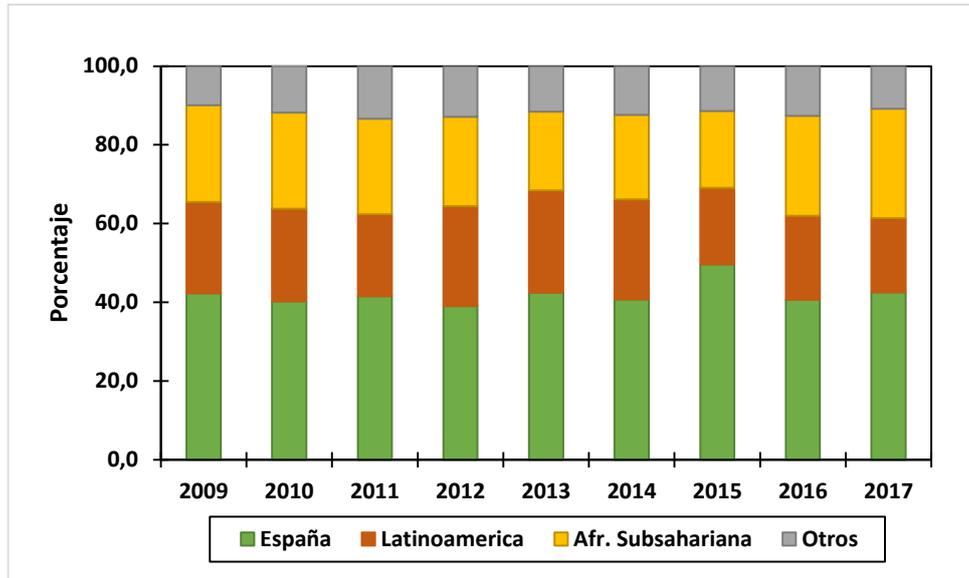
Respecto a la edad media al diagnóstico, en el caso de los hombres se ha mantenido constante, sin embargo en las mujeres ha aumentado pasando de 35,2 años (DE: 11,1 años) en 2009 a 38,65 años (DE: 11,4 años) en 2017, siendo superior a la de los hombres desde 2011 (Figura 7).

Figura 7: Edad al diagnóstico según sexo, 2009-2017



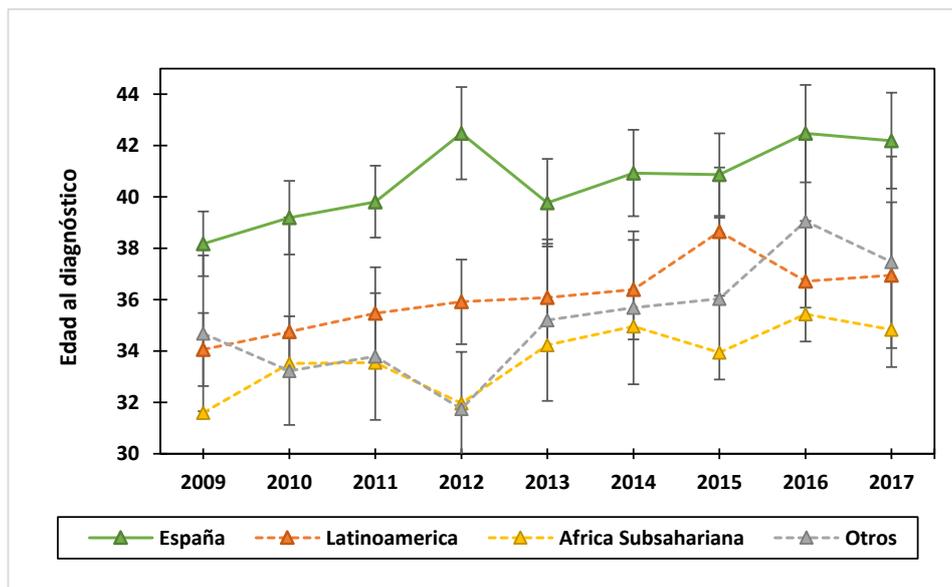
El porcentaje de mujeres de otros países se ha mantenido entre el 57,4% y 61,0%, excepto en el año 2015 en el que descendió al 50%. El porcentaje entre las mujeres procedentes de Latinoamérica y de África Subsahariana fue muy similar en todo el periodo (Figura 8).

