# Prevalencia y perfil epidemiológico de las personas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana en la Comunidad de Madrid

Carlos Cevallos García<sup>1</sup>, José Verdejo Ortés<sup>1</sup>, María Teresa Ruano Martín<sup>1</sup>, María Ordobás Gavín<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Autor de correspondencia: carlos.cevallos@salud.madrid.org

# **RESUMEN**

### Introducción

En la Comunidad Autónoma de Madrid (CM) la información de los pacientes vivos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es limitada. El objetivo del estudio es describir las características epidemiológicas de los pacientes con infección por el VIH en la CM en 2013 y calcular las tasas de prevalencia.

#### Métodos

Análisis descriptivo transversal de las personas infectadas por el VIH a 31 de diciembre de 2013 residentes en la CM incluidas en el Registro VIH/sida. Las variables estudiadas han sido sexo, edad, lugar de nacimiento y mecanismo de transmisión. La población de referencia ha sido el padrón continuo de la CM.

#### Resultados

Al final de 2013 había 15.757 personas vivas con infección por el VIH. La tasa de prevalencia por 100.000 habitantes fue de 242,6 casos. El 79,8% eran hombres. El 69,9% de origen español. La edad media fue de 43,5 años (DE: 10,8). En lo referente al mecanismo de transmisión los más frecuentes fueron: 41,6% hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y 26,8% personas que se inyectan drogas (PID). El 31,65% habían desarrollado sida.

# **Conclusiones**

La población infectada por el VIH en la CM se caracteriza por el predominio del sexo masculino, adquisición por relaciones homosexuales, por ser de origen español y pertenecer al grupo de edad entre 40 y 49 años. Las mayores tasas de prevalencia se observan en hombres, en personas originarias de otros países y finalmente tener una edad comprendida entre los 40 y 59 años. Aproximadamente un tercio de los pacientes han desarrollado sida.

Palabras claves: VIH, prevalencia, epidemiología.

# Prevalence and epidemiological prophyle of human immunidefieciency virus -infected people in the Madrid Autonomous Region

### **SUMMARY**

#### Introduction

In the Madrid Autonomous Region (MAR) there are limited data on living human immunodeficiency virus (HIV) patients. The objective of this study is to describe the epidemiological features of HIV-infected patients in the MAR in 2013, and to calculate the prevalence rate.

#### Methods

Cross-sectional descriptive analysis of HIV-infected people residing in the MAR included in HIV/AIDS register as of 31 December 2013. Variables studied: Sex, age, birth place, and transmission mode. AIDS cases have been included. The population of reference was the MAR, with real-time census data.

#### Results

As at the end of 2013, there were 15,757 living HIV-infected people. The rate of prevalence per 100,000 inhabitants was 242.6 cases. 79.8% were men and 69.9% Spanish born. Average age was 43.5 years. (SD 10.8). The most frequent methods of transmission were: 41.6% of men who have sex with men (MSM) and 26.8% people who inject drugs (PID). 31.6% of HIV infected people have developed AIDS.

#### **Conclusions**

The HIV-infected population in MAR is characterized mainly by men, through sexual intercourse between men, mostly Spanish nationality and between 40 and 49 years old. The highest prevalence rates are found among men, foreigners and in the group 40-59 years old. Approximately a third of the patients have developed AIDS

Keywords: HIV, Prevalence, Epidemiology

# Introducción

El perfil epidemiológico de los nuevos diagnósticos de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) está ampliamente descrito en los informes de vigilancia epidemiológica tanta a nivel nacional como de la Comunidad Autónoma de Madrid (CM)1,2, así como en subgrupos específicos seleccionados en base a diferentes criterios, en las diversas cohortes de seguimiento de los pacientes 3-7. En España, en general, y en la CM en particular, la información epidemiológica acerca de la totalidad de los pacientes vivos infectados por el VIH, sin aplicar ningún criterio de exclusión, es limitada. El conocimiento de las características de la población infectada por el VIH, así como los cambios que experimentan a lo largo del tiempo, tiene especial relevancia para el establecimiento de estrategias de promoción de la salud.