Figura 8: Porcentaje de mujeres según la región de origen, 2009-2017



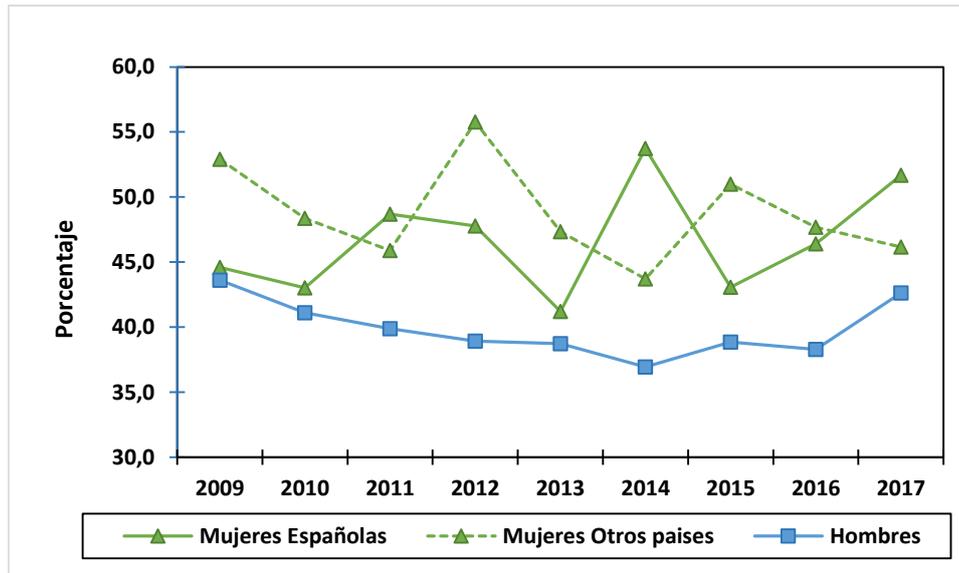
La edad de las mujeres inmigrantes también fue aumentando a lo largo del periodo de estudio, pero en general son más jóvenes que las mujeres españolas (Figura 9).

Figura 9: Edad al diagnóstico de mujeres según la región de origen, 2009-2017



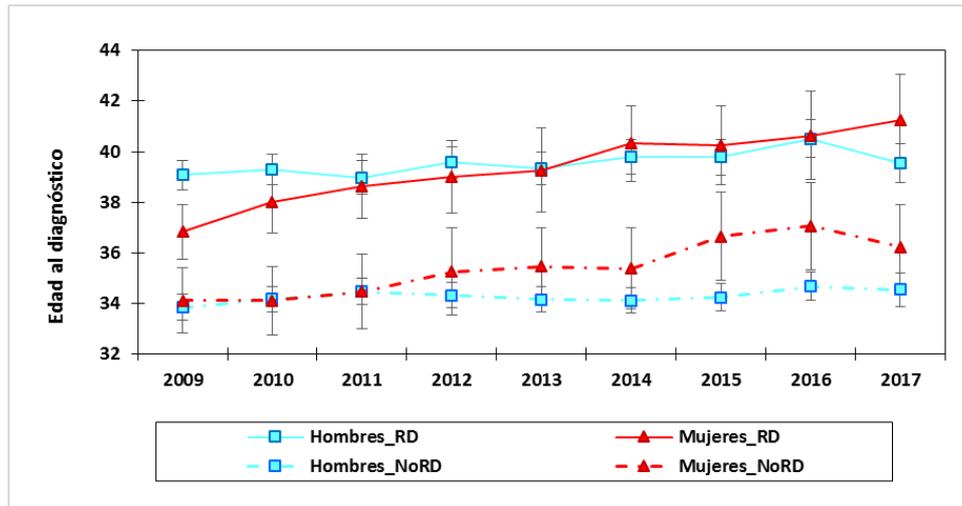
Respecto al retraso diagnóstico, se mantiene constante en todo el periodo en torno al 40%. En las mujeres el retraso diagnóstico es mayor que en los hombres, sin diferencias entre las mujeres españolas e inmigrantes (Figura 10).

Figura 10: Retraso diagnóstico según el lugar de origen y sexo, 2009-2017



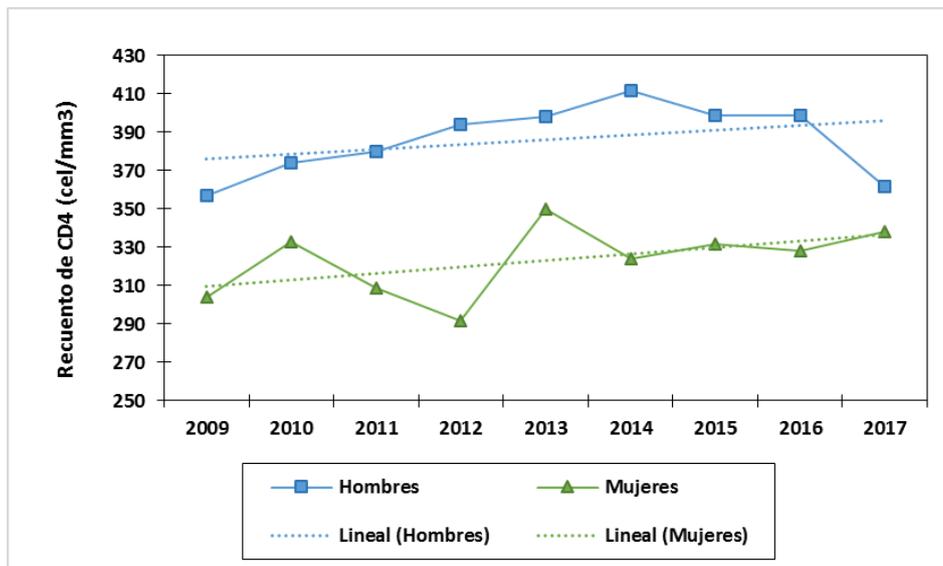
La media de edad de los casos con retraso diagnóstico fue mayor que para aquellos con diagnóstico precoz a lo largo del periodo de estudio. Mientras que para los hombres con retraso diagnóstico se mantiene en torno a los 39 años, en las mujeres va aumentando desde los 36,8 años en 2009 a 41,2 años en 2017 (Figura 11).

Figura 11: Edad al diagnóstico según sexo y retraso diagnóstico, 2009-2017



La mediana del recuento de CD4 fue superior en los hombres durante todo el periodo (Figura 12). Para ambos sexos, la tendencia es ascendente, aunque la tendencia es más errática en el caso de las mujeres.

Figura 12: Mediana del recuento de CD4 al diagnóstico según sexo, 2009-2017

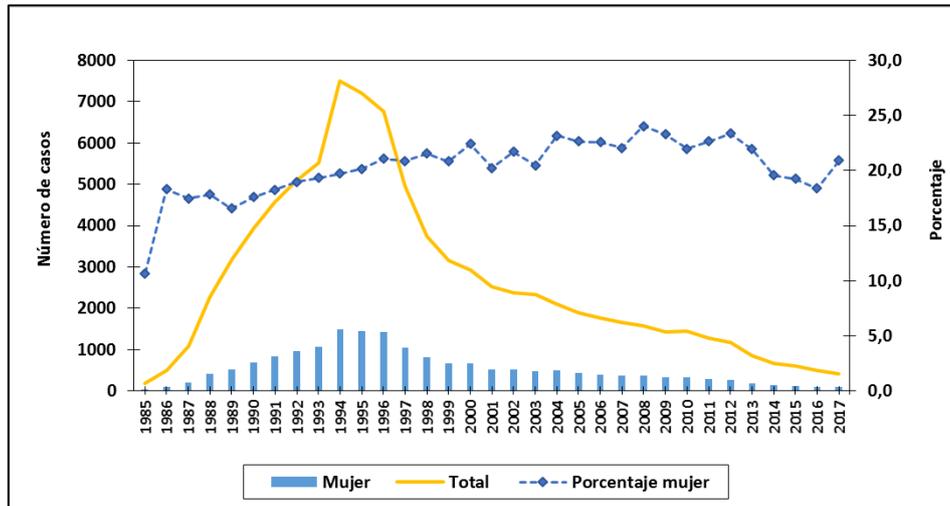


b) Incidencia de sida

Desde el inicio de la epidemia en España hasta diciembre de 2017 se han notificado 87.286 casos de sida, de los cuales el 20,3% se produjeron en mujeres. En 1994 se produjo el máximo de casos diagnosticados tanto para hombres (6.023 casos) como mujeres (1.483 casos), desde entonces la

tendencia ha sido descendente y en los dos últimos años se produjeron menos de 100 casos cada año en mujeres (Figura 13).

Figura 13: Distribución del número y porcentaje de mujeres*, 1985-2017

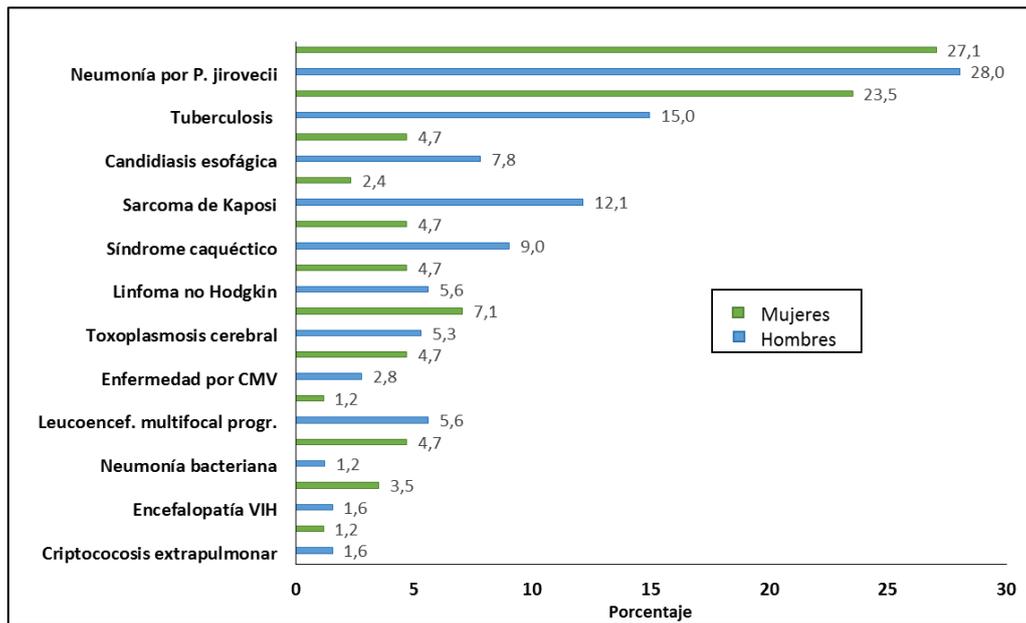


*Por razones técnicas no se han podido incluir los casos de la C. Valenciana desde el año 2014 ni de Cataluña desde el 2015

La edad media al diagnóstico de sida en las mujeres fue de 43,8 años (DE: 11,3 años) en el año 2017, similar a los hombres (43,3 años; DE: 10,9 años). Respecto al país de origen, el 45,9% de los casos diagnosticados en mujeres en 2017 fueron en inmigrantes.