En España la epidemia debutó afectando fundamentalmente a varones de origen español que adquirían la infección por vía parenteral al intercambiar material de punción usando drogas por vía inyectada, especialmente heroína. A lo largo de los años se han producido importantes cambios, tales como la disminución del uso de heroína parenteral, la introducción de los programas de reducción del daño y la llegada de población inmigrante a nuestro país, que han provocado un cambio en el perfil epidemiológico de los nuevos pacientes que son diagnosticados de infección por VIH. Actualmente la epidemia en España es de predominio sexual y en un porcentaje elevado afecta a población inmigrante 1,8-11

Sabemos que muchos pacientes diagnosticados antes de 1996, año en que apareció una terapia antirretroviral eficaz, permanecen vivos, bien porque el tratamiento impidió el desarrollo de inmunodepresión, bien porque restauró el sistema inmune ya afectado, o bien porque pertenecen a los denominados progresores lentos, incluidos los controladores de élite<sup>12,13</sup>. Dado que el número de nuevos casos diagnos-

ticados anualmente se ha mantenido en cifras no despreciables<sup>2</sup>, las características epidemiológicas de los pacientes vivos infectados por el VIH deberían poner de manifiesto tanto las procedentes de los pacientes infectados al inicio de la epidemia, como a mediados de la misma, junto con las procedentes de las personas diagnosticadas recientemente.

El objetivo de nuestro estudio es describir las características epidemiológicas de los pacientes con infección por el VIH en la CM en el año 2013 y calcular las tasas de prevalencia.

# Metodología

La CM dispone de un sistema de vigilancia epidemiológica de infecciones por VIH donde se incluyen pacientes independientemente de que hayan desarrollado sida o no. La notificación es obligatoria y está regulada por normativa<sup>14</sup>.

Las variables estudiadas han sido el sexo, la edad, el lugar de nacimiento y el mecanismo de transmisión del VIH. Así mismo, se ha recogido la información referente a la evolución a sida por parte del paciente. Para el cálculo de tasas, se ha usado como población de referencia el Padrón Continuo del Instituto de Estadística de la CM.

Se ha realizado un análisis descriptivo transversal de las características epidemiológicas, previamente citadas, de las personas con infección por VIH vivas a 31 de diciembre de 2013 residentes en la CM. Los pacientes seleccionados han sido los atendidos en centros sanitarios públicos o privados de la CM, captados a partir de la notificación al Servicio de Epidemiología, realizada por profesionales sanitarios, la revisión de historias clínicas electrónicas de los hospitales y de Atención Primaria. Con el fin de excluir fallecidos y traslados a otras Comunidades Autónomas (CCAA) se han revisado las bases de datos: Tanatos (registro de las funerarias que operan en la Comunidad de Madrid perteneciente a la Consejería de Sanidad), el Registro

de Tarjeta Sanitaria y el Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBD). La definición de sida corresponde a la propuesta por el Centers for Disease Control and Prevention(CDC) de Estados Unidos en 1993<sup>15</sup>.

## Resultados

Al final del año 2013 había 15.757 personas vivas con infección por el VIH residentes en la CM. La tasa de prevalencia por 100.000 habitantes fue de 242,6 casos. El 79,8% eran hombres y el 20,2% mujeres. El 69,9% había nacido en España y el 30,1% restante en otros países.

La edad media fue de 43,5 años (DE: 10,8) con la siguiente distribución por edades: ≤19 años el 0,9%, de 20 a 29 años el 9,1%, de 30 a 39 años el 24,6%, de 40 a 49 años el 37,4%, de 50 a 59 años el 21,7% y mayores de 59 años el 6,3%. Las diferentes tasas de prevalencia por 100.000 habitantes en función del sexo, país de origen y grupo de edad se detallan en la Tabla 1. Cabe destacar las mayores tasas en hom-

bres, personas originarias de otros países y con edades entre los 40 a 59 años.

En lo referente al mecanismo de transmisión, encontramos 41,6% hombres que tienen sexo con hombres (HSH), 26,8% personas que se inyectan drogas (PID), 20,4% heterosexuales (HTX) y 1,9% a través de otras vías (transfusión, hemofilia, vertical); en el 9,1% no se encontró información al respecto. Si desagregamos por sexo, en los hombres encontramos, un 52,2% de HSH, un 26,1% PID, un 10,4% de HTX y un 1,3% a través de otras vías; en el 10% no se encontró información relativa al mecanismo de transmisión. En las mujeres encontramos, un 60% relaciones con prácticas HTX, 29,7% PID y un 4,3% en relación con otras vías; en el 6% de los caos era desconocido. El mecanismo de transmisión en función de la edad se muestra en la Tabla 2.

La distribución por lugar de nacimiento y grupos de edad se presenta en la Figura 1. Se destaca que entre los 20 y 39 años el porcentaje de inmigrantes fue superior al 40%.

TABLA 1. TASAS DE PREVALENCIA POR 100.000 HABITANTES EN FUNCIÓN DE SEXO, PAÍS DE ORIGEN Y EDAD.

CM-31 DE DICIEMBRE DE 2013

	Hombres		Mujeres		Total	
	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa
	79,8	402,6	20,2	94,4	100,0	242,6
PAÍS DE ORIGEN						
España	71,5	353,3	63,5	74,3	69,9	209,1
Otros	28,5	618,8	36,5	178,6	30,1	386,2
EDAD						
≤ 19 años	0,6	10,9	2,4	11,6	0,9	11,3
20-29 años	9,3	312,8	8,1	66,7	9,1	187,7
30-39 años	25,4	544,7	21,2	114,8	24,4	329,2
40-49 años	36,5	860,8	41,2	240,3	37,4	546,7
50-59 años	21,5	698,4	22,7	167,6	21,7	418,9
≥ 60 años	6,7	147,1	4,4	17,8	6,3	72,5

Fuente: Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Epidemiología Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid

TABLA 2. MECANISMOS DE TRANSMISIÓN (MT) POR GRUPOS DE EDAD CM-31 DE DICIEMBRE DE 2013

MT: Porcentajes	<20 años n = 147	20-39 n = 5.302	>39 años n = 10.308
PID	9,5	5,4	38,3
Heterosexual	3,4	21,6	20,1
нѕн	9,5	64,9	30,2
Vertical	77,6	1,8	0
HD/TF/Otros	2,7	0,5	0,4
Desconocido/NC	6,1	5,9	11,1

PID: personas que se inyectan drogas; HSH: hombres que tienen sexo con hombres; HD/TF: receptores de hemoderivados y/o transfusiones; NC: no consta.

Fuente: Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Epidemiología Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid

Del total de pacientes vivos a 31 de diciembre de 2013, el 31,6% había desarrollado sida.

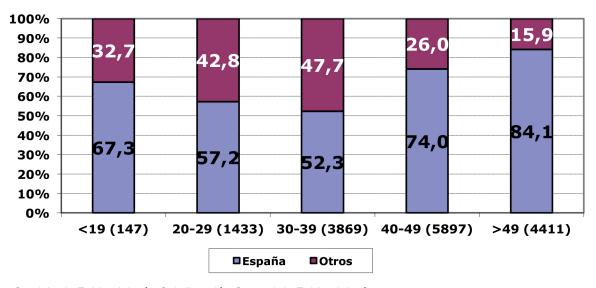
# **Discusión**

Los datos obtenidos en este estudio descriptivo ponen de manifiesto que la población infectada por VIH en la CM a 31 de diciembre de 2013, en comparación con los nuevos diagnósticos realizados desde 2007 hasta 2013, presenta una edad media más ele-

vada y que los porcentajes de PID y de españoles son igualmente más elevados². Estas diferencias obedecen a la prolongada supervivencia de numerosos pacientes infectados en las décadas de los ochenta y noventa produciéndose una 'mezcla' de dos patrones epidémicos: el de los pacientes de media-larga evolución y el de los pacientes de reciente diagnóstico.