La neumonía por *Pneumocystis jirovecii* es la enfermedad definitoria de sida más prevalente tanto en hombres como en mujeres en los últimos años. La tuberculosis fue más frecuente en las mujeres, mientras que la candidiasis esofágica, el sarcoma de Kaposi y el síndrome caquético lo fueron en los hombres (Figura 14).

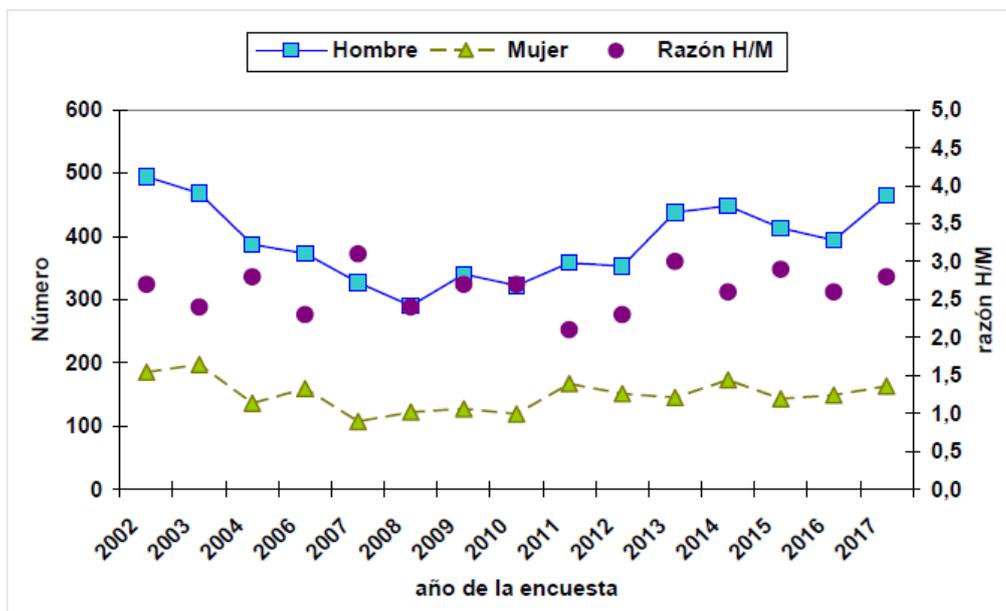
Figura 14: Enfermedades definitorias de sida más frecuentes en España, 2010-2017



2. Personas que viven con el VIH

En el año 2017 se reclutaron 636 pacientes en 68 hospitales públicos de 13 CCAA, de ellos, el 26% eran mujeres. La razón hombre/mujer a lo largo de los 15 años de estudio (periodo 2002-2017) ha oscilado entre 2,3 y 3,1 (Figura 15).

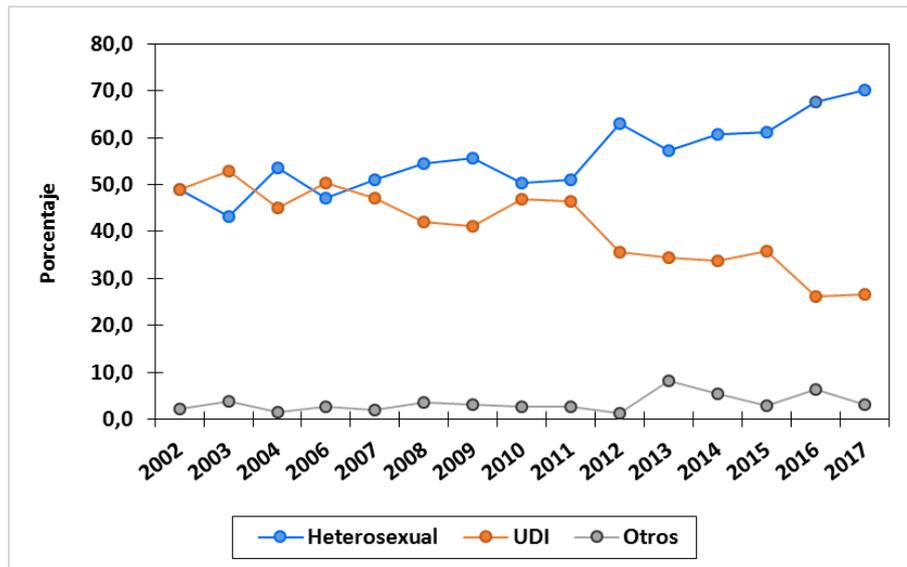
Figura 15: Número de pacientes según sexo y razón hombre/mujer, 2002-2017



La edad media de las mujeres participantes se ha ido incrementando a lo largo del periodo pasando de 36,7 años (DE: 7,7 años) en 2002 a 46,7 años (DE: 10,2 años) en 2017. Aunque las mujeres españolas siguen siendo mayoritarias (75,5% en 2017), en el periodo de estudio se ha producido un aumento de las mujeres procedentes de otros países, desde el 8,6% en 2002 al 23,3% en 2017.