La comparación de los datos obtenidos en la CM con los recogidos en otros ámbitos resulta difícil por

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN POR LUGAR DE NACIMIENTO Y GRUPOS DE EDAD. CM-31 DE DICIEMBRE DE 2013



Fuente: Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Epidemiología Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid

la falta de información obtenida con una metodología similar a la nuestra. A través de informes de instituciones internacionales, como ONUSIDA16, pueden conocerse las proporciones por sexo y edad. Estos datos obedecen, generalmente, a amplias zonas geográficas. En relación al sexo, y a nivel mundial, el 47.1% de los casos se produce en mujeres. En un extremo se sitúa África subsahariana con una proporción que supera el 50%, y en otro, Europa Occidental y América del Norte con un porcentaje en torno al veinte. Con respecto a la población infantil, el 7% de los infectados tiene menos de 15 años de edad, con un rango de 1,3% en Europa Occidental y América del Norte hasta el 8,9% en África subsahariana. En la CM el 20,2% de los casos afectan a mujeres y el 0,9% a menores de veinte años. Estas cifras son superponibles a las comunicadas por ONUSIDA en Europa Occidental y América del Norte.

La comparación de otras variables, como mecanismo de transmisión o país de origen, resulta difícil, dado que la mayoría de información procede de sistemas de notificación y de cohortes. En el primer caso, los sistemas de vigilancia epidemiológica de España (SINIVIH)<sup>1</sup> o de Europa (ECDC) <sup>17</sup> informan de las características de las nuevas anualmente, pero no de la población total infectada por el VIH. En el caso de las cohortes, la información puede ser muy completa, pero, los pacientes seleccionados deben reunir criterios de inclusión y/o ser atendidos en centros sanitarios previamente seleccionados. En España, por ejemplo, en la cohorte CoRIS, se incluyeron pacientes mayores de 13 años de edad sin tratamiento antirretroviral previo, en la cohorte COMESEM se incluyeron pacientes atendidos en la corona metropolitana sudeste de Madrid, y en la cohorte PISCIS pacientes mayores de 15 años atendidos en hospitales de Cataluña<sup>3-4,6</sup>.

Aunque se trata de un estudio de corte transversal realizado en una fecha prefijada, la Encuesta Hospitalaria (EH)<sup>18</sup> realizada anualmente por el Plan Nacional

sobre el Sida y el Centro Nacional de Epidemiología aporta información sobre las características epidemiológicas de los pacientes incluidos en ella, y a pesar de las limitaciones que los propios autores comentan, podría servir como punto de comparación entre la población infectada por el VIH en la CM y la población infectada en el resto de España<sup>18</sup>.

En la EH de 2013 participaron 85 hospitales que aportaron información de 806 pacientes. En relación al sexo el 74,3% fueron hombres frente al 79,8% de la CM. Esta diferencia podría justificarse Esta diferencia podría justificase porque los HSH se concentran en grandes ciudades. La edad media fue de 46,2 años (DE 10,9), similar a los 43,5 años (DE:10,8) de nuestro estudio. Comparando por grupos de edad en la EH, el 6,5% fueron menores de 30 años, el 15,8% tenía entre 30 y 39 años, el 42,1% entre 40 y 49 y el 35,6% tenía 50 o más años. En la CM, respectivamente, las cifras fueron 10,1%, 24,6%, 37,4% y 30%. En la CM el 24,6% de los pacientes pertenecía al rango de edad de 30 a 39 años frente al 15,8% en la EH, y en el rango de 50 o más años los valores fueron, respectivamente de 30 y 36,7%. Por tanto, encontramos mayor frecuencia de grupos con edad más joven en la CM. Es difícil interpretar estas diferencias debido al escaso número de pacientes en la EH, pero es posible, que los HSH en la CM, que adquieren la infección en edades más tempranas<sup>2</sup>.

Con respecto al país de nacimiento el 30,1% de los casos de la CM se produjeron en personas originarias de otros países frente al 13,2% encontrado en la EH. Es lógico que en poblaciones con mayor índice de inmigrantes, la proporción de estos sea mayor entre la población infectada por el VIH<sup>19</sup>. La población inmigrante, viene representando porcentajes elevados entre los nuevos casos que se notifican en la CM, que van ganando peso frente a los casos diagnosticados en los primeros quinquenios de la epidemia.

En la EH, el mecanismo de transmisión predominante fue el uso de drogas en el 37,8%. La transmi-

sión HTX representó el 28,9% y la homosexual el 25,2%. El 8,1% restante fueron por transmisión vertical, transfusiones, uso de hemoderivados, otras vías, y en un alto porcentaje no se conocía el mecanismo. En los datos de la CM, el mecanismo predominante fue el homosexual, 41,6% frente al 25,2% de la EH, lo que posiblemente justifica, al menos en parte, las diferencias de sexo y edad.

Por último, del total de pacientes vivos a 31 de diciembre de 2013, el 31,6% había desarrollado sida mientras que en la EH este porcentaje fue del 37,8%.

La limitación más importante de este estudio es la captación y seguimiento de los pacientes. Se ha considerado que los pacientes incluidos en el Registro VIH/sida de la CM, asistidos en al menos una ocasión desde 2010, son prevalentes si no constaba éxitus a través de la base de datos Tanatos o el CMBD y si no constaba abandono de la CM al consultar el Registro de Tarjeta Sanitaria. Esto ha podido permitir la inclusión de pacientes que han fallecido fuera de la CM, no incluidos en Tanatos, o pacientes que han abandonado esta Comunidad y que continúan dados de alta en el Registro de Tarjeta Sanitaria. Por otra parte, no incluiría pacientes que se han incorporado recientemente a la CM y que todavía no hubieran sido incluidos en el Registro de la Tarjeta Sanitaria, ni notificados al Registro VIH/sida. No obstante, dado el tamaño de la muestra es poco probable que estas limitaciones tengan una repercusión importante en los resultados del estudio.

Como conclusión puede establecerse que la población infectada por VIH prevalente en la CAM se caracteriza por un predominio del sexo masculino (79,8% frente a 20,2%), y de la adquisición por relaciones homosexuales (41,6%) frente al uso de drogas intravenosas y a la vía heterosexual así como por presentar una edad media de 43,5 años con un predominio entre 40 y 49 años. Los casos siguen siendo más frecuentes, entre los nacidos en España que entre los originario de otros países (69,9% frente a 30,1%).

Con respecto a las tasas de prevalencia son mayores en hombres, en personas procedentes de otros países de origen y el grupo de edad entre 40 y 59 años. Por último, aproximadamente un tercio de los pacientes ha desarrollado sida.

# **Bibliografía**

- Área de Vigilancia de VIH y Comportamientos 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. Plan Nacional sobre el Sida S.G. de Promoción de la Salud y Epidemiología / Centro Nacional de Epidemiología ISCIII. Madrid; Madrid Nov 2015.Disponible en: https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH\_SIDA\_2015.pdf (Consulta agosto 2015)
- Vigilancia de la infección por VIH/SIDA en la Comunidad de Madrid, situación a 31 de diciembre de 2014. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. 2015; 21: 15-52.
- 3. Jaén A, Casabona J, Esteve A, Miró JM, Tural C, Ferrer E, et al. Grupo de estudio PISCIS. Características clínico epidemiológicas y tendencias en el tratamiento antirretroviral de una cohorte de pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Cohorte PISCIS. Med Clín (Barc). 2005; 124: 525-31.
- 4. Caro-Murillo AN, Castilla J, Pérez-Hoyos S, Miró JM, Podzamczer D, Rubio R, et al. Cohorte RIS de pacientes con infección por VIH sin tratamiento antirretroviral previo (CoRIS): metodología y primeros resultados. Enferm Infecc Microbiol Clin .2007; 25: 23-31.
- 5. Ledergerber B, von Overbeck J, Egger M, Lüthy R. The Swiss HIV Cohort Study: rationale, organization and selected baseline characteristics. Soz PraventivMed. 1994; 39: 387-94.
- 6. Gaspar G, López-Gay D, Castilla V, Condés E. Grupo de estudio de la cohorte COMESEM. Características clínico epidemiológicas de los pacientes recién diagnosticados de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Med Clin (Barc). 2002; 119: 238-9.
- 7. Grupo EPI-VIH. Estudio prospectivo de prevalencia de VIH en personas atendidas en una de centros específicos de VIH/ITS, 2000-2013. Plan Nacional sobre el Sida – S.G. de Promoción de la Salud y Epidemiología / Centro Nacional de Epidemiología – ISCIII. Madrid; 2016. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/ enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/ InformeEPIVIH2000\_2013.pdf (Consulta agosto 2016)