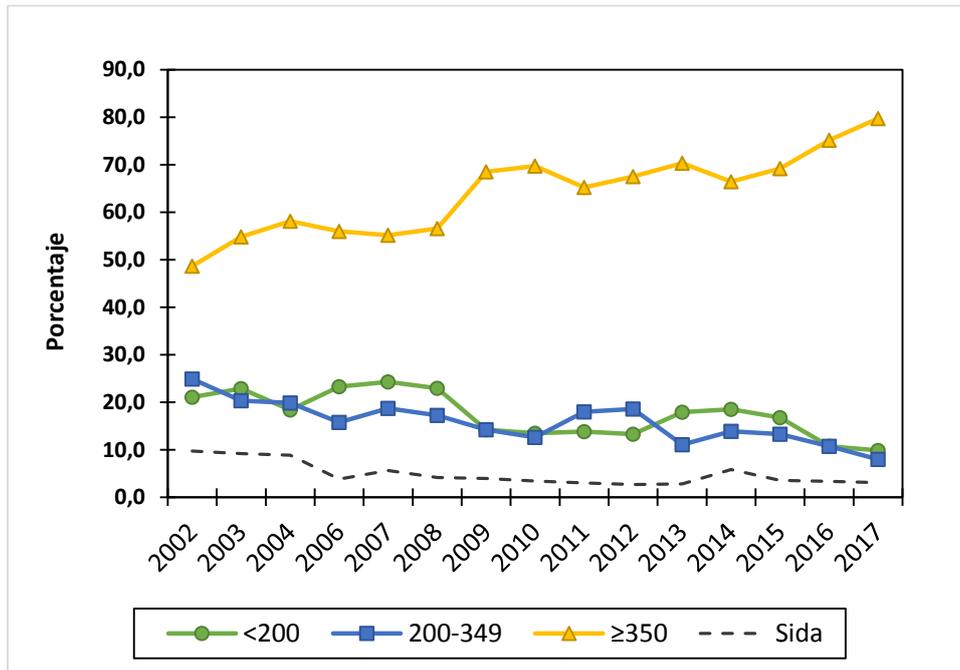
Respecto al mecanismo de transmisión, el porcentaje de mujeres que habían adquirido la infección por VIH a través de relaciones sexuales y por consumo de drogas inyectadas en el año 2002 fue igual (48,9%); sin embargo en 2017, el porcentaje de mujeres usuarias o exusuarias de drogas fue del 26,6% mientras que las heterosexuales alcanzaron el 70,1% (Figura 16).

Figura 16: Mujeres participantes según mecanismo de transmisión, 2002-2017



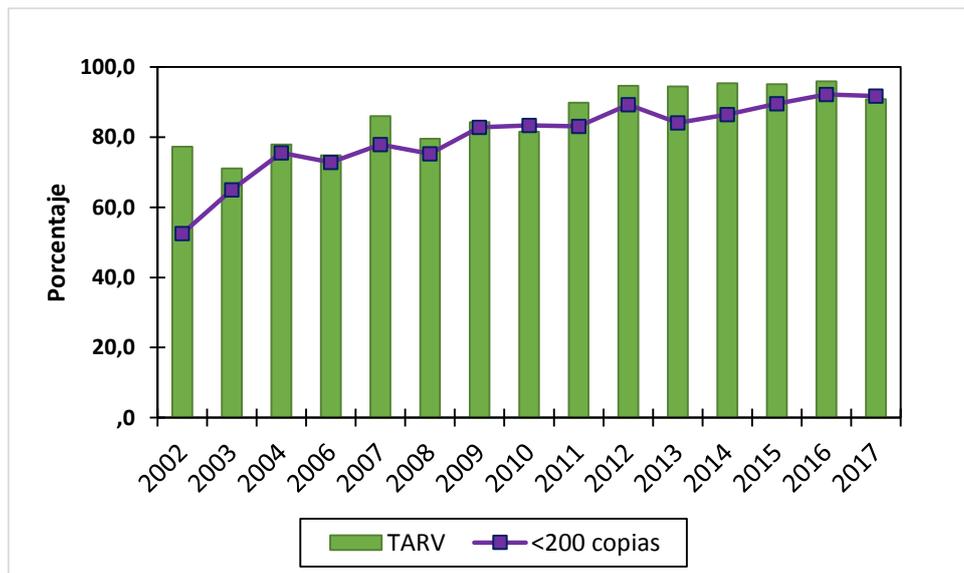
Se ha producido una mejora en la situación clínica en el último año, el 3,1% de las mujeres tenían un diagnóstico de sida y el 79,8% tenía un recuento de CD4 superior a 350 cel./mm³ en la última determinación (Figura 17).

Figura 17: Evolución del recuento de células CD4 (cel./mm³) de las mujeres con infección por VIH, 2002-2017



El 90,8% de las mujeres recibían tratamiento antirretroviral en el momento de la encuesta en 2017. El porcentaje de hombres y mujeres con menos de 200 copias/ml de carga viral del VIH se ha incrementado año tras año. En las mujeres desde el año 2015 se ha superado el 90% (Figura 18).