- Fernández-Sierra M, Gómez-Olmedo M, Delgado-Rodríguez M, Gálvez-Vargas R. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en la población española (II). Metaanálisis de las tendencias temporales y geográficas. Med Clin (Barc). 1990; 95: 366-71.
- 9. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Inmigrantes 2007: una monografía. Disponible en: www. ine.es/ss/Satellite?L=0&c=INEPublicacion\_C&cid= 1259924957585&p=1254735110672&pagename= ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYS DetalleGratuitas (Consulta junio 2016)
- 10. Plan Nacional sobre Drogas. Memoria 2000. Madrid. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Madrid 2001. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: http://www.pnsd. msssi.gob.es/pnsd/memorias/docs/memo2001.pdf (Consulta junio 2016)
- Castilla J, Sobrino P. Epidemia en España y en el mundo. En: Soriano V, González-Lahoz J,eds. Manual del SIDA. Barcelona: Permanyer; 2003; p. 85-104.
- 12. Palella FJ, Delaney KM, Moorman AC, Loveless MO, Fuhrer J, Satten GA, et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV Outpatient Study Investigators. N Engl J Med. 1998; 338: 853-60.
- Buchbinder SP, Katz MH, Hessol NA, O'Malley PM, Holmberg SD. Long-term HIV-1 infection without immunologic progression. AIDS. 1994; 8: 1123-8.
- 14. Orden 372/2010 de 15 de julio por la que se modifica el sistema de notificación de enfermedades de declaración obligatoria por infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 5 de agosto de 2010. Disponible en: http://www.

- madrid.org/wleg\_pub/secure/normativas/contenido Normativa.jsf;jsessionid=6370984575F1D4746F58B 983251D6535.p0323335?opcion=VerHtml&nmnorma= 6690&cdestado=P#no-back-button (Consulta julio 2016)
- 15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 1993. Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR. 1992; 41(No.RR-17):1-19.
- 16. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS. The Gap Report 2014. UNAIDS Disponible en: http://www.unaids.org/sites/default/files/media\_asset/ UNAIDS Gap report en.pdf (Consulta junio 2016)
- 17. European Centre for Disease Prevention and Control-HIV/AIDS (ECDC). Surveillance in Europe 2013. Stockholm 2014. Disponible en: http://ecdc.europa.eu/en/ publications/Publications/hiv-aids-surveillancereport-Europe-2013.pdf. (Consulta julio 2016)
- 18. Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH/sida. Resultados 2013. Análisis de la evolución 2000-2013. Centro Nacional de Epidemiología/Subdirección General de Promoción de la salud y Epidemiología-Plan Nacional sobre el Sida. Madrid; 2014 (Consultado en junio 2016). Disponible en: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/Encuesta Hospitalaria2013.pdf. (Consulta junio 2016)
- 19. Situación Epidemiológica del VIH/sida en inmigrantes. Secretaria del Plan Nacional sobre el Sida – ISCIII. Agosto 2009 (Consultado en junio 2016). Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicioscientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fdenfermedades/fd-sida/SituacionVIHInmigrantes2009. pdf (Consulta junio 2016)