Figura 18: Evolución del porcentaje de mujeres con infección por VIH que reciben tratamiento antirretroviral y de la carga viral del VIH (<200 copias/ml), 2002-2017

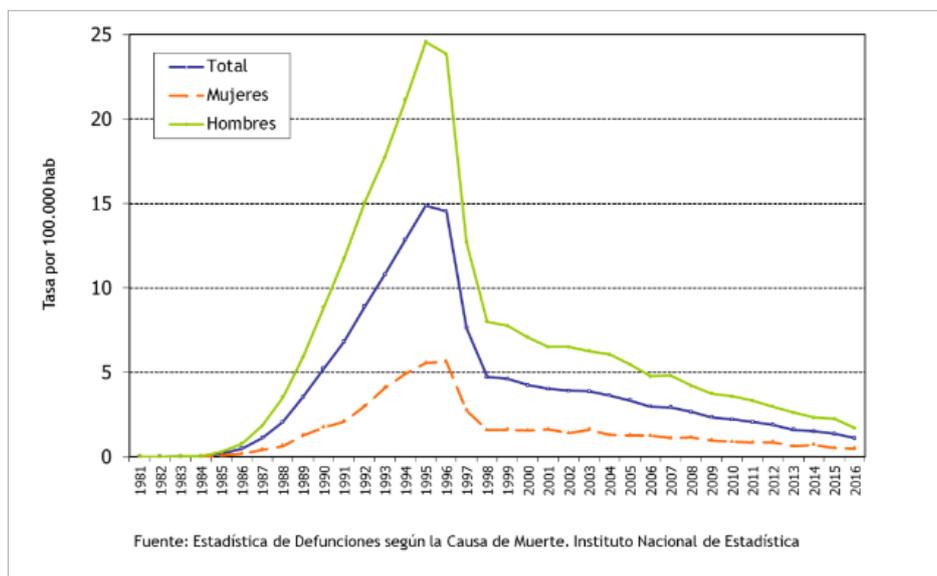


3. Mortalidad

En el año 2016 se produjeron 498 fallecimientos por VIH y sida (1,2‰ del total) y de éstos el 22,7% (113) fueron en mujeres. La tasa de mortalidad por VIH y sida en las mujeres fue de 0,5 por 100.000 habitantes, mientras en los hombres fue del 1,7 por 100.000 habitantes. La edad media de las mujeres fallecidas por VIH y sida fue de 50,9 años (DE 11,8) sin diferencias significativas con los hombres (51,3 años DE 11,2).

Entre 1981 y 2016 se han producido 58.660 fallecimientos por VIH y sida en España, de los cuales el 19,1% han sido en mujeres. La mortalidad ha ido disminuyendo de manera continuada desde 1995 cuando se alcanzó el pico máximo (24,6 en hombres y 5,6 en mujeres – tasas por 100.000 habitantes) (Figura 19).

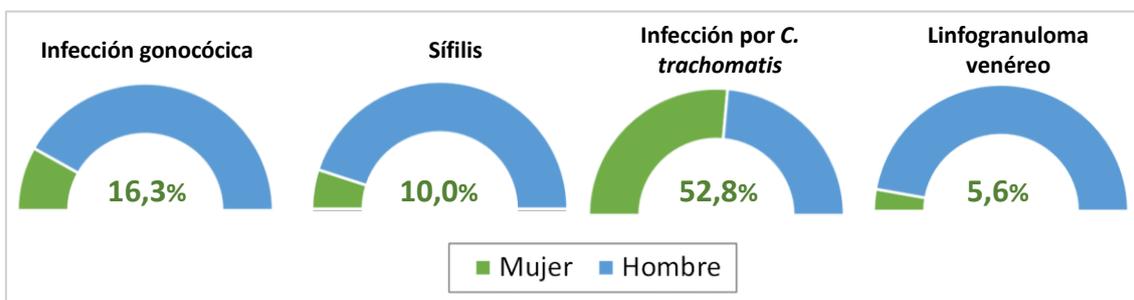
Figura 19: Tasas de mortalidad por VIH/sida total y por sexos, 1981-2016



4. Infecciones de Transmisión Sexual

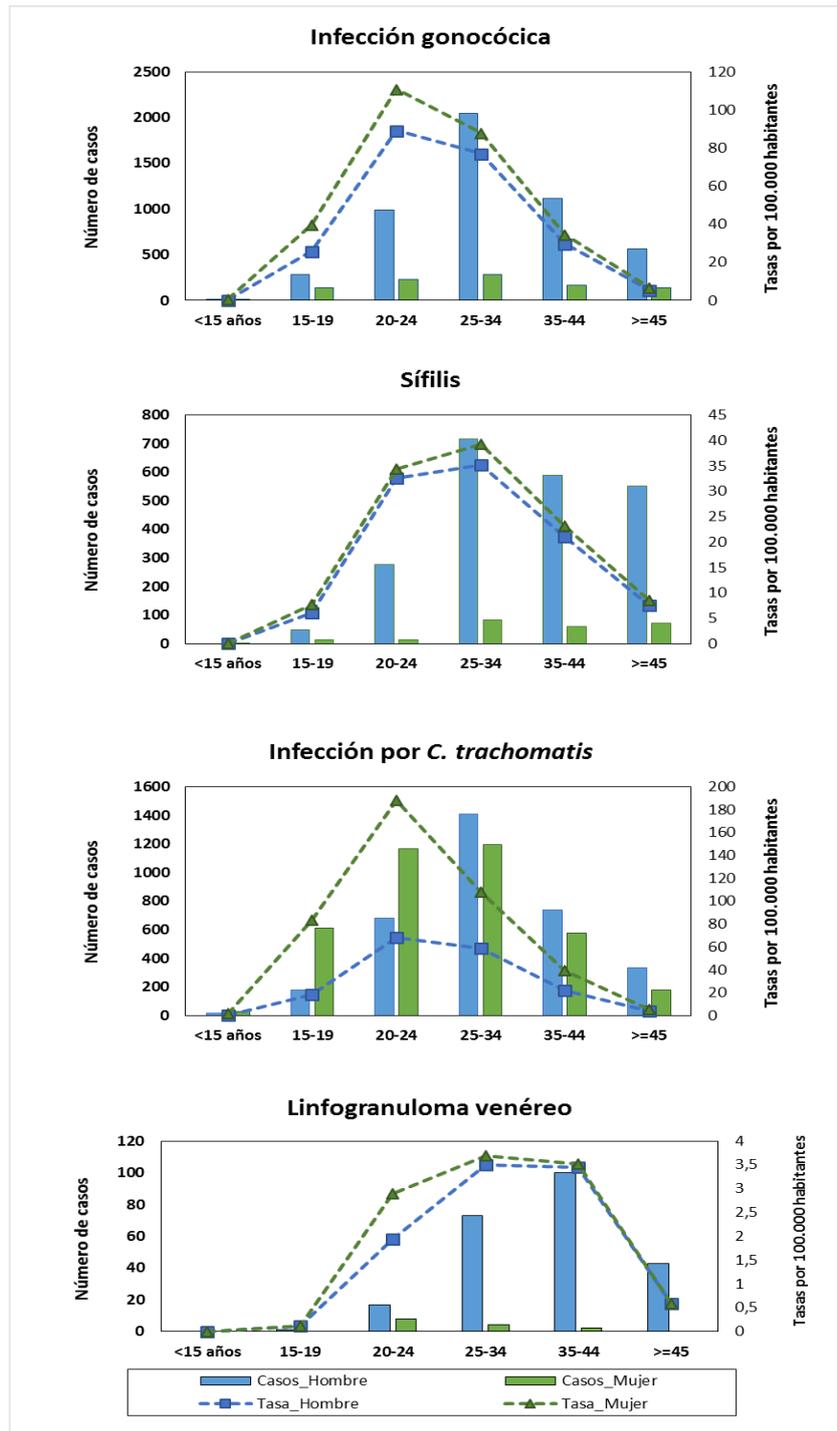
En el año 2016, se notificaron 5.980 casos de infección gonocócica, 2.429 de sífilis, 7.112 de infección por *Chlamydia trachomatis* y 248 de linfogranuloma venéreo, con información sobre sexo y edad. En todas las infecciones, el porcentaje de hombres fue muy superior al de las mujeres (ratio hombre/mujer: 5,1 infección gonocócica; 9,0 sífilis; 16,7 linfogranuloma venéreo), excepto en la infección por *Chlamydia trachomatis* (ratio hombre/mujer 0,9) (Figura 20).

Figura 20: Distribución de infección gonocócica, sífilis, infección por *C. trachomatis* y linfogranuloma venéreo por sexo, 2016



El mayor número de casos se produjo en adultos jóvenes entre 25 y 44 años de edad, si bien en la sífilis se producen un número relevante de casos por encima de los 44 años. En las mujeres entre 20 y 24 años se observan las mayores tasas por 100.000 habitantes en infección gonocócica y en la infección por *Chlamydia trachomatis*, donde se alcanzan las cifras de 21,56 y 120,64 casos por 100.000 habitantes, respectivamente (Figura 21).

Figura 20: Casos de infección y tasas por 100.000 habitantes de infección gonocócica, sífilis, infección por *C. trachomatis* y linfogramuloma venéreo según grupo de edad y sexo, 2016



CONCLUSIONES

_ Las mujeres representan, cuantitativamente, un pequeño grupo dentro de la epidemia de VIH en España pero con características y necesidades diferenciales.

_ Más de la mitad de los nuevos diagnósticos de VIH en mujeres son inmigrantes. Las mujeres se diagnostican cada vez más mayores, tanto las españolas como las que proceden de otros países.

_ El retraso diagnóstico en las mujeres sigue siendo elevado sin cambios en los últimos años, lo que indica la necesidad de promover la realización de prueba del VIH.

_ En el periodo de estudio, la tasa de incidencia de nuevos diagnósticos de VIH en España ha disminuido, si bien, en el caso de las mujeres el descenso es menos pronunciado.

_ Respecto a las ITS sometidas a vigilancia, la incidencia es menor en las mujeres que en los hombres, a excepción de la infección por *C. trachomatis*.

_ La edad de afectación en las mujeres varía según la ITS, si bien la infección por *C. trachomatis* se concentra en las más jóvenes.

_ A pesar de que los casos de mujeres con infección por VIH u otras ITS son menores que en hombres, se debe incidir en realización del cribado de éstas en función de las prácticas de riesgo, ya que en muchos casos cursan de manera asintomática pasando desapercibidas.

RECOMENDACIONES

- Promover la realización de la prueba del VIH y el despistaje de otras ITS entre las mujeres, valorando sus prácticas de riesgo aunque tengan escasa percepción del mismo.
- Promocionar la información y consejo sobre la infección por VIH y de otras ITS en los distintos ámbitos sanitarios y comunitarios, para llegar al mayor número posible de mujeres.
- Incidir en la necesidad de recoger información sobre conductas sexuales y salud sexual como parte de la atención médica para una mejor valoración individual del riesgo.
- Las características diferenciales de las mujeres hacen necesario el diseño de estrategias de prevención específicas adaptadas.

INDICADORES

Indicadores				
Nuevos Diagnósticos de VIH				
	Año 2017		Periodo 2009-2017 Rango (min – máx.)	
Razón hombre/mujer	5,5		4,1 – 6,4	
Porcentaje de mujeres	15,4%		13,5 – 19,8	
Edad media (DE) mujeres	38,3 (DE: 11,5)		35,2 (DE: 11,1) – 38,6 (DE:11,4)	
Porcentaje mujeres inmigrantes (sobre el total de mujeres)	57,1%		50,4% - 61,0%	
Porcentaje retraso diagnóstico (CD4<350 cel/mm ³)	44,0%		44,1% - 52,3%	
Casos de sida				
	Año 2017		Periodo 2009-2017 Rango (min – máx.)	
Razón hombre/mujer	3,8		3,3 – 4,2	
Porcentaje de mujeres	20,9%		19,3% - 23,4%	
Personas que viven con el VIH				
	Año 2017		Periodo 2002-2017 Rango (min-máx.)	
Razón hombre/mujer	2,8		2,3 – 3,1	
Porcentaje de mujeres	25,7%		24,7% - 31,5%	
Edad media (DE) mujeres	46,7 (DE:10,2)		36,7 (DE:7,7) - 46,7 (DE:10,2)	
Porcentaje casos de transmisión heterosexual en mujeres	70,1%		48,9 % - 70,1%	
Porcentaje de mujeres inmigrantes (del total de mujeres)	23,3%		8,6 % - 28,9%	
Porcentaje recuento CD4 >350 cel./mm ³ en la última determinación en mujeres	79,8%		48,6% - 79,8%	
Porcentaje de mujeres en tratamiento antirretroviral	90,8%		71,1% - 96,0%	
Mortalidad por VIH y sida				
	Año 2016		Periodo 1985 – 2016 Rango (min-máx.)	
Tasa mortalidad en mujeres	0,5 por 100.000 habitantes		0,5 – 5,6 por 100.000 habitantes	
Infecciones de transmisión sexual				
	Infección gonocócica	Sífilis	Infección por C. trachomatis	Linfogranuloma venéreo
Tasas en mujeres (por 100 000)	4,3	1,4	18,4	0,08
Razón hombre/mujer	5,1	9,0	0,9	16,7
Porcentaje de mujeres	16,3%	10,1%	52,7%	5,6%
Porcentaje de casos menores de 25 años en mujeres	39,3%	11,9%	48,1%	57,1%

Bibliografía sugerida:

1. Core epidemiology slides Geneva: UNAIDS; 2018 [Disponible en: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-HIV-AIDS.pdf
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report for 2016. HIV and AIDS. Stockholm: ECDC; 2018. Disponible en: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-HIV-AIDS.pdf
3. Estrategia mundial del sector de la salud contra las Infecciones de Transmisión Sexual 2016-2021. Hacia el fin de las ITS. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. Disponible en: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)).
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia infection. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-chlamydia.pdf.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Gonorrhoea. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018. Disponible en: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-gonorrhoea.pdf.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Lymphogranuloma venereum. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018. Disponible en: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-lymphogranuloma-venereum.pdf.
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Syphilis. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-syphilis.pdf.
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Congenital syphilis. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/congenital-syphilis-annual-epidemiological-report-2016.pdf>.
9. Unidad de Vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Vigilancia epidemiológica del VIH y sida en España. Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de VIH y Registro Nacional de Casos de sida. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología-Instituto de Salud Carlos III/Plan Nacional sobre el sida-S.G. de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública; 2018. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf_sida/Informe_VIH_SIDA_2018_21112018.pdf.
10. Encuesta Hospitalaria de pacientes con infección por el VIH. Resultados 2017. Análisis de la evolución 2002-2017. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología - Instituto de Salud Carlos III / Plan Nacional sobre el Sida - S.G. de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública; 2018. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf_sida/Informe_Encuesta_hospitalaria_2017_def.pdf.
11. Instituto Nacional de Estadística. [Disponible en: <http://www.ine.es>.
12. Área de vigilancia de VIH y conductas de riesgo. Mortalidad por VIH y sida en España, año 2016. Evolución 1981-2016. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología - Instituto de Salud Carlos III / Plan Nacional sobre el Sida -S.G. de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública; 2018.

Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf_sida/Mortalidad_por_VIH2016_def.pdf.

13. Unidad de Vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual, 2016. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología- Instituto de Salud Carlos III/Plan Nacional sobre el Sida-S.G. de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública; 2018. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf_sida/Vigilancia ITS_2016.pdf.

14. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de enfermedades de declaración obligatoria. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III; 2013. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/PROTOCOLOS_RENAVE-ciber.pdf

Agradecimientos:

A los responsables autonómicos de vigilancia del VIH y el sida y otras infecciones de transmisión sexual y a los participantes en la Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH.