

EL **VIH** EN ESPAÑA,  
UNA ASIGNATURA PENDIENTE 



# EL **VIH** EN ESPAÑA, UNA ASIGNATURA PENDIENTE

Este documento ha sido elaborado por SI-Health con las aportaciones del grupo de trabajo  
ViiV Healthcare ha patrocinado la elaboración de este documento



AVALADO POR:



## El VIH en España, una asignatura pendiente

Diciembre 2017

Autores: Ander Rojo, Patricia Arratibel, Rafael Bengoa y Grupo Multidisciplinar de Expertos en VIH.

Editado por: The Institute for Health and Strategy (SI-Health)

Diseño gráfico: Maria Antònia Mora Amengual

ISBN: 978-84-09-03532-8

ESP/HIVP/0012/18 03/2019



Los contenidos de este informe “El VIH en España, una asignatura pendiente” están sujetos a una licencia internacional Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra derivada 4.0 Internacional.

Los usuarios pueden copiar, distribuir, mostrar y reproducir solo copias directas del trabajo con fines no comerciales y dentro de los límites que se especifican en la licencia.

Puede consultar la licencia completa aquí:

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es\\_ES](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es_ES)

---

## GRUPO DE TRABAJO

**José Alcamí:**

“Responsable Unidad de Inmunopatología del SIDA. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. Coordinador de la Red Española de Investigación en SIDA”.

**Antonio Alemany:**

“Subdirector Gerente del Hospital Clínico San Carlos. Madrid”.

**Daniel Álvarez Cabo:**

“Gerente de la Clínica Universitaria de la Universidad Rey Juan Carlos. Madrid”.

**Julia del Amo:**

“Profesora de Investigación en Biomedicina. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid”.

**Antonio Antela:**

“Facultativo Especialista en Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela. La Coruña”.

**Amaya Azcoaga:**

“Médica Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Los Pintores. Parla, Madrid”.

**Emilio de Benito:**

“Redactor de salud y ciencia del Diario El País. Madrid”.

**Juan Berenguer:**

“Facultativo Especialista en Enfermedades Infecciosas. Unidad de Enfermedades Infecciosas/VIH. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid”.

**Fátima Brañas:**

“Médico Especialista en Geriátría. Hospital Universitario Infanta Leonor. Vallecas, Madrid”.

**Joan A. Cayla:**

“Jefe del Servei d’Epidemiología. Agència de Salut Pública. Barcelona. Fundación de la Unidad de Investigación en TB de Barcelona y CIBER de Epidemiología y Salud Pública”.

**Javier Dodero:**

“Director de Continuidad Asistencial de Quirónsalud Hospitales Públicos. Madrid”.

**Emma Fernández:**

“Enfermera en Servei d’Infeccions. Hospital Clínic. Barcelona”.

**María José Fuster:**

“Directora-Gerente de la Sociedad Española Interdisciplinaria del Sida (SEISIDA). Madrid”.

**Marisa García Ontiveros:**

“Adjunto de Psicología Clínica. Hospital Gregorio Marañón. Madrid”.

**José M. Libre:**

“Médico Adjunto Unidad VIH. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona”.

**José Manuel Martínez Sesmero:**

“F.E.A. Farmacia Hospitalaria. Servicio de Farmacia. Complejo Hospitalario de Toledo”.

**Mónica Morán:**

“Programa de Prevención de VIH y otras ITS. Servicio de Promoción de Salud. Subdirección de Promoción, Prevención y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública. Madrid”.

**Santiago Moreno:**

“Jefe de Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid”.

**José A. Pérez Molina:**

“Especialista en Enfermedades Infecciosas. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid”.

**Toni Poveda:**

“Director Gerente de la Coordinadora Estatal de VIH y Sida (CESIDA). Madrid”.

**Antonio Rivero:**

“Jefe de Sección de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba”.

**Izabella Rohlf:**

“Epidemióloga. Dirección de la Red De Salud Mental y Adicciones de la Región Sanitaria Girona. Institut d’Assistència Sanitària (IAS). Girona”.

**Eugenia Sampedro:**

“Enfermera con experiencia en atención sociosanitaria a colectivos en riesgo de exclusión social. Santiago de Compostela, La Coruña”.

# ÍNDICE

---

1. INTRODUCCIÓN

6

---

## 2. DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE LA INFECCIÓN POR VIH EN ESPAÑA

2.1. MAGNITUD DE LA ENFERMEDAD	12
2.1.1. Nuevos diagnósticos de VIH en España	12
2.1.2. Prevalencia de la infección por VIH en España	13
2.1.3. Infra-diagnóstico y diagnóstico tardío	15
2.2. GRUPOS POBLACIONALES VULNERABLES	18
2.2.1. Vías de transmisión	18
2.2.2. Grupos poblacionales clave en España	19
2.2.3. Conductas de riesgo	31
2.3. BARRERAS DE ACCESO A LA ATENCIÓN SANITARIA	35
2.3.1. Cascada del tratamiento del VIH en España	35
2.3.2. Barreras de acceso a los servicios sanitarios	36
2.4. DIMENSIÓN SOCIAL	39
2.4.1. Los factores sociales de la infección por VIH	39
2.4.2. Estigma y discriminación	39
2.4.3. La criminalización de la transmisión	44
2.5. CRONICIDAD, ENVEJECIMIENTO Y MULTIMORBILIDAD	46
2.5.1. Cronicidad y envejecimiento	46
2.5.2. Comorbilidades relacionadas con la edad	48
2.6. ATENCIÓN SOCIO-SANITARIA	54
2.6.1. Utilización de recursos sanitarios	54
2.6.2. Modelo de atención	57
2.7. INVESTIGACIÓN	61
2.8. IMPACTO ECONÓMICO	66
2.8.1. Estructura de los costes asociados a la infección por VIH	66
2.8.2. Gasto farmacéutico (TAR)	67
2.8.3. Efecto de la complejidad clínica en los costes	68
2.9. RESPUESTA ESTATAL	72

---

---

## 3. CONCLUSIONES 76

---

## 4. BIBLIOGRAFÍA 79

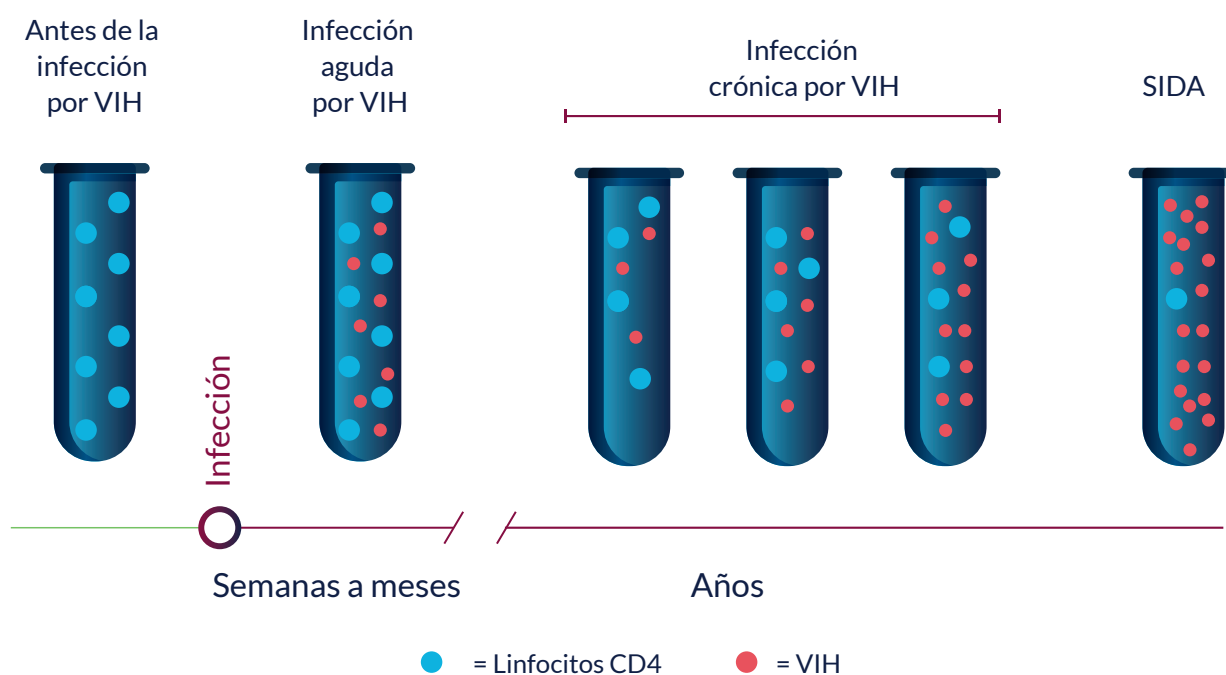




El VIH o Virus de la Inmunodeficiencia Humana es un problema de Salud Pública muy importante en España. El virus actúa atacando al Sistema Inmunológico de las personas, principalmente a los linfocitos CD4, que son un tipo de células que se encargan de coordinar la inmunidad celular frente a determinadas infecciones y cánceres.

En ausencia de tratamiento, a medida que la infección por VIH progresa, ésta interfiere más con el sistema inmune, debilitándolo y haciéndolo vulnerable ante una serie de infecciones comunes como la tuberculosis, además de otras infecciones oportunistas y tumores que raramente afectan a las personas con un sistema inmune indemne. La fase tardía de la infección por VIH se caracteriza por la debilitación del sistema inmune y la aparición de enfermedades definitorias de sida o Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida. (Figura 1).

Figura 1: Evolución de la infección por VIH



Fuente: Infosida, 2017

Por tanto, la historia natural de la infección por VIH se caracteriza por la ocurrencia de eventos biológicos cuya dinámica determina el curso de la epidemia: la infección por VIH, el diagnóstico de ésta, el desarrollo de sida y la muerte por esta causa. Sin embargo, la expansión del tratamiento antirretroviral (TAR) desde 1996 ha modificado la historia natural de la enfermedad, ya que la esperanza y calidad de vida de los pacientes ha aumentado drásticamente hasta situarse en niveles similares a los de la población no infectada.

En este nuevo paradigma, caracterizado por la cronificación de la enfermedad, se está produciendo un progresivo envejecimiento de la población que vive con VIH en España, y surgen nuevas necesidades que deben ser abordadas, como la aparición de comorbilidades relacionadas con la edad, que son la principal causa de muerte en personas que viven con VIH en la actualidad.

Por esta razón, nos encontramos en un momento crítico en la historia de la epidemia y la respuesta a la infección por VIH. Los principales avances científicos y el cúmulo de lecciones aprendidas a lo largo de tres décadas nos permiten aseverar que la epidemia de VIH se puede terminar como amenaza para la salud pública en España. Nunca antes hemos tenido una oportunidad similar para aprovechar el impulso y acelerar nuestra respuesta a la epidemia y sin embargo, no lo estamos haciendo.

El número de personas que adquieren el VIH está aumentando en hombres que tienen sexo con hombres y, aunque se ha avanzado en la promoción del diagnóstico del VIH, muchas de las personas que viven con VIH en España no son conscientes de su estado serológico.

El abordaje de la enfermedad ha sido un éxito en lo científico y un fracaso desde el punto de vista social. Las situaciones discriminatorias se siguen produciendo en España, a menudo profundamente entrelazadas con otras formas de discriminación basadas en el género, la orientación sexual, la raza, el consumo de drogas o el estatus migratorio. Si no se rectifica, las nuevas infecciones seguirán produciéndose, ya que no somos capaces de llegar a los grupos más vulnerables.

Por tanto, mejorar nuestra comprensión de la epidemia y su abordaje es fundamental si queremos ofrecer respuestas más diferenciadas, adaptadas y eficientes al problema. Este es el objetivo del presente documento, que pretende analizar la actual situación del VIH en España con una perspectiva global, de forma que pueda ser útil para la incorporación de intervenciones innovadoras en el sistema. Para lograrlo, se ha utilizado un modelo que consta de nueve dimensiones de análisis (Figura 2).

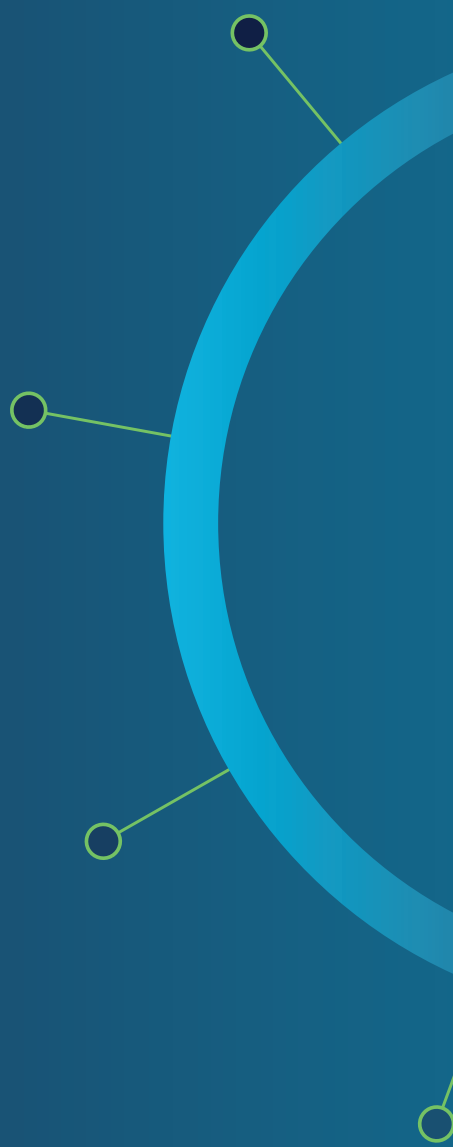
El presente documento muestra el resultado de este diagnóstico que en su conjunto, proporciona una visión global de una epidemia que, debido a su evolución de enfermedad letal a crónica, presenta unas particularidades no conocidas o poco estudiadas hasta la fecha.

Creemos que esta situación requiere una reflexión sobre cómo enfrentarse a los retos derivados de este nuevo escenario, ya que si tomamos las decisiones e inversiones correctas ahora, el fin de la infección por VIH puede estar a nuestro alcance.

Figura 2: Análisis Global de la infección por VIH en España



Fuente: Elaboración propia. SI-Health



MAGNITUD  
DE LA ENFERMEDAD

GRUPOS  
POBLACIONALES  
VULNERABLES

BARRERAS DE ACCESO  
A LA ATENCIÓN SANITARIA

DIMENSIÓN SOCIAL

CRONICIDAD,  
ENVEJECIMIENTO  
Y MULTIMORBILIDAD

VIH

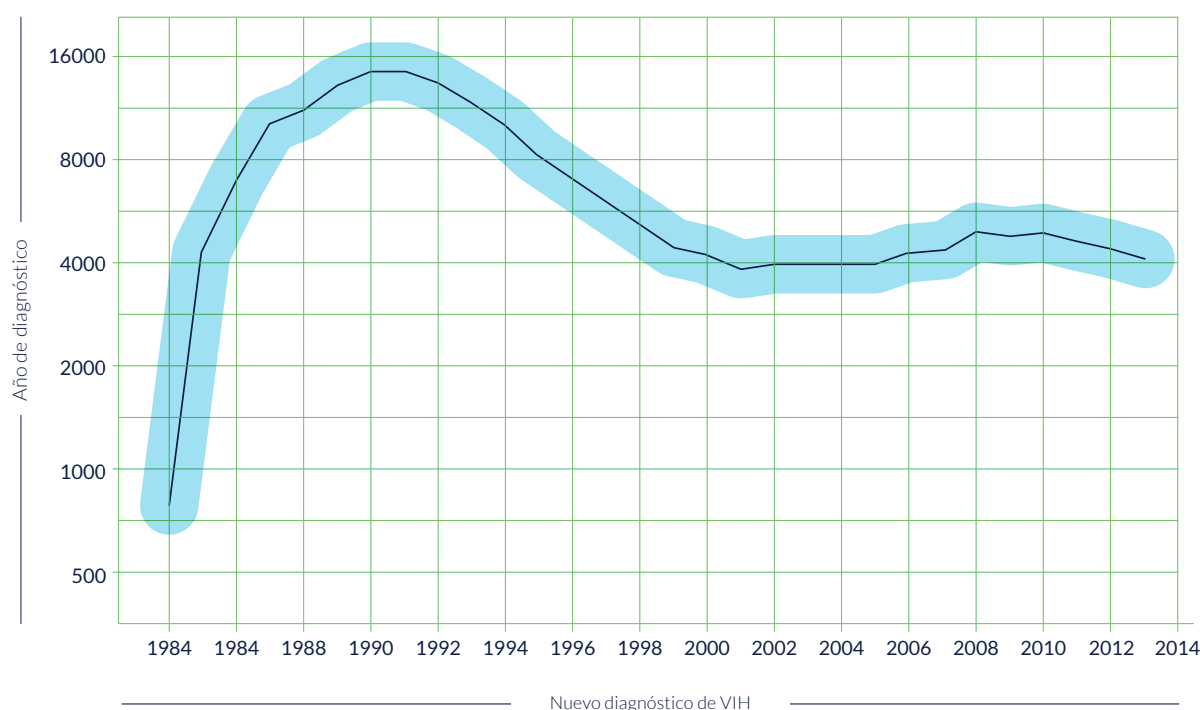
## 2.1. MAGNITUD DE LA ENFERMEDAD

### 2.1.1. NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE VIH EN ESPAÑA

“La infección por VIH mantiene su expansión en España pese a los programas de prevención, que son insuficientes”.

España no ha conseguido reducir el número de nuevos diagnósticos de VIH. Desde los inicios de la pandemia la incidencia se ha mantenido estable en niveles superiores a la media de la Unión Europea y de los países de Europa Occidental. El pronunciado descenso que se produjo en la década de los 90 como consecuencia de la implementación de programas de prevención dirigidos a usuarios de drogas inyectadas (UDI) se ha estancado y, desde el año 2000, el número de nuevos diagnósticos anuales no ha variado significativamente, con casi 4.000 nuevos casos registrados cada año<sup>1,2</sup> (Figura 3).

Figura 3: Nuevos diagnósticos de VIH 1984-2013



Fuente: SINIVIH. 2016

Los últimos datos disponibles del año 2015 muestran una tasa global de nuevos diagnósticos de VIH de 9,44 por 100.000 habitantes, lo que supone un total de 3.428 nuevos diagnósticos, de los que el 54% fueron en hombres que tienen sexo con hombres (HSH).<sup>1,2</sup>

El estancamiento de la tasa de nuevos diagnósticos en niveles tan altos demuestra que los esfuerzos en prevención realizados hasta la fecha no son suficientes para frenar el avance de la epidemia. En España, la prevención de la infección por VIH se aborda desde una perspectiva casi exclusivamente biomédica que hace que la mayoría de los recursos se utilicen en prevención secundaria y terciaria. Por otro lado, se observa un agotamiento de las campañas de prevención y un aumento de las prácticas de riesgo, especialmente entre HSH. En este sentido, existen dos cuestiones transversales que recogen muchos estudios cualitativos respecto a las prácticas sexuales de riesgo entre jóvenes HSH: el “optimismo frente a la infección por VIH” y el “logro de la cronicidad”<sup>3</sup>.

Esta hipótesis propone que, tras la introducción de tratamientos más efectivos, los HSH habrían perdido la sensación de urgencia y amenaza que rodeaba a la infección por VIH y habrían disminuido las prácticas de sexo seguro. La imagen de que el VIH es ahora una enfermedad crónica llevaría en parte a “perderle el miedo” a la enfermedad.<sup>3,4,5,6,7,8</sup>

Sin embargo, la relación entre este “optimismo” y las prácticas de riesgo no es tan evidente en todos los estudios existentes. Mientras que unos cuestionan una relación directa entre estas dos variables<sup>9,10</sup>, otros también sugieren que esta hipótesis no puede servirnos como explicación única y definitiva de las conductas sexuales de riesgo, sino que ha de ser tomada como un elemento más dentro de un complejo conjunto de significados, discursos y motivaciones<sup>3,11,12</sup> que se abordarán en capítulos posteriores.

## 2.1.2. PREVALENCIA DE LA INFECCIÓN POR VIH EN ESPAÑA

**“El incremento de la esperanza de vida de las personas que viven con VIH y el fracaso en reducir la incidencia provoca un aumento constante del número de personas que viven con VIH en nuestro país”.**

Al contrario de lo que ocurre con la infección por VIH, desde la aparición del TAR la incidencia del sida sí ha descendido de manera notable. Tras alcanzar su cénit a mediados de la década de los 90, el número de casos de sida notificados ha experimentado un progresivo declive desde 1996. No obstante, este descenso, inicialmente espectacular, se ha ido ralentizando en los últimos años, y España sigue siendo uno de los países con mayor incidencia de sida en Europa Occidental, con un total de 595 casos de sida notificados en 2015, lo que supone una tasa de 1,8/100.000 habitantes<sup>1,13</sup>.

Al igual que ocurre con los casos de sida, la mortalidad por VIH y sida sigue disminuyendo desde la aparición del TAR en 1996, aunque el descenso se ha ralentizado en los últimos años. En el año 2014, la tasa de mortalidad global por VIH y sida fue de 1,5 por 100.000 habitantes, lo que supone un total de 700 personas con infección por VIH o sida fallecidas en 2014<sup>14</sup>.

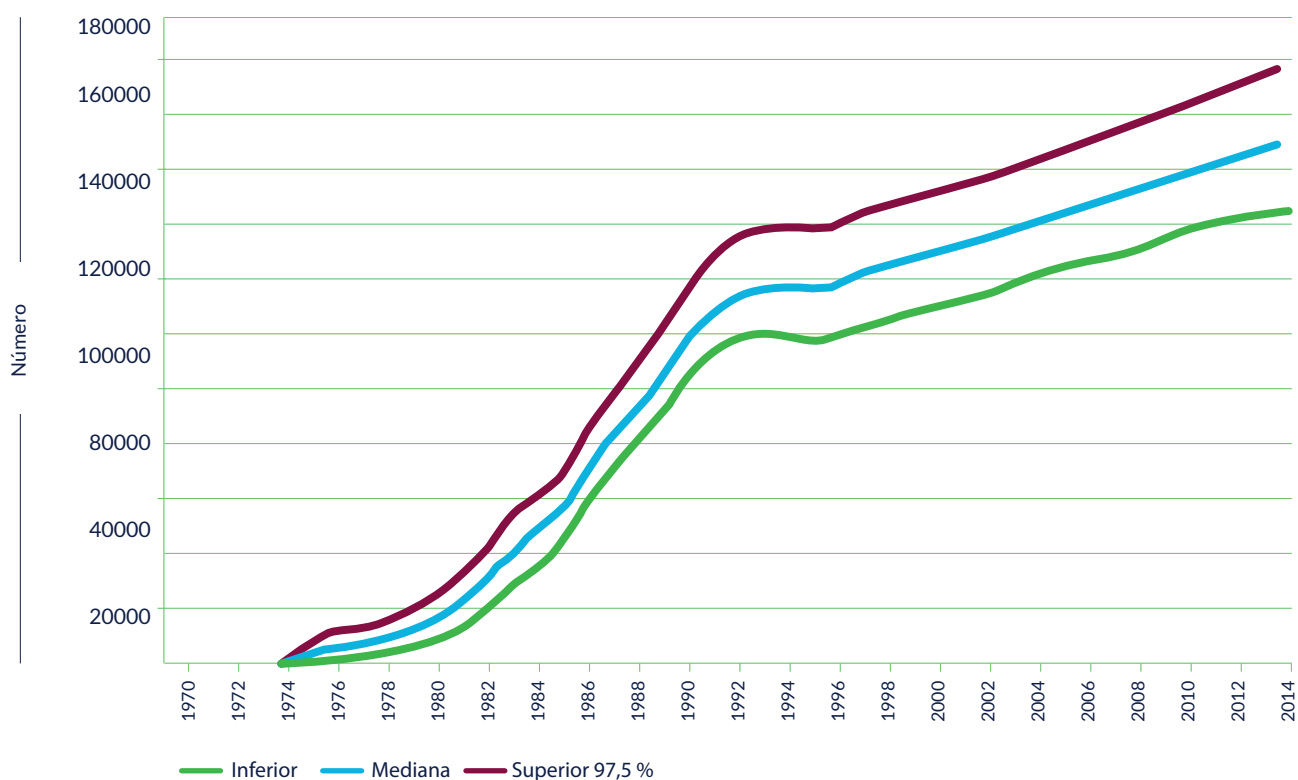
Por tanto, si tenemos en cuenta los últimos datos de incidencia y mortalidad en España, el incremento anual del número de personas que viven con VIH en España rondaría los 2.500-3.000 casos<sup>1, 14</sup> (Figura 4).

Figura 4: Incremento aproximado del número de casos de infecciones por VIH anual (2015)



Esta situación ha provocado un aumento constante de la prevalencia de la infección por VIH en España, y actualmente se estima que existen entre 130-160.000 personas viviendo con VIH en nuestro país, lo que representa una prevalencia global del 0,4%<sup>2,15,16</sup> (Figura 5). En relación a la distribución geográfica de la infección por VIH, la epidemia es mayoritariamente urbana y se concentra especialmente en las grandes ciudades como Madrid y Barcelona.<sup>1</sup>

Figura 5: Personas que viven con VIH en España 1970-2014



Fuente: Núñez et al. Área de vigilancia del VIH 2013.

Por tanto, los grandes avances realizados hasta la fecha han permitido mejorar la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes, pero este efecto tan positivo supone un incremento exponencial en la necesidad de recursos para atender a las personas que viven con VIH. En este sentido, el constante incremento de la prevalencia, unido a las recomendaciones de acceso universal al tratamiento inmediatamente después del diagnóstico de VIH, están provocando un aumento constante del número de pacientes en tratamiento, que además lo estarán durante toda su vida. Teniendo en cuenta el gran impacto económico que supone el TAR, reducir las nuevas transmisiones resulta imprescindible para que la necesidad de recursos no se dispare en el futuro.

Por otro lado, las medidas preventivas instauradas desde hace años, y vigentes en la actualidad, no han sido suficientes para reducir el número de nuevas infecciones, y dos de los principales puntos clave en la respuesta a la infección por VIH siguen sin resolverse: el infra-diagnóstico y el diagnóstico tardío.



### 2.1.3. INFRA-DIAGNÓSTICO Y DIAGNÓSTICO TARDÍO

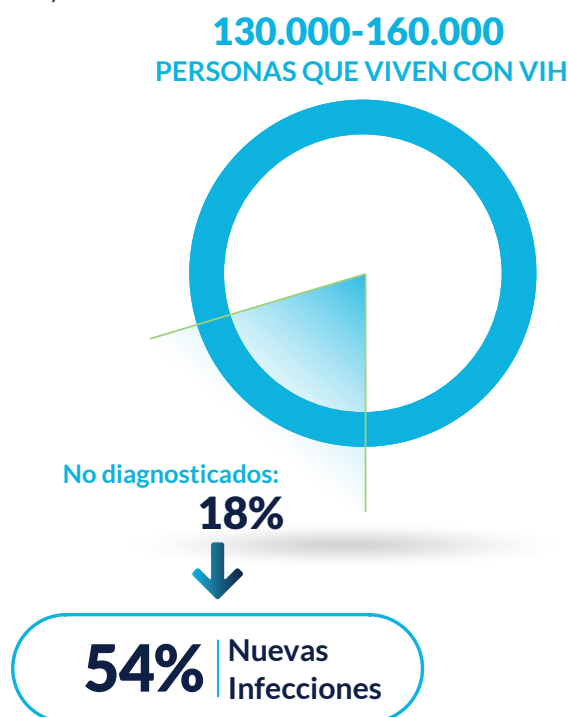
**“El 18% de las personas que viven con VIH en España desconoce que está infectado, y la mitad de los nuevos diagnósticos son tardíos”.**

Uno de los aspectos clave en la respuesta a la epidemia es la reducción de la población que vive con VIH no diagnosticada. El 18% de las personas que viven con VIH en España desconocen que están infectadas<sup>2</sup>, por lo que aún estamos lejos de alcanzar uno de los objetivos fijados por ONUSIDA para el año 2020: que el 90% de los afectados por VIH estén correctamente diagnosticados.<sup>17</sup>

Esta situación es especialmente grave si tenemos en cuenta que las personas que viven con VIH que desconocen su estado contribuyen especialmente en las nuevas transmisiones, y se estima que estas llegan a suponer hasta el 54% de los cerca de 4.000 nuevos diagnósticos que se registran cada año<sup>2,14</sup> (Figura 6).

Por estos motivos, la detección de las personas que tiene infección por VIH pero todavía no lo saben, lo que se ha llamado “la epidemia oculta”, es una prioridad para los responsables del control de la infección por VIH en todo el mundo.

Figura 6: Infra-diagnóstico (2015)

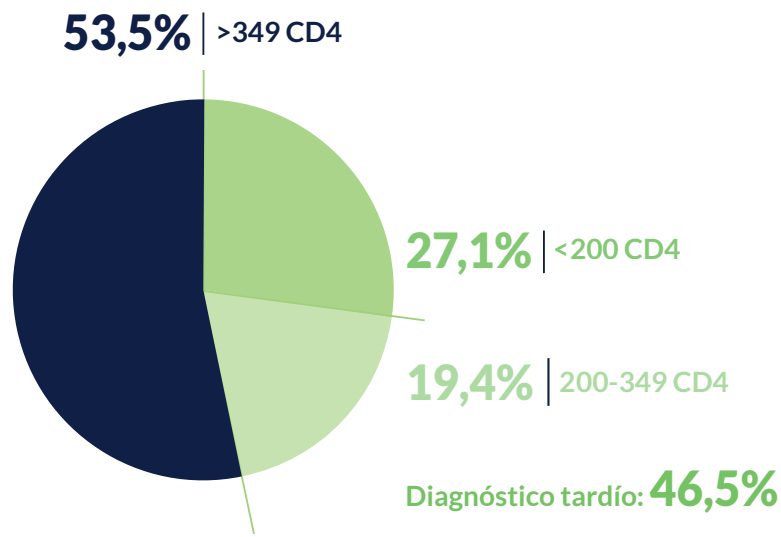


Fuente: SiHealth. Adaptación Núñez et al, 2013. Marks G et al. 2006

Además del alto porcentaje de casos sin diagnosticar, todavía hoy la mitad de los nuevos diagnósticos en España se siguen haciendo tarde. Se considera diagnóstico tardío cuando el nivel de linfocitos CD4 en el momento del diagnóstico es inferior a 350 células/ $\mu$ l. Cuando al diagnóstico la cifra de CD4 es inferior a 200 células/ $\mu$ l o el diagnóstico de la infección por VIH coincide con el de sida, se habla de enfermedad avanzada.

En 2015, el 46,5% de las personas diagnosticadas en España presentaba diagnóstico tardío, y el 27,1% presentaba enfermedad avanzada al diagnóstico<sup>1</sup> (Figura 7). A pesar de que la detección precoz de la infección mejoraría las opciones de tratamiento para el paciente y evitaría la transmisión del virus, según los datos del SINIVIH, los porcentajes de diagnóstico tardío se mantienen estables desde 2009, lo que demuestra que no hemos avanzado lo suficiente en los últimos años.<sup>1</sup>

Figura 7: Diagnóstico tardío (2015)



Fuente: SINIVIH. 2016

El diagnóstico tardío es uno de los mayores retos a los que nos enfrentamos en la respuesta actual a la infección por VIH, ya que tiene un impacto muy negativo tanto en el paciente como en el sistema sanitario, e incluso en la población general.

En el primer caso porque, al no beneficiarse el paciente del tratamiento, la probabilidad de desarrollar sida y de morir aumenta de forma importante respecto a los pacientes diagnosticados y tratados tempranamente. Datos de la cohorte CoRIS, Cohorte de la Red de Investigación en Sida, muestran que los pacientes diagnosticados de forma tardía tienen un riesgo de fallecer 5,22 veces mayor a los diagnosticados tempranamente<sup>18</sup>, y otro estudio más reciente en la misma cohorte observó que el diagnóstico tardío incrementaba 10 veces la mortalidad durante el primer año tras el diagnóstico, y la incrementaba casi por dos al transcurrir entre 1 y 4 años. En el caso de las personas con diagnóstico tardío y con una enfermedad definitiva de sida, el riesgo de fallecer se incrementaba 20 veces en el primer año tras el diagnóstico<sup>19</sup>.

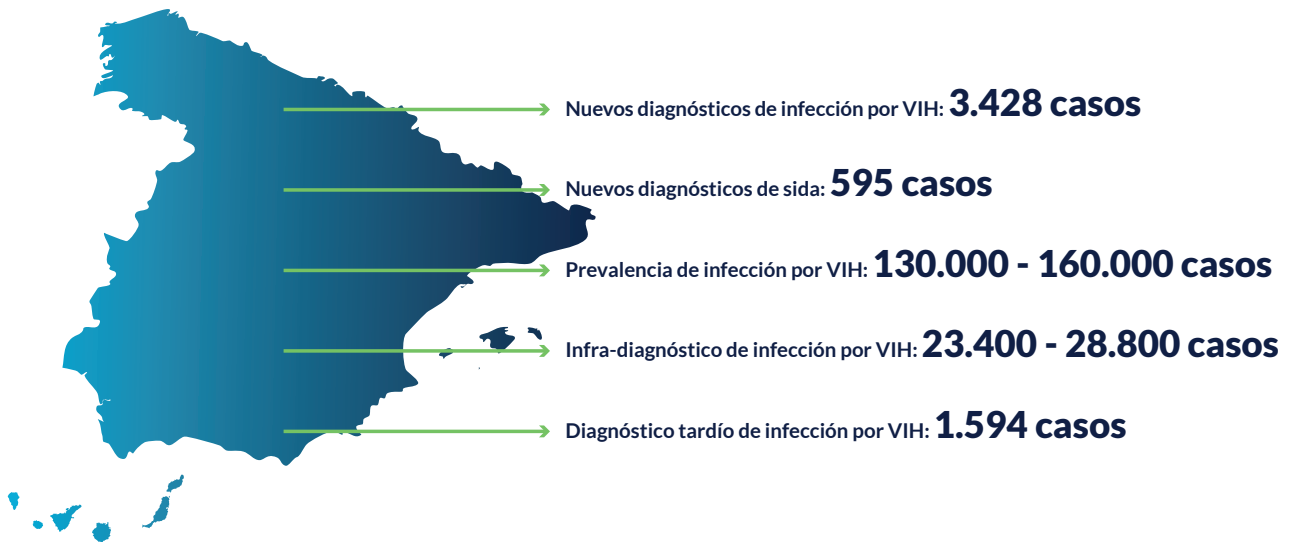
En segundo lugar, el coste del tratamiento y cuidado de los enfermos con diagnóstico tardío es mucho mayor que si se les hubiera diagnosticado tempranamente, ya que la tasa de morbilidad y hospitalizaciones en estos pacientes es mucho mayor, lo que impacta muy negativamente sobre el conjunto del sistema sanitario<sup>20,21</sup>.

Finalmente, desde el punto de vista de la salud pública, el diagnóstico tardío también presenta un impacto negativo para el control de la epidemia porque estas personas pueden transmitir la infección sin saberlo. Algunos estudios muestran como un elevado porcentaje de las nuevas infecciones son debidas a las personas que desconocían que estaban infectadas, y se estima que la tasa de transmisión del VIH es 3,5 veces mayor en las personas que desconocen su infección en comparación con las ya diagnosticadas<sup>20,22,23</sup>.

Por tanto, el diagnóstico tardío de la infección por VIH en España es un reto muy importante, ya que la detección precoz y el acceso al TAR reducirían la mortalidad y la capacidad de transmitir el virus de forma significativa.

Todos estos datos demuestran que la epidemia de la infección por VIH en España no es algo del pasado. A pesar de los avances experimentados en las últimas décadas, la infección por VIH continúa estando muy presente en nuestro país, y los datos de infra-diagnóstico y diagnóstico tardío son muy preocupantes. Los esfuerzos realizados hasta la fecha han salvado muchas vidas, pero los números muestran que todavía queda un amplio margen de mejora en la detección de los casos ocultos (Figura 8).

Figura 8: Situación de la infección por VIH en España, 2015.



Fuente: SIHealth. Adaptación SINIVIH, 2016. Nuñez et al., 2013. Área de Vigilancia y conductas de riesgo VIH 2011. MSSSI 2016

## CONCLUSIONES

La epidemia de la infección por VIH sigue activa:

- Los esfuerzos en prevención están siendo insuficientes para reducir la incidencia, que se mantiene estable por encima de la media de la Unión Europea.
- En España, la prevención de la infección por VIH se aborda desde una perspectiva casi exclusivamente biomédica que hace que la mayoría de los recursos se utilicen en prevención secundaria y terciaria.
- El número de personas que viven con VIH en España aumenta, y actualmente se estima que hay entre 130-160.000 personas que viven con VIH en nuestro país.
- En relación a la distribución geográfica de la infección por VIH, la epidemia es mayoritariamente urbana y se concentra especialmente en las grandes ciudades como Madrid y Barcelona.
- Se estima que la proporción de personas que viven con infección por VIH no diagnosticada es de un 18%.
- Los pacientes que viven con VIH sin saberlo son transmisores de la infección hasta en el 50% de los nuevos casos diagnosticados, lo que supone un problema para su salud individual y también un problema de salud pública.
- La mitad de los diagnósticos son tardíos, lo que conlleva una peor evolución clínica, una menor esperanza y calidad de vida y un mayor coste asistencial.

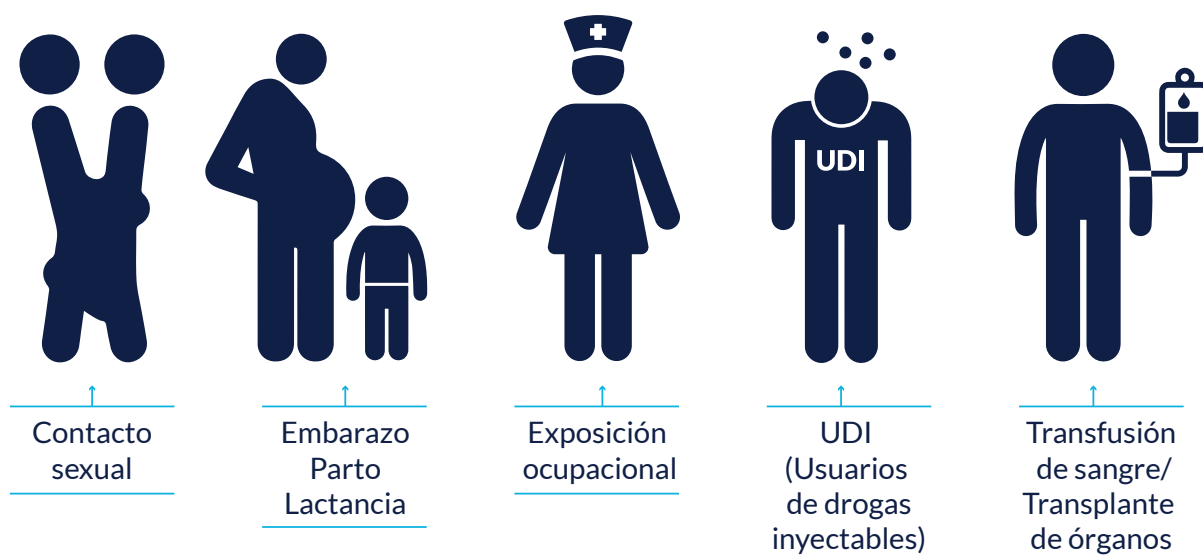
## 2.2. GRUPOS POBLACIONALES VULNERABLES

### 2.2.1. VÍAS DE TRANSMISIÓN

“El riesgo de adquirir el VIH es distinto según la exposición”.

El VIH tiene cinco vías principales de transmisión: por contacto sexual y por contacto con sangre o fluidos en la transmisión madre-hijo (vertical), los accidentes laborales de tipo biológico, el uso compartido de material de inyección por usuarios de drogas y las transfusiones sanguíneas, exposición a hemoderivados o trasplantes de órganos (Figura 9).

Figura 9: Vías de transmisión de la infección por VIH

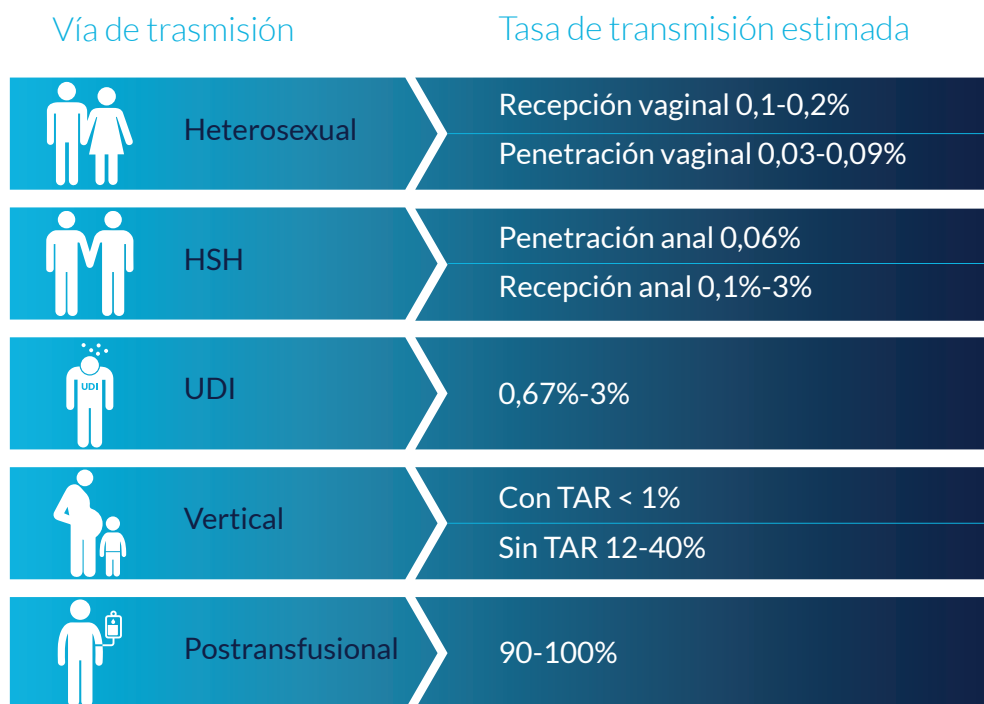


Fuente: Sánchez Álvarez, 2012.

En España no se producen casos de infección por vía transfusional o por trasplante, y las infecciones por vía vertical son excepcionales gracias a las medidas de control implementadas, por lo que la vía mayoritaria de transmisión es la sexual, seguida de la vía parenteral por consumo de drogas intravenosas.

El riesgo de adquirir la infección por VIH es distinto según la exposición (Figura 10). Sin embargo, el riesgo no solo se puede estimar en función de la probabilidad de transmisión de cada exposición, sino también por el número de exposiciones a lo largo del tiempo. Asimismo, la probabilidad de transmisión también depende de la carga viral plasmática de la persona que vive con VIH (mayor al inicio y al final de la infección en ausencia de tratamiento), del recuento de linfocitos CD4 y del seguimiento del TAR<sup>24</sup>. Por último, existen algunas afecciones que incrementan el riesgo de que una persona adquiera la infección por VIH, como padecer alguna otra infección de transmisión sexual (ITS) como sífilis, herpes, chlamydia o gonorrea, entre otras<sup>25</sup>.

Figura 10: Riesgo de adquirir la infección por VIH según vía de transmisión



Fuente: José M. Casanova Colominas, 2013

## 2.2.2. GRUPOS POBLACIONALES CLAVE EN ESPAÑA

**“Existen grupos poblacionales que, por sus prácticas, tienen un mayor riesgo de contraer la infección por VIH, como los HSH, las personas en contexto de prostitución y sus clientes, las personas transgénero o los UDI”.**

Las poblaciones clave, según la OMS y ONUSIDA, son grupos de personas que tienen más posibilidades de estar expuestos a la infección por VIH, y contar con su participación en la toma de decisiones es fundamental para lograr una respuesta eficaz frente a la infección por VIH. Las poblaciones clave incluyen principalmente a los HSH, las personas en contexto de prostitución y sus clientes, las personas transgénero y los UDI<sup>26</sup>.

Asimismo, entre las poblaciones clave existen algunos grupos que por sus características de contexto son especialmente vulnerables a contraer la infección por VIH. La vulnerabilidad hace referencia a la desigualdad de oportunidades, a la exclusión social o al desempleo, así como a otros factores sociales, culturales, políticos o económicos que hacen que una persona sea más vulnerable frente a la infección por VIH. Los factores subyacentes a la vulnerabilidad pueden reducir la capacidad del individuo y la comunidad para evitar el riesgo de infección por VIH y pueden estar fuera del control de los individuos. Entre estos factores están la falta de conocimientos para protegerse a sí mismo y a los demás de la infección, la accesibilidad, la calidad y la cobertura de los servicios o los factores sociales como la violación de los derechos humanos<sup>26</sup>. En este sentido, entre las poblaciones vulnerables en España destacan los inmigrantes en situación irregular.

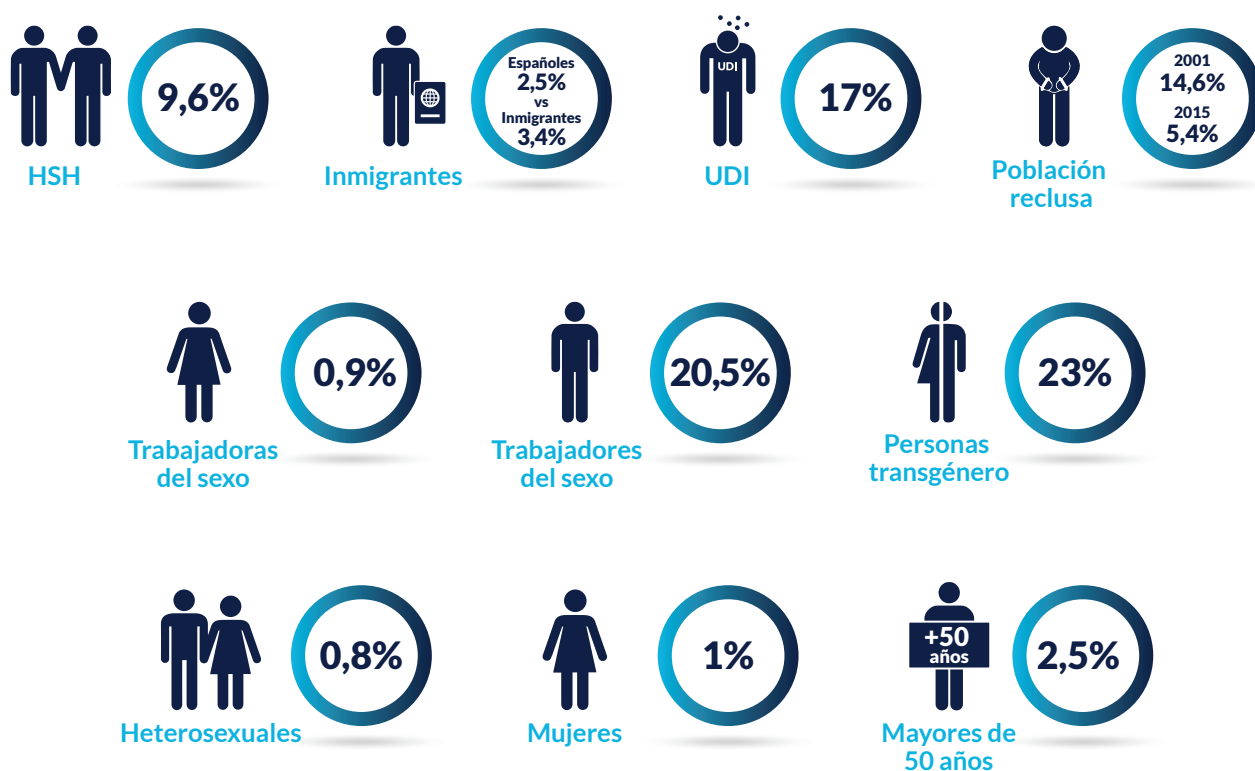
Pero la vulnerabilidad no solo hace referencia a la desigualdad de oportunidades para protegerse a uno mismo, sino que también hay una dimensión biológica de la vulnerabilidad estrechamente asociada con la susceptibilidad de ser infectado en caso de exposición. Por ejemplo, las mujeres jóvenes cuya mucosa vaginal es frágil presentan un mayor riesgo de ser infectadas. Asimismo, como se ha comentado anteriormente, los individuos con otras ITS también son biológicamente vulnerables ya que la infección les hace más susceptibles de contraer el VIH en

caso de exposición. Por tanto, los factores de riesgo para contraer el VIH y la vulnerabilidad están relacionados de manera compleja y pueden verse reforzados mutuamente. La complejidad humana mezclada con múltiples cuestiones de estilo de vida y vulnerabilidades de grupo se solapa con los riesgos individuales y de comportamiento (por ejemplo, trabajadores sexuales o prisioneros que consumen drogas). En este sentido, el riesgo de infección por el VIH aumenta en gran medida que estos múltiples factores se combinan<sup>27</sup>.

Por tanto, a pesar de que cualquier persona es susceptible de contraer el virus, la OMS indica que la probabilidad de contraer la infección por VIH es 14 veces mayor en las trabajadoras del sexo que en otras mujeres, 19 veces mayor en los HSH que en la población general, y 50 veces mayor en las mujeres transexuales que en otros adultos. Para los UDI, el riesgo de adquirir la infección por VIH también puede llegar a ser 50 veces mayor que en la población general<sup>28</sup>.

Los datos de prevalencia de la infección por VIH en los distintos grupos poblacionales también ayudan a determinar el nivel de riesgo de infección por VIH existente para cada grupo. En España, los datos obtenidos desde el año 2000 en las personas que se realizan por primera vez el test del VIH en los 20 centros específicos de VIH/ITS incluidos en la red EPI-VIH muestran prevalencias mayores en mujeres transexuales, HSH trabajadores del sexo y UDI. Asimismo, es destacable la tendencia creciente de la prevalencia en HSH<sup>29, 30</sup> (Figura 11).

Figura 11: Prevalencia de la infección por VIH en primera visita a los centros específicos VIH/ITS. (2000-2013)



Fuente: Grupo EPI-VIH, 2016.

Estos resultados reflejan el perfil epidemiológico de las personas que acuden a los centros específicos de diagnóstico de VIH/ITS, por lo que no pueden considerarse representativos de lo que ocurre en otros segmentos de la población. Sin embargo, los datos de seroprevalencia obtenidos por estos sistemas de información son imprescindibles para realizar estimaciones globales de la prevalencia de la infección por VIH en España, y ayudan a monitorizar la carga de la enfermedad en poblaciones altamente vulnerables, algo esencial en la vigilancia de la infección por VIH<sup>15,29</sup>.

Por tanto, en España existen grupos poblacionales con un mayor riesgo de contraer la infección por VIH, como los UDI o los HSH trabajadores del sexo, pero su peso e importancia en los nuevos diagnósticos, como veremos a continuación, también difieren de forma significativa y han de ser tomadas en consideración para poder definir acciones de prevención y diagnóstico precoz más eficaces.

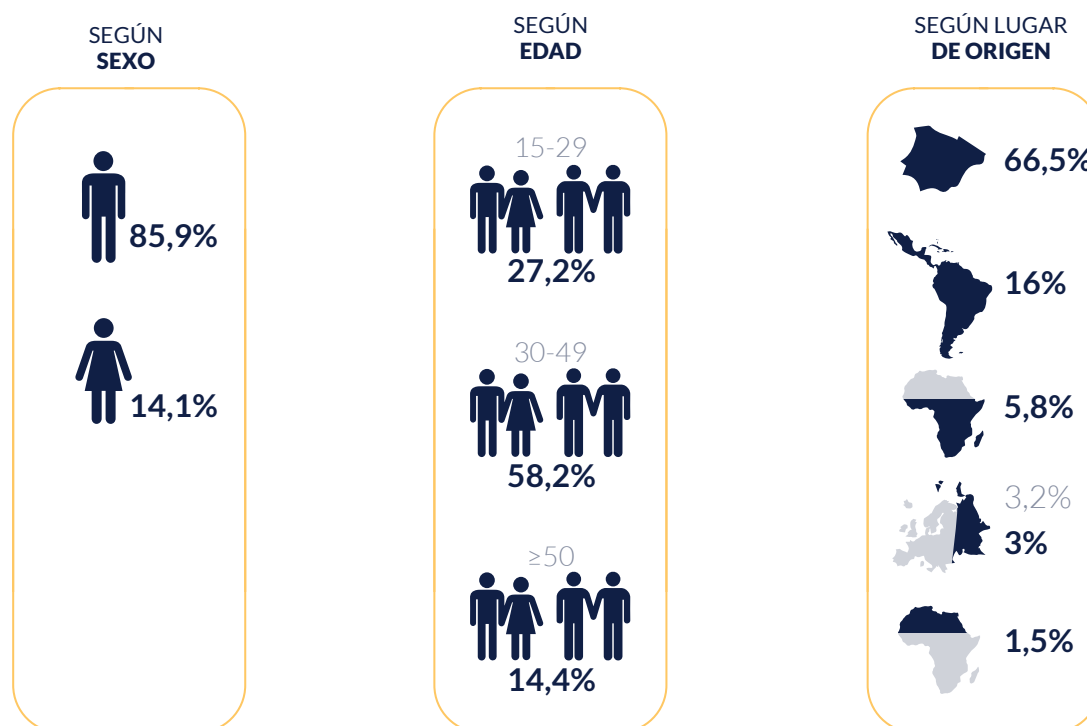
**“A comienzos de la epidemia, el grupo mayoritario de nuevas infecciones era el de las personas usuarias de drogas por vía parenteral. En cambio, a día de hoy, la infección por VIH se transmite mayoritariamente por vía sexual”.**

En el año 2015, las tasas anuales de nuevos diagnósticos correspondientes a hombres y mujeres fueron de 12,9 y 2,0/100.000 respectivamente, lo que demuestra que se está produciendo una progresiva masculinización de la enfermedad, dado que los hombres representan la mayor parte de los nuevos diagnósticos (85,9%) y la tendencia es claramente descendente en mujeres<sup>1</sup> (Figura 12).

La edad media de los nuevos diagnósticos está en los 36 años. La mayoría de los nuevos diagnósticos (58,2%) se encuentran en el grupo de edad comprendido entre los 30 y 49 años, el 27,2% tienen entre 15 y 29 años, y el 14,4% tienen 50 años o más<sup>1</sup> (Figura 12). La media de edad al diagnóstico puede parecer elevada, pero es necesario diferenciar las edades en las que se diagnostica la infección en cada uno de los grupos poblacionales, ya que la dinámica es muy diferente según los grupos. La menor edad al diagnóstico se observa principalmente entre los HSH, mientras que los heterosexuales y UDI, que soportan una buena parte de los diagnósticos tardíos, suelen diagnosticarse en edades más avanzadas.

En relación al lugar de origen, el 30,3% de los nuevos diagnósticos se realizaron en personas originarias de otros países. Tras el origen español (66,5%), las más frecuentes fueron las personas originarias de Latinoamérica (16%) y África subsahariana (5,8%)<sup>1</sup> (Figura 12).

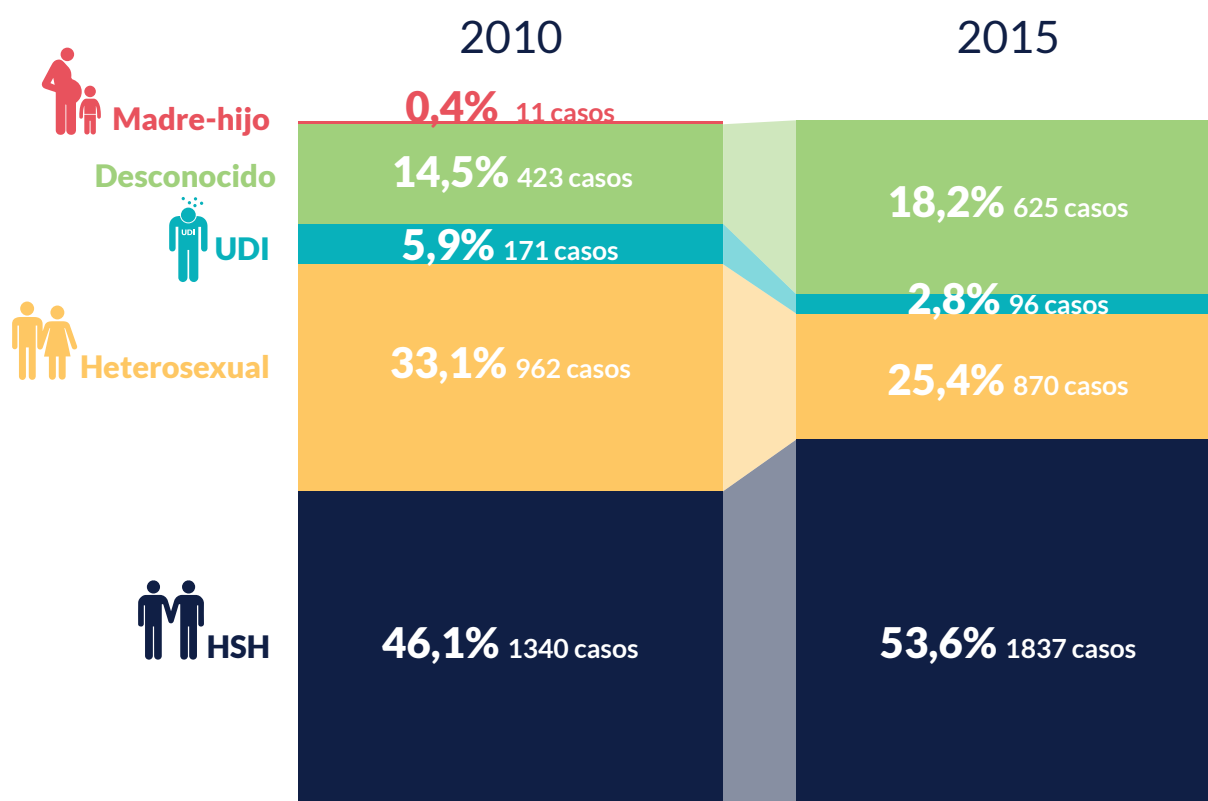
Figura 12: Nuevos diagnósticos según sexo, edad y lugar de origen (2015)



Fuente: SINIVIH. 2016

En relación a las vías de transmisión, la infección por VIH es mayoritariamente una ITS. Según datos de 2015 el 79% de las nuevas infecciones se producen por esta vía. Los HSH se configuran como el grupo más relevante ya que representan el 53,6% de los nuevos diagnósticos, y las relaciones heterosexuales representan el 25,4%. Por su parte, los UDI solo representan el 2,8% de los nuevos diagnósticos, y en el resto de casos el mecanismo de transmisión es desconocido<sup>1</sup> (Figura 13).

Figura 13: Evolución nuevos diagnósticos según vías de transmisión (2010-2015)



Fuente: SINIVIH. 2016

Por tanto, durante los últimos años estamos asistiendo a cambios importantes en el perfil de las nuevas infecciones, ya que la transmisión entre HSH se configura como la única vía de transmisión en la que se observa un aumento de casos, mientras que la transmisión heterosexual y la parenteral descienden de forma significativa.

### HSH: “Seis de cada 10 nuevas infecciones se producen a través de relaciones sexuales no protegidas entre hombres”.

Las relaciones sexuales no protegidas entre hombres ocupan, con un 53,6%, la mayoría de los nuevos diagnósticos en España, y estamos entre los países europeos, junto con Portugal, Reino Unido, Holanda y Grecia, donde más casos se registran en este grupo<sup>1,13</sup> (Figura 14).

Los HSH son el único grupo poblacional en el que no se ha reducido la incidencia de la infección por VIH en Europa y, desde el año 2004, los nuevos casos han aumentado un 33%, siendo responsables del 42% de los nuevos casos de infección por VIH en el continente<sup>31</sup>. En España, el porcentaje de nuevos diagnósticos ascendió del 46,1% en



2010 al 53,6% en 2015, lo que demuestra el creciente peso que tienen en el total de los nuevos diagnósticos<sup>1</sup>. A modo de ejemplo, los HSH han llegado a constituir casi el 90% de los nuevos casos en la franja de 20 a 29 años, tanto en la Comunidad de Madrid como en el total del estado español entre 2007 y 2016<sup>7,32</sup>.

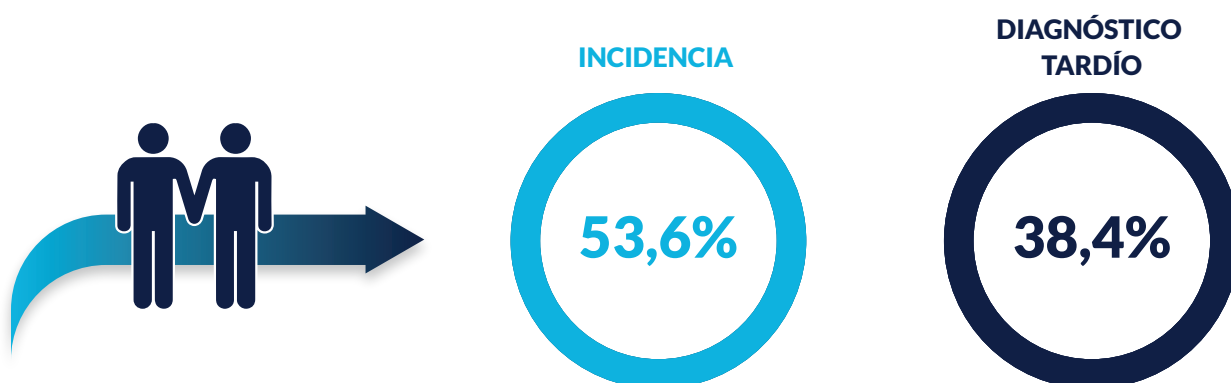
A pesar de que los HSH son el grupo mayoritario, también son los más concienciados con el riesgo como demuestran los datos sobre los diagnósticos tardíos. Los HSH son, con un 38,4%, los que presentan un menor diagnóstico tardío ya que se realizan la prueba de VIH con mayor frecuencia tal y como recomiendan la mayoría de las guías. A pesar de ello, siguen siendo el grupo más numeroso entre los casos tardíos (46,2% del total) debido al peso que tienen en las cifras globales del VIH<sup>1</sup> (Figura 14).

Esta aparente contradicción entre una mayor concienciación y un aumento del número de casos tiene varias explicaciones. Por un lado, a nivel biológico, las relaciones anales tienen más riesgo que las vaginales y por otro, la prevalencia de la infección por VIH entre los HSH es ya muy alta (9,6% en HSH frente a 0,8% en heterosexuales)<sup>29</sup> lo que incrementa el riesgo de transmisión. En este sentido, en los centros específicos de VIH/ITS se ha observado un incremento de la prevalencia desde el 8,1% al 11,2% en primeras visitas durante el periodo 2007-2013<sup>29</sup>.

Además de los riesgos biológicos (sexo anal vs vaginal), y de los conductuales (parejas provenientes de un entorno con alta prevalencia, sexo sin condón con la pareja estable, etc.), también es destacable el riesgo a nivel del tamaño y densidad de las redes en las que tienen lugar los encuentros sexuales<sup>33</sup>. Un estudio en HSH de Australia determinó que el mayor tamaño y la menor densidad de las redes sexuales se asocian con un mayor número de parejas sexuales anales<sup>34</sup>. Estos hallazgos son consistentes con los estudios de HSH en los Estados Unidos donde el uso de las redes sociales se ha asociado con un mayor número de parejas masculinas y sexo transaccional<sup>35</sup>.

Por último, los factores estructurales relacionados con la criminalización del VIH, el estigma o la homofobia también pueden mediar en los riesgos de adquisición y transmisión del VIH en los HSH<sup>33</sup>. A pesar de que los factores de riesgo estructurales son los menos estudiados en las evaluaciones epidemiológicas, estos pueden ser muy relevantes para la prevención en muchos contextos. En países de altos ingresos por ejemplo, los HSH de minoría étnica y racial llevan una carga desproporcionada de VIH que no se explica por las prácticas sexuales de mayor riesgo entre estos hombres. En este sentido, los HSH de color parecen tener mayores tasas de ITS no tratadas, son menos conscientes de su estado serológico y es menos probable que estén tomando antirretrovirales en comparación con los HSH blancos<sup>36,37,38</sup>.

Figura 14: Hombres que tienen sexo con hombres (HSH)



**UDI: “El marcado descenso de la incidencia de la infección por VIH entre los UDI es una gran noticia, pero todavía existe recorrido de mejora dado que el 60% de los casos se siguen diagnosticando tarde”.**

Aunque en los primeros años de la epidemia en España la infección por el VIH afectó mayoritariamente a los UDI, actualmente solo representan el 2,8% de las nuevas infecciones<sup>1</sup> (Figura 15). La disminución de nuevos casos en este grupo viene ocurriendo desde la década de los noventa, probablemente debido al menor uso de la vía endovenosa y al cambio de vía a la heroína fumada, así como a la extensión de los programas de intercambio de jeringuillas y tratamiento con metadona, a las campañas educativas y a la menor incorporación de jóvenes al consumo de drogas inyectadas<sup>39</sup>.

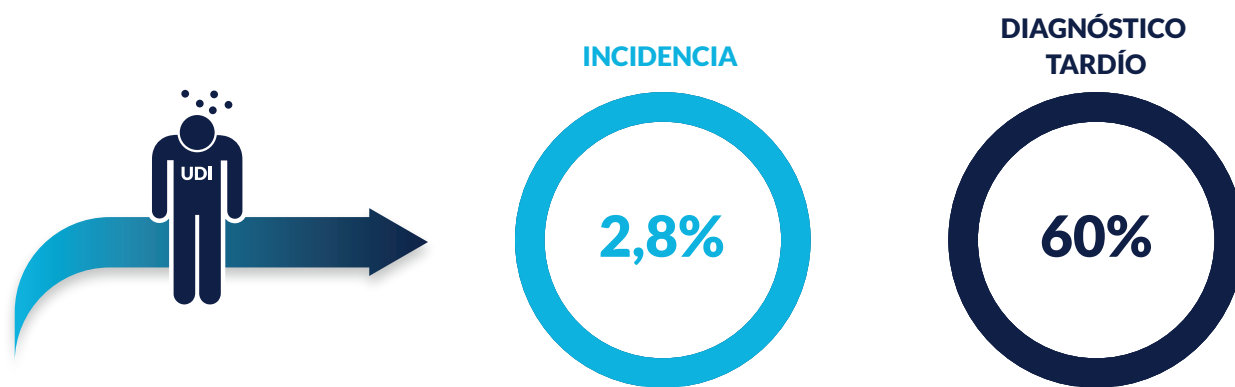
Este descenso se ha observado igualmente en los centros específicos de VIH/ITS, donde la prevalencia de la infección por VIH en los UDI ha descendido rápidamente, desde un 19,6% en 2009 hasta el 2,3% en 2013<sup>29</sup>. Sin embargo, a pesar del marcado descenso que se viene produciendo en la incidencia y prevalencia de la población UDI, todavía existe recorrido de mejora dado que el 60% de los nuevos diagnósticos se realizan con retraso<sup>1</sup> (Figura 15). En este sentido, la cohorte de la Red de Investigación de Sida en España (CoRIS) observó que las personas que adquirieron el VIH por el uso de drogas inyectables presentaban una probabilidad casi 3 veces superior de diagnóstico tardío con respecto a haberlo adquirido a través de sexo entre HSH<sup>19</sup>.

Adicionalmente, la coinfección con el virus de la hepatitis C (VHC) es muy frecuente en los UDI, debido a que ambos virus comparten vías de transmisión. La adquisición de la infección por consumo de drogas inyectables es la principal vía de transmisión, mientras que la infección adquirida a través de relaciones sexuales entre HSH contribuye poco a la carga actual de la coinfección VIH/VHC en España, algo que de momento está limitado a áreas específicas de las grandes ciudades como Madrid y Barcelona<sup>40</sup>.

Actualmente, la prevalencia de la coinfección VIH/VHC ha disminuido hasta el 11,7% en España<sup>40</sup>, cifras todavía preocupantes dado que el VHC complica seriamente el abordaje de los pacientes con infección por VIH.

Por tanto, si queremos continuar con las mejoras registradas en este grupo durante los próximos años, debemos continuar reforzando los programas de reducción de daños y mejorar el acceso a los servicios preventivos y de detección precoz para esta población.

Figura 15: Usuarios de drogas inyectables (UDI)



Fuente: SINIVIH, 2016.

## **Población reclusa: “Continuar con los esfuerzos realizados hasta la fecha es primordial para mantener el descenso de la prevalencia de la infección por VIH en las Instituciones Penitenciarias”.**

La vía parenteral es el principal factor de riesgo asociado a la población reclusa y, al igual que sucede con los UDI, también han experimentado importantes cambios sociológicos en los últimos años: modificación del patrón de consumo de drogas, menor uso de la vía parenteral y aumento de reclusos inmigrantes, que son usuarios de drogas en menor proporción que los reclusos españoles<sup>39</sup>.

Estos hechos, junto con la incorporación de diferentes medidas preventivas y de reducción de daños, han provocado que la prevalencia en esta población haya disminuido del 14,6% en 2001 hasta el 5,4% en 2015<sup>30</sup>. A pesar de ello, el porcentaje de reclusos infectados por VIH en los centros penitenciarios españoles sigue siendo superior a la media de la población no reclusa. Además, la reducción en el presupuesto destinado a Instituciones Penitenciarias y la eliminación de las transferencias a la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias por parte del Ministerio de Sanidad para el desarrollo de acciones de prevención del VIH en centros penitenciarios pueden hacer que las cifras empeoren en los próximos años<sup>41</sup>.

Por tanto, todavía es necesario reforzar las medidas preventivas en las prisiones ya que son un entorno de riesgo donde la salud es más vulnerable por las condiciones que se dan dentro de los centros penitenciarios.

## **Inmigrantes: “Un tercio de los nuevos diagnósticos en España se producen en personas inmigrantes, principalmente en personas procedentes de Latinoamérica y de África Subsahariana”.**

El porcentaje de personas diagnosticadas cuyo país de origen no es España descendió durante el periodo 2009- 2015<sup>1</sup>. Esto se puede deber a que el número de extranjeros que residen en España ha disminuido. No obstante, la proporción que representan sobre el total de diagnósticos se mantiene prácticamente estable, en torno a un tercio de los mismos.

En el año 2015, hasta el 30,3% de los nuevos diagnósticos de infección por VIH en España se produjeron en personas inmigrantes<sup>1</sup>, a pesar de no sobrepasar el 12% de la población general (Figura 16). Comparando estas cifras, se observa que los inmigrantes están claramente sobrerrepresentados en la epidemia del VIH. A diferencia del resto de Europa y en consonancia con nuestro patrón migratorio, la mayor parte de ellos eran originarios de América Latina (16%), seguido de África Subsahariana (5,8%)<sup>1</sup>.

Las características epidemiológicas de la población inmigrante representan en gran medida las características de la infección en sus países de origen, frecuentemente en situaciones socialmente desfavorables. Al comparar las distintas regiones de origen se observa que, en los casos procedentes de Europa Occidental y Latinoamérica, al igual que en españoles, la transmisión entre HSH es la predominante. En los subsaharianos, en cambio, el 83,9% adquirió la infección a través de la transmisión heterosexual, frente al 21,1% en los españoles. Los europeos del Este, por su parte, destacan por tener la mayor proporción de casos adquiridos por uso de drogas inyectadas, que es uno de los motores de la epidemia en esa región geográfica<sup>1</sup> (Figura 16).

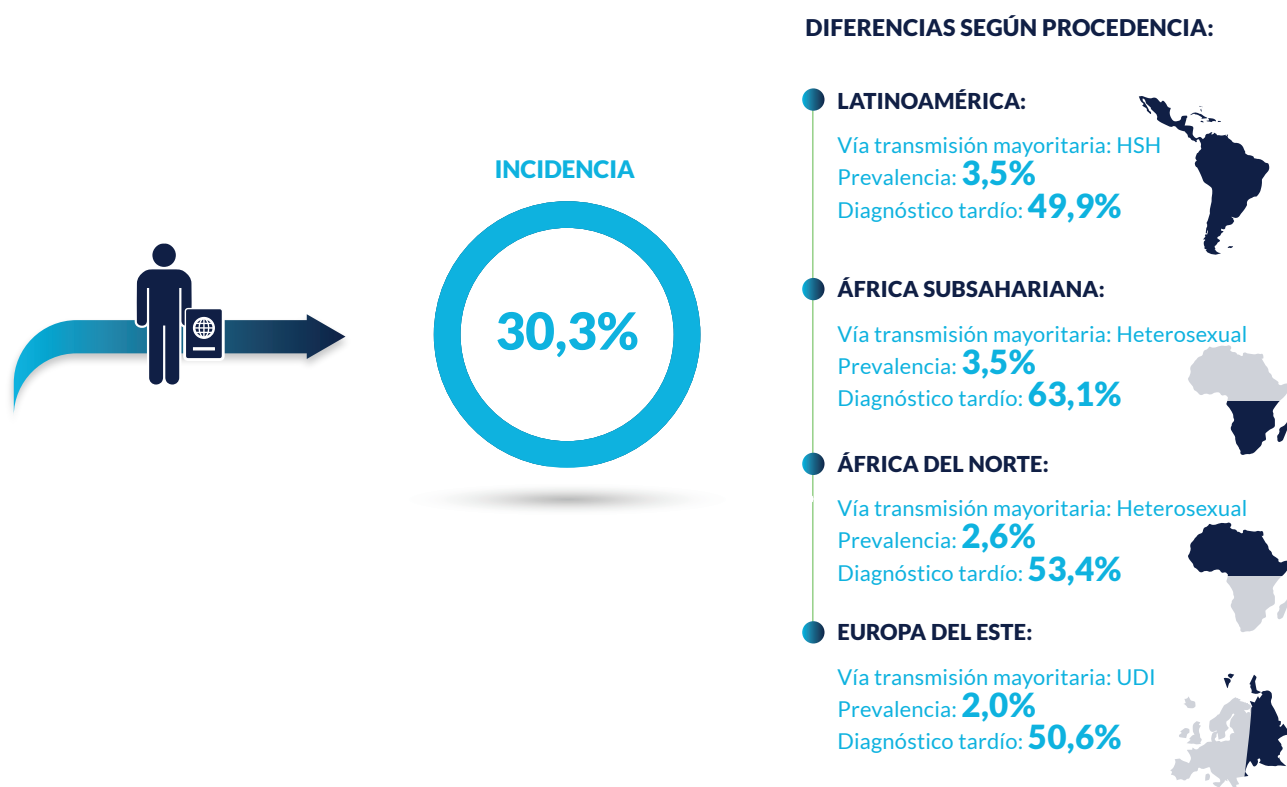
Al igual que existen diferencias en los mecanismos de transmisión según el lugar de origen, el diagnóstico tardío también varía en función de la región geográfica, aunque en todos los casos es mayor que en españoles. En el caso de los inmigrantes subsaharianos, el diagnóstico tardío alcanza el 63,1% de los nuevos diagnósticos, lo que es un importante factor para el mantenimiento de la epidemia en esta población<sup>1</sup> (Figura 16). Del mismo modo, un estudio realizado en CoRIS encontró que ser de origen latinoamericano incrementaba la probabilidad de tener un diagnóstico tardío en un 40% y provenir del África subsahariana la incrementaba en un 60%<sup>19</sup>.

En cuanto a las nuevas infecciones, es frecuente encontrar la asunción de que la mayoría de estas personas habrían adquirido la infección en sus países de origen. Sin embargo, el estudio aMASE realizado en el seno de EuroCoord a nivel europeo ha determinado que la proporción de inmigrantes que de forma probable o definitiva adquirieron la infección postmigración sería del 72% entre los HSH y del 38% entre los heterosexuales, y, según el origen geográfico, del 68% en las personas provenientes de Latinoamérica y del 32% entre los provenientes de África subsahariana<sup>42</sup>.

Por tanto, cada vez es más evidente que los inmigrantes se infectan en una proporción importante en los países de acogida. En el análisis de aMASE en España entre 2013-2015, el 76% de los pacientes adquirió el VIH después de emigrar a España, y fue más frecuente en hombres, HSH y personas de América Latina y Europa<sup>43</sup>.

En resumen, los inmigrantes son un grupo muy heterogéneo que representan en torno a un tercio de los nuevos diagnósticos de VIH en España y constituyen una población especialmente vulnerable al VIH debido al contexto sociocultural, lingüístico, económico, laboral, administrativo y legal de estas personas. Es por tanto necesaria una actitud proactiva que adapte las intervenciones dirigidas al diagnóstico precoz de la infección en estos grupos poblacionales de acuerdo a sus características particulares.

Figura 16: Inmigrantes



Fuente: SINIVIH. 2016. Grupo EPI-VIH, 2016

### Trabajadores sexuales y personas transgénero: “Los trabajadores sexuales HSH y las personas transgénero son los grupos poblacionales con mayor prevalencia de infección por VIH en España”.

Las personas que prestan servicios sexuales están en mayor riesgo de contraer o transmitir el VIH y otras ITS, porque es más probable que tengan conductas sexuales de riesgo y que consuman sustancias tóxicas para el ejercicio de su trabajo.

La heterogeneidad del colectivo de trabajadores sexuales es enorme ya que incluye a mujeres, hombres, personas transgénero, travestis, inmigrantes, UDIs, etc. En este sentido, los centros específicos VIH/ITS durante el periodo 2000-2013 muestran una prevalencia 20 veces más alta en trabajadores sexuales HSH (20,5%) que en mujeres trabajadoras del sexo (0,9%)<sup>29</sup>, lo que demuestra la enorme heterogeneidad que existe en este grupo poblacional.

Actualmente, las trabajadoras sexuales en España se caracterizan por un alto porcentaje de mujeres inmigrantes procedentes sobre todo de Latinoamérica, países del Este de Europa y África subsahariana. Según Médicos del Mundo, el 87,4% de la población que ejercía la prostitución en 2012 era de origen migrante, y en numerosos casos en situación administrativa irregular. Aparte del estigma y la marginación a menudo vinculados al trabajo sexual, estas mujeres constituyen un grupo heterogéneo que puede presentar mayores dificultades a la hora de acceder a los servicios socio-sanitarios debido a barreras culturales o idiomáticas, o por desconocimiento del sistema, entre otras razones<sup>44</sup>.

Las trabajadoras sexuales presentan una alta vulnerabilidad al VIH y las ITS y sin embargo, la creencia preestablecida de que las mujeres cissexuales trabajadoras del sexo son una pieza clave en relación a la transmisión del VIH a la población general es falsa, dado que la prevalencia de la infección por VIH en este grupo está en niveles similares a los de las mujeres heterosexuales de alto riesgo, y se ha mantenido constante entre 2005-2011, en torno al 1-2%<sup>44</sup>. Además, es necesario tener en cuenta que los propios clientes de prostitución juegan un papel muy importante en la transmisión de la infección por VIH y otras ITS, ya que existen estudios que demuestran que el rechazo al uso del preservativo obedece más bien a una actitud del cliente<sup>45</sup>.

Por tanto, es necesario concebir la prostitución y sus eventuales implicaciones sanitarias como una cuestión que también interpele a los hombres. Sin embargo, la invisibilización de los clientes permite su desculpabilización y evidencia una distribución asimétrica de la responsabilidad en materia de propagación del VIH y otras ITS, aun cuando en la gran mayoría de los casos, la transmisión resulta de la fuerte reticencia que los clientes manifiestan en relación al uso del preservativo<sup>45</sup>.

En relación a las personas transgénero, cada vez es mayor la evidencia científica que muestra que el VIH afecta de forma desproporcionada a este grupo en todo el mundo. Pese a ello, se trata de una población que a menudo se encuentra a la cola de las políticas de prevención del VIH, principalmente debido a la falta de datos sobre la población transgénero. Además, si bien las estimaciones de la prevalencia de la infección por VIH son limitadas en mujeres transgénero, hay aún menos información sobre la prevalencia del VIH entre hombres transgénero<sup>46</sup>.

En España, los centros específicos VIH/ITS durante el periodo 2000-2013 muestran una prevalencia en personas transgénero del 23%<sup>29</sup>, lo que demuestra el enorme impacto del VIH en esta población. Las personas transgénero, ya sean hombres o mujeres, están igualmente en riesgo de adquisición y transmisión del VIH debido a una combinación única de riesgos que son de múltiples niveles (biológicos, sociales y estructurales), y que juntos pueden interactuar para aumentar la vulnerabilidad al VIH de las personas transgénero<sup>46,47</sup>.

Entre los factores biológicos se incluye el uso de la terapia hormonal que podría interactuar con el tratamiento antirretroviral o con los fármacos utilizados para la profilaxis preexposición al VIH (PrEP). Entre los factores sociales y estructurales se incluyen el estigma, el miedo a revelar el estado serológico, la pobreza, la falta de oportunidades laborales que conduce a muchas personas transgénero a dedicarse al trabajo sexual, la falta de hogar o de una vivienda estable, la violencia, los obstáculos para acceder a la atención sanitaria, el uso de sustancias o los problemas de salud mental, como la depresión<sup>46</sup>.

Por tanto, los trabajadores sexuales y las personas transgénero son dos grupos poblacionales muy heterogéneos, especialmente vulnerables al estigma y la discriminación y que requieren intervenciones preventivas y de detección precoz adaptadas a su contexto.

**Heterosexuales: “1 de cada 4 nuevos diagnósticos se producen en personas heterosexuales, y en más de la mitad de los casos el diagnóstico es tardío”.**

La utilización ideológica desde el inicio de la epidemia de los denominados “grupos de riesgo” ha provocado que éstos se hayan quedado anclados en la memoria de la población y la sociedad general, e incluso también en el ámbito sanitario. Todo esto provoca que existan personas, generalmente heterosexuales, que se encuentran en riesgo pero resultan invisibles para el sistema sanitario, como las parejas sexuales de las personas que viven con VIH o los hombres heterosexuales mayores de 50 años con varias parejas sexuales, como por ejemplo los clientes de servicios sexuales.

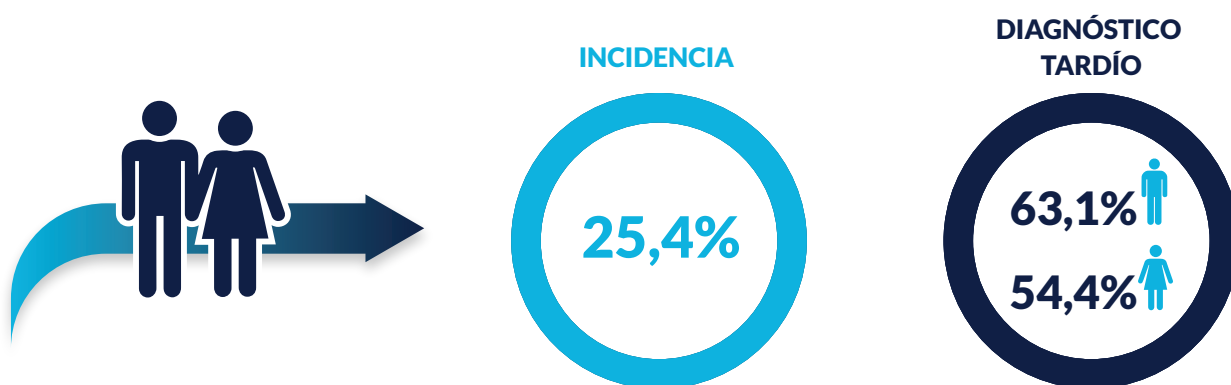
Una razón es la relativamente baja prevalencia de la infección por VIH en heterosexuales en comparación con otros grupos poblacionales. En madres de recién nacidos vivos, la prevalencia de la infección por VIH se ha monitorizado desde 2003 hasta 2010, ya que se considera que la prevalencia en este grupo de población es un buen estimador de la situación en heterosexuales de bajo riesgo. Durante este periodo, la prevalencia de VIH en el conjunto de madres analizadas se mantuvo por encima del 1% (1,24% en 2010)<sup>15</sup>. Por otra parte, un estudio en 2012 obtuvo una prevalencia del 0,35% entre la población general de 16 a 80 años, independientemente del mecanismo de transmisión<sup>48</sup>. Por último, en hombres y mujeres heterosexuales que acudieron a centros de la red EPI-VIH en el periodo 2000-2013 la prevalencia se mantuvo inferior al 1,4%, por lo que el riesgo en este grupo es muy inferior al resto de grupos poblacionales<sup>29</sup>.

Por tanto, la baja prevalencia en la población heterosexual junto con el gran tamaño de este grupo hace que en la mayoría de casos no sean considerados como un colectivo a riesgo. Sin embargo, la transmisión heterosexual sigue teniendo un peso importante entre los nuevos diagnósticos y 1 de cada 4 infecciones se siguen produciendo por esta vía (25,4%)<sup>1</sup> (Figura 17).

La principal consecuencia de la invisibilidad de este grupo poblacional es el retraso diagnóstico, ya que los profesionales de la salud no están lo suficientemente sensibilizados sobre el riesgo existente en esta población, y tienen más dificultades para detectar el VIH entre los heterosexuales. Por su parte, la población heterosexual también tiene una menor conciencia del riesgo de contraer el VIH, lo que dificulta aún más su diagnóstico.

El diagnóstico tardío es por tanto máximo en los casos de transmisión heterosexual en hombres (63,1%), y también es superior a la media en mujeres (54,4%)<sup>1</sup> (Figura 17). En este sentido, un análisis realizado en la CoRIS muestra que la adquisición del VIH por vía heterosexual incrementa la probabilidad de diagnóstico tardío 2 veces con respecto a haberlo adquirido a través de relaciones sexuales entre HSH<sup>19</sup>. La población heterosexual que vive con VIH es por tanto un colectivo especialmente difícil de detectar por diversos motivos, a pesar de que representan un porcentaje muy importante de los nuevos diagnósticos de VIH.

Figura 17: Heterosexuales



Fuente: SINIVIH. 2016

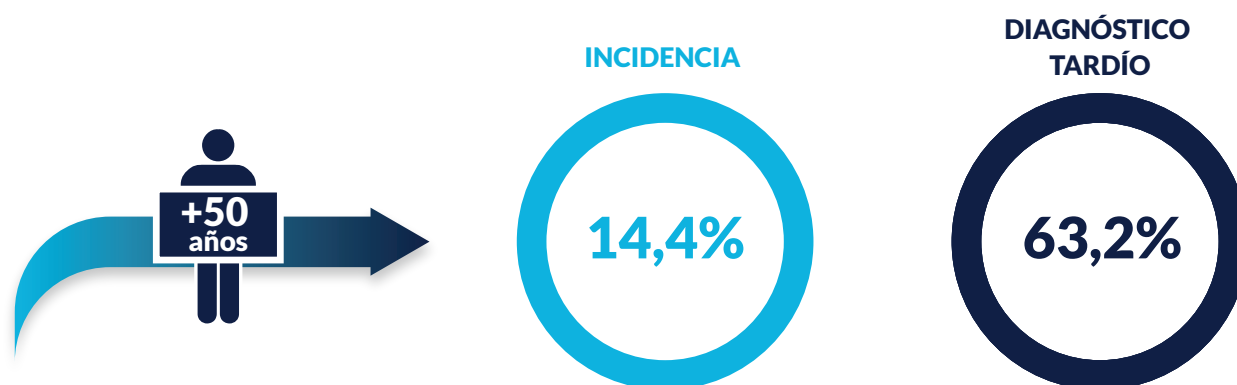
**Mayores de ≥50 años: “Los mayores de 50 años son el único grupo etario donde predomina la transmisión heterosexual, y tienen una probabilidad 3 veces mayor de experimentar un diagnóstico tardío que los menores de 30 años”.**

El 14,4% de los nuevos diagnósticos en España se producen en personas con 50 años o más<sup>1</sup> (Figura 18). Este grupo etario es el único en donde predomina la transmisión heterosexual ya que, en el resto de grupos de edad, la transmisión más frecuente es entre HSH<sup>1</sup>.

Este grupo también se caracteriza por el diagnóstico tardío, ya que este aumenta con la edad, pasando de un 31% en los casos de 15 a 19 años, hasta un 63,2% en los mayores de 49 años<sup>1</sup>. Datos de la CoRIS también han relacionado la edad con una mayor probabilidad de diagnósticos tardíos, de modo que las personas mayores de 50 años presentaron una probabilidad 3 veces mayor de experimentar un diagnóstico tardío que las menores de 30 años<sup>19</sup> (Figura 18).

Esto se debe a que, a pesar de que las personas mayores de 50 años tienen los mismos factores de riesgo de infección por VIH que los más jóvenes, pueden ser menos conscientes de su riesgo y por ello tienen más probabilidades de que se les diagnostique tarde la infección, principalmente debido a la falta de concienciación de los profesionales sanitarios y los educadores de la salud que no consideran a los mayores personas con conductas de riesgo ni se plantean preguntarles por su salud sexual.

Figura 18: Mayores de ≥50 años



Fuente: SINIVIH. 2016

**Mujeres: “Existen una serie de factores sociales, económicos y culturales que pueden hacer a las mujeres más vulnerables frente a la infección por VIH”.**

A pesar del progresivo descenso que se está produciendo en el porcentaje que suponen las mujeres sobre los nuevos diagnósticos, en 2015, estas todavía representaban el 14,1% de los nuevos casos. Es destacable que de ellas, el 49,2% son mujeres inmigrantes que tienen, además, un nivel educativo más bajo<sup>1</sup> (Figura 19).

El diagnóstico tardío es mayor en mujeres que en hombres (54,5% frente a 45,3% de los hombres)<sup>1</sup>, principalmente debido a que la mayoría de los hombres son HSH que están siendo cribados de manera habitual (Figura 19). Sin embargo, si lo comparamos con los hombres heterosexuales, las mujeres en España tienen un menor diagnóstico tardío.

Muchas mujeres han de hacer frente a una serie de factores adicionales de riesgo a la infección que les hace estar en situación de desventaja respecto a los hombres. En el plano biológico, las mujeres tienen al menos dos veces más probabilidades que los hombres heterosexuales de contraer el VIH a través de un coito no protegido, ya que la mucosa vaginal presenta mayor fragilidad y el semen tiene mayor capacidad infectiva que los fluidos vaginales, lo cual aumenta el riesgo de infección por VIH. En especial, esta vulnerabilidad es mayor entre las mujeres muy jóvenes o entre las que se encuentran en la peri menopausia o menopausia por los factores estrogénicos<sup>49</sup>.

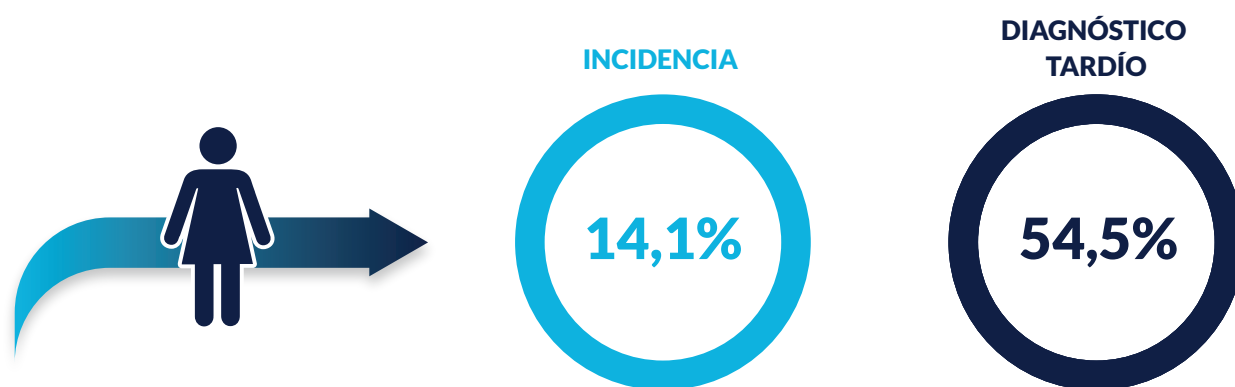
Otro factor a tener en cuenta es la socialización del “amor romántico” que propugna la confianza absoluta en la pareja en una relación afectiva lo que puede tener como consecuencia la no utilización del preservativo como demostración de lealtad<sup>50</sup>.

Sin embargo, en los países en desarrollo, los factores que pueden incidir más en la vulnerabilidad de las mujeres al VIH son de carácter social, económico y cultural. La desigualdad y la inequidad en las relaciones sociales, afectivas y sexuales ponen a las mujeres en situación de riesgo. Las desigualdades de poder y la dependencia económica condicionan asimismo la información, e influyen en la toma de decisiones en cuanto a la salud sexual. A modo de ejemplo, la violencia de género reduce la posibilidad de negociar el uso del preservativo en muchas mujeres. Todos estos aspectos comportan un control limitado de los medios de prevención y dificultades en percibir el riesgo frente a las ITS y el VIH<sup>49</sup>.

El creciente aumento de la epidemia en las mujeres a nivel mundial es una demostración de estos hechos, que avala la necesidad de garantizar unas condiciones jurídicas, institucionales, sociales y económicas que permitan actuar frente a estos factores de desigualdad<sup>51</sup>.

En el caso de España, las situaciones discriminatorias hacia las mujeres no son tan evidentes. Sin embargo, las mujeres inmigrantes representan un grupo especialmente vulnerable, donde además de algunos de los factores anteriores, se unen la falta de una red social en los países de acogida y las barreras lingüísticas<sup>52</sup>. Por tanto, es necesario abordar la sexualidad desde la perspectiva de género para visibilizar las relaciones desiguales de poder entre mujeres y hombres y poder así actuar contra ellas en el ámbito de la sexualidad y la salud sexual. En este sentido, el género no es equivalente a estudiar «temas de mujeres» sino que promueve los intereses de ambos sexos desde el marco de los derechos humanos y la igualdad de oportunidades<sup>49</sup>.

Figura 19: Mujeres



FUENTE: SINIVIH. 2016



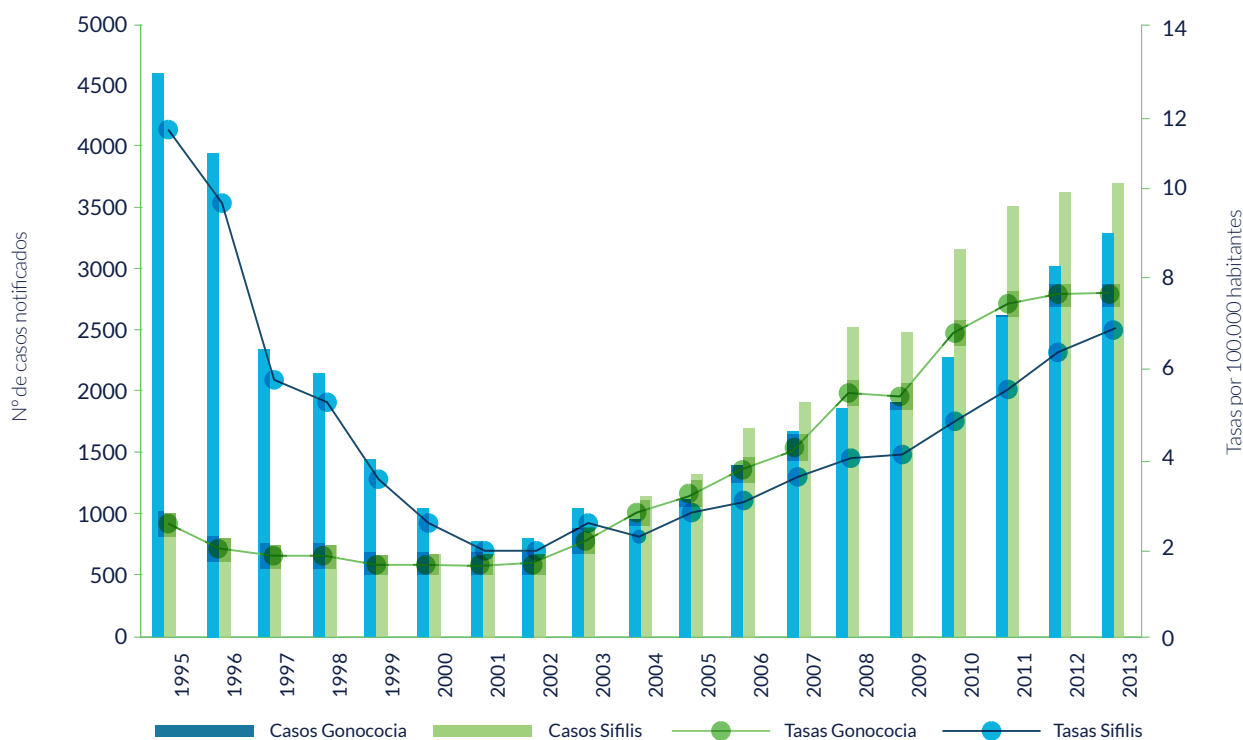
### 2.2.3. CONDUCTAS DE RIESGO

**“El incremento de la incidencia de las ITS en España demuestra que existe un aumento de las conductas de riesgo, especialmente entre los HSH”.**

Existe una importante interrelación entre las ITS y el VIH. Por una parte, las ITS aumentan el riesgo de adquisición y transmisión del VIH a través de distintos mecanismos y por otra, al compartir vías de transmisión con el VIH y tener un periodo de latencia más corto, son consideradas como indicadores de cambios en los comportamientos sexuales de riesgo. Esta relación queda patente si tenemos en cuenta que el 46,3% de los nuevos diagnósticos de VIH atribuidos a transmisión sexual han padecido una ITS en el pasado<sup>53</sup>.

Por esta razón, el incremento del número de casos de sífilis y gonococia demuestra el importante aumento de las conductas de riesgo que se está produciendo en nuestro país, especialmente entre los HSH, ya que el mecanismo de transmisión más probable tanto de la sífilis como de la infección gonocócica son las relaciones sexuales entre hombres<sup>54</sup> (Figura 20).

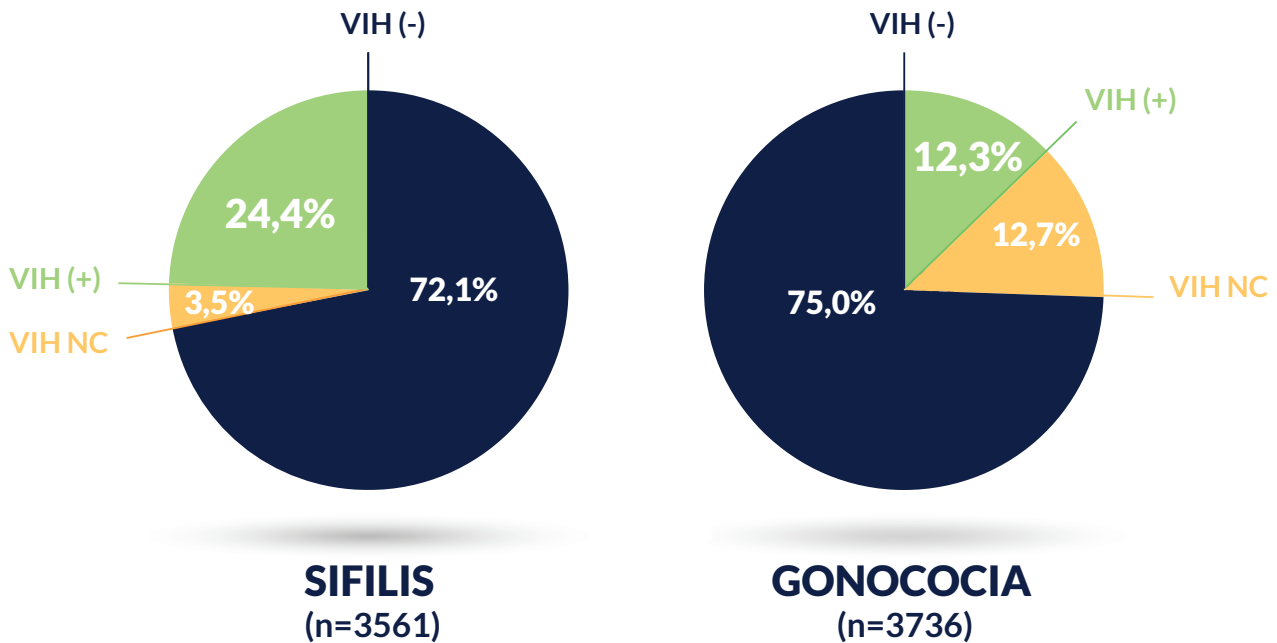
Figura 20: Incidencia de infecciones de transmisión sexual. Nº casos y tasas por 100.000 hab. España (1995-2013)



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, 2015

El elevado número de coinfecciones también demuestra el incremento en las prácticas de riesgo, ya que durante el periodo 2003-2013, una tercera parte (33,6%) de los nuevos diagnósticos de VIH en la red de centros específicos VIH/ITS presentaron simultáneamente otra ITS<sup>53</sup>. Asimismo, en el caso de la red de centros específicos ITS durante el periodo 2005-2011, la coinfección por VIH/sífilis alcanzó el 24,4%, mientras que por VIH/gonococia alcanzó el 12,3%<sup>54</sup> (Figura 21).

Figura 21: Coinfección VIH/ITS. Red de Centros ITS. (2005-2011)



NC: No consta información

Fuente: Red de Centros ITS, 2005-2011

Por otra parte, un estudio reciente de GeSIDA muestra que la prevalencia de la coinfección VHC-VIH se ha reducido casi a la mitad entre 2015 y 2016. El mayor acceso a los nuevos antivirales frente al VHC son el principal motivo, y actualmente la infección por VHC en personas infectadas por VIH tiene una prevalencia de solo el 11,7%<sup>40</sup>.

En cualquier caso, todos estos datos confirman el incremento que se está produciendo en las conductas de riesgo en nuestro país, especialmente entre el colectivo HSH.

**“El insuficiente uso del preservativo, el incremento del número de parejas sexuales, la utilización de aplicaciones móviles para contactos sexuales y la utilización de drogas para el sexo (chemsex) son, entre otras, conductas de riesgo relacionadas con el incremento de las ITS en España”.**

Diversos estudios muestran un incremento en la proporción de HSH que declaran tener relaciones sexuales de riesgo en los últimos años, tanto con parejas ocasionales como con la pareja estable. Con frecuencia, el número de parejas ocasionales en este colectivo es alta, y se registran deficiencias en el uso del preservativo<sup>3,55,56,57</sup>.

Un estudio en 2013 encontró que el uso sistemático del preservativo en los últimos 12 meses era del 25,2% en relaciones sexuales con una pareja estable y del 54,7% en las relaciones con parejas esporádicas. Entre quienes refirieron haber tenido penetración anal no protegida con alguna pareja ocasional, el 69,8% practicó sexo no protegido con una pareja serodiscordante o con situación serológica desconocida, con el consiguiente riesgo de transmisión del VIH<sup>55</sup>.

Un estudio en 2014 también observó que el uso sistemático del preservativo es moderado tanto en el coito anal (54,6%) como en el coito vaginal (49,1%) y muy bajo en el sexo oral (6,2%). Asimismo, observó una baja probabilidad percibida (20,3%) y un miedo moderado (41,3%) de adquirir la infección por VIH. En este mismo estudio, el 20,3% afirmaban haber consumido alcohol en la última relación sexual mientras que el 5,4% referían consumo de otras drogas. En el colectivo de HSH, dicho consumo se ha relacionado con una mayor probabilidad

de tener múltiples parejas sexuales o realizar el coito anal sin preservativo, y el propio estudio indica que una de cada dos personas que había consumido alcohol o drogas no utilizaba preservativo<sup>56</sup>.

A pesar de ser una práctica minoritaria, el consumo de drogas asociadas al sexo como el chemsex muestra una tendencia al alza entre el colectivo HSH, que se caracteriza por consumir varios tipos de drogas con el objetivo de mantener relaciones sexuales durante un largo período de tiempo, con el consiguiente riesgo de adquirir una ITS<sup>58,59,60</sup>. Los servicios de apoyo a la drogadicción para el colectivo LGTB en Londres han reportado aumentos en el uso de metanfetaminas entre sus usuarios desde el 3% en 2005 al 85% en 2013, siendo el 75% de los casos en personas que viven con VIH<sup>61</sup>. Por su parte, un estudio del centro comunitario Barcelona Checkpoint ha constatado que el riesgo de infección por VIH entre los HSH que practican chemsex se multiplica por tres<sup>62</sup>.

Además, otras tendencias al alza, como el uso de las redes sociales para tener sexo, también deben ser tomadas en consideración. La extensión de las nuevas aplicaciones móviles o apps de contactos median en un mayor número de encuentros sexuales y su uso muestra, según apuntan otros estudios, una relación con el aumento del número de parejas sexuales y una mayor exposición a conductas de riesgo<sup>63,64</sup>.

La “privatización” de los encuentros sexuales que estas apps suponen, junto con otros fenómenos como la extensión de las “fiestas de sexo” privadas para HSH<sup>64</sup>, dificultan la entrada de los mensajes preventivos, al alejarse las interacciones sexuales de los espacios comunitarios y públicos (saunas, locales de sexo, etc.) en las que anteriormente se suscitaban. Este proceso requiere, por tanto, de una reflexión estratégica sobre cómo incorporar la prevención a estas nuevas herramientas<sup>7</sup>.

Por otra parte, los datos también sugieren un aumento de la iniciación sexual juvenil y del número de parejas sexuales. En general, entre los jóvenes iniciados sexualmente, el porcentaje que ha tenido dos o más parejas sexuales es mayor que hace una década. En la actualidad, los varones siguen teniendo más parejas sexuales que las mujeres, aunque la proporción de mujeres jóvenes con múltiples parejas sexuales ha aumentado<sup>57</sup>. Estos datos sugieren una mayor igualdad de los patrones de conducta sexual entre varones y mujeres.

Un estudio reciente observó que el descenso de la edad de la primera relación sexual, el aumento del número de parejas sexuales a lo largo de la vida y las prácticas sexuales anales entre varones eran factores que habían contribuido especialmente al aumento de la incidencia de las ITS en el Reino Unido. Los adolescentes que se iniciaban a edades muy tempranas referían con mayor frecuencia haber tenido una ITS, un mayor número de parejas sexuales y un menor uso del preservativo<sup>57</sup>.

Por otra parte, a pesar de existir actualmente una evidencia científica consistente sobre la asociación de las prácticas de riesgo mencionadas y el incremento de las ITS, sólo una minoría de los jóvenes europeos dispone de una información completa y rigurosa sobre las ITS y su prevención. Entre los conocimientos y actitudes de riesgo detectadas se encuentran el desconocimiento de otras ITS distintas al VIH, tener una actitud favorable a las relaciones sexuales casuales, creer erróneamente que algunas medidas son eficaces para prevenir el VIH, desconocer los riesgos de tener múltiples parejas sexuales y desconocer la transmisión sexual del VIH. Estos datos subrayan la necesidad de mejorar los mensajes transmitidos a los jóvenes<sup>57</sup>.

---

## CONCLUSIONES

---

- Existen poblaciones con mayor riesgo de exposición al VIH. El colectivo de HSH es el único en el que han aumentado los nuevos diagnósticos en los últimos años.
- El porcentaje de casos con diagnóstico tardío se mantiene elevado (>50%) excepto en el colectivo de los HSH (38%). Los grupos más afectados por esta situación son las personas infectadas por vía heterosexual y parenteral, las personas mayores de 50 años y los inmigrantes.

- Otras ITS, como indicadores tempranos de las conductas de riesgo sexual, presentan un aumento de incidencia en los últimos años y la prevalencia de coinfección de VIH y sífilis o gonococia es elevada.
  - El cambio de conductas sexuales detectado en jóvenes, como la disminución del uso del preservativo o el aumento del número de parejas sexuales, indica un mayor número de personas en riesgo de exposición al VIH y otras ITS. También destacan las nuevas formas de consumo de drogas entre HSH asociadas a la práctica de sexo (chemsex).
  - La insistencia en hablar de “grupos de riesgo” en lugar de “prácticas de riesgo” ha provocado que éstos grupos se hayan quedado anclados en la memoria de la población y la sociedad general, e incluso también en el ámbito sanitario. Esto provoca que existan personas que se encuentran en riesgo pero resultan invisibles para el sistema sanitario, como las parejas sexuales de las personas que viven con VIH o las personas heterosexuales de edad avanzada.
-

## 2.3. BARRERAS DE ACCESO A LA ATENCIÓN SANITARIA

### 2.3.1. CASCADA DEL TRATAMIENTO DEL VIH EN ESPAÑA

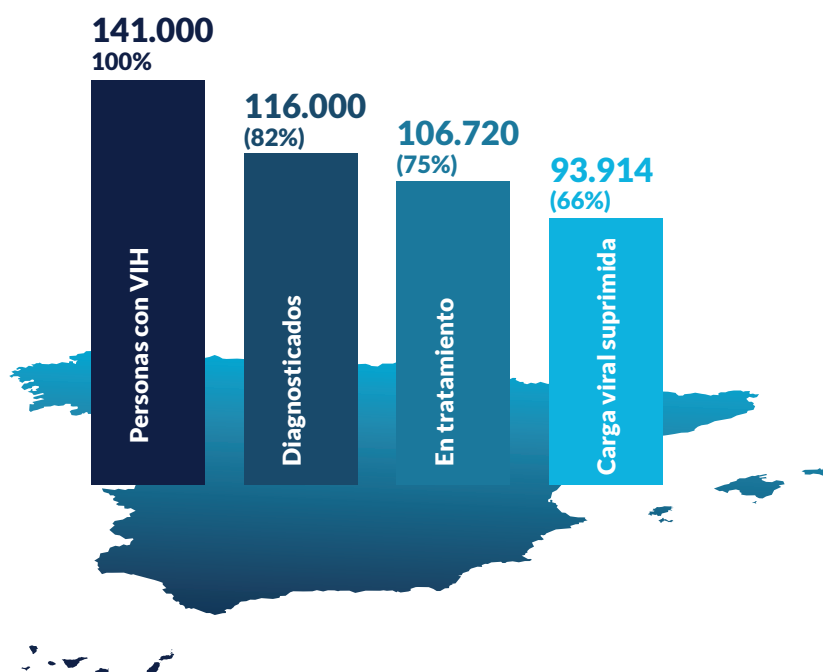
“El 34% de las personas que viven con VIH en España tienen viremia detectable, lo que supone una gran oportunidad perdida tanto para el tratamiento como para la prevención”.

El ECDC ha publicado recientemente la estimación de la cascada del tratamiento de la infección por VIH en España y Europa, que sirve como marco para evaluar la situación de los países en las distintas fases del continuo de la enfermedad.

Los resultados en España muestran que el porcentaje de personas infectadas por VIH en estado de supresión virológica se encontraría alrededor del 66% del total de infectados<sup>65</sup>, un porcentaje mayor que el obtenido en otro estudio con datos de 2013, en el que el 50% de los infectados estaban controlados<sup>66</sup>. Sin embargo, este avance no es suficiente y pone de manifiesto la necesidad de mejorar la actual respuesta al VIH.

En 2016, el 18% de las personas con VIH en España no conocía su estado serológico, y de los pacientes diagnosticados, un 8% no accedía al tratamiento antirretroviral. De los pacientes en tratamiento, un 12% no alcanzaban la supresión viral, por lo que en estos tres pasos se perdería al 34% de las personas con VIH en España, algo difícilmente asumible en términos de salud pública<sup>65</sup> (Figura 22).

Figura 22: Cascada del tratamiento del VIH en España (2016)



Fuente: ECDC, 2017.

Los pacientes perdidos en cada una de las etapas de la cascada conducen a oportunidades perdidas tanto para el tratamiento como para la prevención. El 34% de las personas con una carga viral detectable continuarán contribuyendo a la transmisión de la infección en España, a menos que se reduzca el número de pacientes perdidos en cada una de las fases del continuo de atención. Para ello, es necesario incidir sobre los principales problemas detectados como el diagnóstico tardío, la vinculación subóptima al sistema sanitario o la mala adherencia de algunos colectivos al tratamiento.

Sin embargo, el mayor problema detectado en la cascada del tratamiento es el infradiagnóstico, ya que en este paso se pierden el 18% de los pacientes. Para tratar de hacer frente a este problema, resulta imprescindible conocer en primer lugar las distintas barreras que pueden existir en el acceso de los pacientes al sistema sanitario, y más específicamente, a la prueba diagnóstica del VIH. Como veremos a continuación, estas barreras pueden provenir del paciente o del sistema sanitario <sup>67,68,69</sup>.

## 2.3.2. BARRERAS DE ACCESO A LOS SERVICIOS SANITARIOS

**“Existen multitud de barreras en el sistema sanitario que dificultan el acceso a los servicios de diagnóstico, como la falta de disponibilidad y accesibilidad de los servicios de pruebas de VIH o la falta de capacitación y formación de los profesionales”.**

La falta de disponibilidad y accesibilidad de los servicios de pruebas de VIH en entornos comunitarios más próximos al paciente son una barrera muy importante de acceso al sistema. En relación a las barreras en Atención Primaria, éstas pueden ser muy variadas y dependen en gran medida de los propios profesionales. Entre ellas destacan la dificultad de abordar el tema de la salud sexual y el VIH, los propios prejuicios de algunos profesionales, la falta de capacitación y formación de los profesionales para aumentar la realización de pruebas diagnósticas, la falta de conocimiento sobre los síntomas de la infección o las barreras logísticas como las limitaciones de tiempo por paciente en la consulta<sup>69</sup>. Además, la baja percepción de riesgo de los propios sanitarios provoca que en la mayoría de casos se realice una identificación y captación pasiva, ya que no es común realizar la prueba a sujetos asintomáticos que no la soliciten, como muestra un estudio reciente donde la barrera más citada fue la falta de recomendación por parte del médico<sup>70</sup> (Figura 23).

Otro estudio reciente demuestra que una elevada proporción del colectivo de Médicos de Familia no está siguiendo las recomendaciones de diagnóstico vigentes. Esto queda evidenciado por el hecho de que un porcentaje importante de los Médicos de Familia participantes en el estudio, cuando diagnostican en su consulta un caso de ITS, no realizan habitualmente el cribado para otras ITS, incluyendo el VIH, y tampoco el estudio de contactos, lo cual se traduce en oportunidades perdidas de diagnosticar y tratar a pacientes potencialmente infectados por VIH/ITS, aumentando así el riesgo de retraso diagnóstico<sup>71</sup>.

A pesar de todas estas barreras, el 30% de las serologías de VIH se realizan en Atención Primaria, siendo éste el dispositivo sanitario que lleva a cabo la mayor parte de estas pruebas<sup>69,72</sup>. Sin embargo, la promoción del diagnóstico precoz en Atención Primaria en España sigue siendo insuficiente, y los Médicos de Familia también se enfrentan a dificultades para ofertar la prueba de VIH en sus consultas. La falta de acceso a los recursos necesarios para el diagnóstico, la falta de circuitos asistenciales específicos o el escaso acceso a formación especializada son algunas de ellas. En este sentido, en una encuesta reciente el 88,1% de los Médicos de Familia participantes consideraban necesario recibir formación en aspectos clínicos de la infección por VIH, el 82,2% en técnicas diagnósticas de VIH y el 86,1% en consejo asistido pre y post-prueba<sup>71</sup>.

En el plano legislativo, las barreras se refieren a la disponibilidad y accesibilidad de los servicios de pruebas de VIH para los inmigrantes en situación irregular. En este sentido, Deblonde et al denuncian cómo solamente 15 Estados miembros de la UE les dan derecho a acceder a los servicios de pruebas de detección del VIH vinculado al tratamiento antirretroviral gratuito<sup>68</sup> (Figura 23).

En España, desde la entrada en vigor del Real Decreto-ley 12/2012 de 20 de abril se ha restringido significativamente el derecho a la asistencia sanitaria de la población extranjera irregular, y los inmigrantes que viven con VIH tienen más dificultades para acceder al tratamiento. El impacto negativo que podría haber tenido este decreto se ha diluido gracias a la enmienda transaccional del senado que se publicó en 2013 y a que cada gobierno autonómico ha respondido a su manera ante esta normativa. En algunas CCAA se han aprobado protocolos específicos para poder tratar a los inmigrantes, pero en general, recibir medicación para el VIH depende, en el mejor de los casos, de infinidad de trámites administrativos que hacen perder tiempo y eficacia al equipo de salud<sup>73</sup>.

Por tanto, la situación administrativa irregular de algunos inmigrantes es una barrera para su atención, ya que dificulta la posibilidad de citación en Atención Primaria, la realización de pruebas complementarias y el acceso al tratamiento. Aunque existen canales que permiten solventar estos problemas en algunos casos, los trámites resultan muy complejos y a menudo retrasan o dificultan una adecuada atención médica<sup>73,74</sup>. Adicionalmente, la falta de servicios adaptados lingüística y culturalmente y los tabús culturales también son una barrera fundamental de comunicación que dificulta la atención sanitaria a esta población<sup>73</sup> (Figura 23).

### **“La baja percepción del riesgo, la falta de conocimiento sobre dónde hacerse la prueba o los obstáculos administrativos son algunas de las barreras percibidas por los pacientes”.**

El temor a la enfermedad y la muerte, la baja percepción del riesgo hacia el VIH, el desconocimiento de los beneficios del diagnóstico precoz, la falta de conocimiento sobre dónde hacerse la prueba o la falta de disponibilidad de la prueba del VIH son algunas de las barreras percibidas por los pacientes<sup>67,68,69,70</sup> (Figura 23).

Varios estudios concluyen que la baja percepción del riesgo es la razón más importante para no realizar la prueba del VIH<sup>67,75,76,77,78</sup>. Un estudio reciente en España observó que aproximadamente dos tercios de la población no se había hecho la prueba del VIH, principalmente debido a la falta de sensibilización y concienciación del riesgo de contraer la infección (53,5%). En el estudio, un porcentaje muy bajo de la población percibía que estaba a riesgo de contraer el VIH, y las barreras más frecuentemente percibidas para la realización de la prueba estaban relacionadas con el sistema de salud y con el estigma<sup>70</sup>.

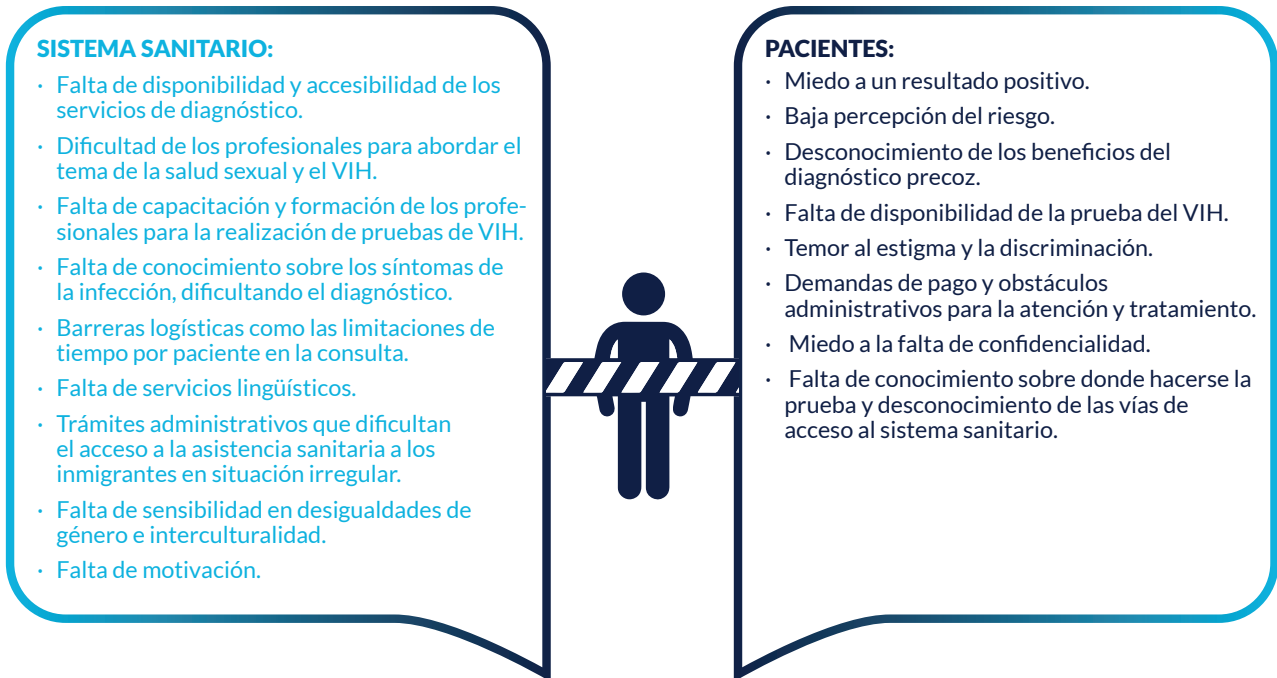
El estudio también analizó los determinantes psicosociales asociados a la realización de la prueba y observó que la percepción del riesgo, la autoeficacia percibida, la proximidad con personas que se habían hecho la prueba, conocer los beneficios del diagnóstico precoz y una actitud emocional positiva se asociaba positivamente con la decisión de hacerse la prueba. Sin embargo, la subestimación del riesgo de infección por VIH, los estereotipos sobre la infección y la gravedad percibida del VIH se asociaba con la decisión de no someterse a la prueba<sup>70</sup>.

El miedo y la incertidumbre sobre la capacidad percibida para hacer frente a un resultado positivo también es una barrera importante, así como el temor al estigma y la discriminación o la preocupación por el hecho de que no se respete la confidencialidad<sup>42</sup>. En este sentido, un estudio reciente muestra como el 43% de las personas entrevistadas expresaban su preocupación por el rechazo de sus seres queridos y más de un cuarto temían que alguien pudiera exponerlas o que sus nombres pudieran aparecer en los registros públicos<sup>70</sup> (Figura 23).

Asimismo, existen otros colectivos como las mujeres trabajadoras del sexo, mayormente inmigrantes, en donde las pérdidas de seguimiento son muy habituales debido a la mayor movilidad geográfica de estos colectivos, lo que provoca en muchos casos la interrupción del tratamiento al trasladarse a otra CCAA donde el acceso este restringido.

En definitiva, todas estas barreras relacionadas con los derechos humanos (incluyendo el estigma, discriminación, violencia, actitudes sociales negativas, obstáculos legales, etc.) contribuyen a incrementar la vulnerabilidad frente al VIH de los grupos más vulnerables, ya que limitan su acceso a la prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección. En este sentido, las vulneraciones de los derechos humanos y de género son las razones principales del fallo en la prevención del VIH y del insuficiente progreso en la reducción de las nuevas infecciones en muchas regiones del mundo.

Figura 23: Barreras de acceso a los servicios sanitarios



Fuente: SiHealth. Adaptación Monge 2016, Deblonde 2010, Deblonde 2015, Puentes Torres 2016, Pérez Molina 2012

## CONCLUSIONES

- En España, el 34% de las personas que viven con VIH pierden la oportunidad de estar con el virus controlado, lo que pone de manifiesto la necesidad de mejorar en todas las fases de la cascada del tratamiento, y muy especialmente en la disminución de la fracción no diagnosticada.
- Para ello, es necesario identificar las barreras que dificultan el acceso a los servicios sanitarios, con el objetivo de establecer intervenciones que minimicen su impacto.
- Existen multitud de barreras que dificultan el acceso a los servicios de diagnóstico y tratamiento de la infección. Entre ellas destacan la falta de disponibilidad de la prueba del VIH, la baja percepción del riesgo o la falta de capacitación y formación de los profesionales para la detección de las personas que viven con VIH.
- Algunas de estas barreras son genéricas y afectan a todas las personas que viven con VIH, mientras que otras son más específicas de algunos colectivos que sufren obstáculos añadidos para acceder a los cuidados como en el caso de la población inmigrante.
- Todas estas barreras son las principales responsables del diagnóstico tardío, siendo este uno de los principales retos para avanzar en la respuesta frente a la infección por VIH.



## 2.4. DIMENSIÓN SOCIAL

### 2.4.1. LOS FACTORES SOCIALES DE LA INFECCIÓN POR VIH

**“La epidemia de VIH está fuertemente condicionada por los factores sociales”.**

La importancia de los “impulsores” estructurales y sociales en la epidemia de VIH es muy destacada. Las desigualdades sociales y económicas generan vulnerabilidad y exclusión social, y son la base de la propagación del virus, especialmente en los países en desarrollo. Muchos de estos factores no se pueden medir fácilmente, pero aumentan la vulnerabilidad de algunos colectivos a la infección por VIH y crean disparidades en el acceso a los servicios de salud.

En este sentido, un deficiente acceso a la educación e información, la reproducción de valores, creencias y tabúes o la desigualdad entre hombres y mujeres son, entre otros, los principales causantes de la transmisión de la infección, la estigmatización y la reducción de la esperanza de vida de las personas que viven con VIH en todo el mundo. Por tanto, es necesario e imprescindible trabajar desde un enfoque integral de salud, interviniendo en los determinantes sociales para ayudar a reducir la vulnerabilidad de la población y la incidencia de la infección.

Uno de los determinantes sociales que más influyen en la propagación del VIH es la desigualdad de género. La relación entre el género y el VIH es compleja y en continua evolución, además de estar influenciada por la interacción con otras variables relacionadas con los determinantes sociales de la salud, como la educación, los ingresos, la etnia, la raza o la orientación sexual. Teniendo esto en mente, es importante analizar cómo el género influye en una serie de factores como la susceptibilidad y la vulnerabilidad a contraer el VIH, sus consecuencias clínicas, sanitarias y sociales, y la eficiencia de las medidas que abordan este tema desde el sector de la salud y otros sectores.

Es destacable que los hombres y los niños también pueden ser víctimas de la violencia de género, a menudo como resultado de la homofobia y otras formas de estigma y discriminación contra los HSH, o contra aquellos que tienen identidades de género alternativas. Sin embargo, estudios realizados a nivel mundial muestran que, si bien la violencia de género puede afectar o amenazar tanto a hombres como a mujeres, a niños y niñas, la gran mayoría de sobrevivientes de la violencia de género son mujeres y niñas<sup>79</sup>.

Por tanto, uno de los retos más importantes para dar una respuesta más eficaz frente a la infección por VIH a nivel mundial es la desigualdad de género y en particular, la discriminación contra las mujeres. Para alcanzar los “tres ceros” definidos en la Estrategia de ONUSIDA “Llegar a Cero” (cero nuevas infecciones, cero muertes relacionadas con el sida y cero discriminación), es necesario lograr la plena igualdad de las mujeres y hacer frente a la discriminación ejercida contra los grupos de población clave. Para ello, elaborar un plan o estrategia de VIH con un enfoque y políticas transformativas de género, que tenga en cuenta los determinantes socioculturales de la masculinidad, la feminidad y la sexualidad, beneficiaría no solo a mujeres, sino también a la sociedad en general<sup>79</sup>.

En el caso de España, los mayores obstáculos en la respuesta frente a la infección por VIH desde el punto de vista social son el estigma y la discriminación que todavía sufren las personas que viven con VIH en nuestro país.

### 2.4.2. ESTIGMA Y DISCRIMINACIÓN

**“Una de las enfermedades con mayor cualidad estigmatizante y con mayor capacidad de echar a perder una identidad, es la infección por VIH”.**

El estigma es un “atributo que desacredita socialmente a quien lo soporta, que queda sometido a reacciones adversas, de hostilidad y de rechazo, que favorecen la soledad y el aislamiento social” (Goffman, 1963). Además, puede producirse autoestigmatización cuando las personas que viven con VIH interiorizan o anticipan las

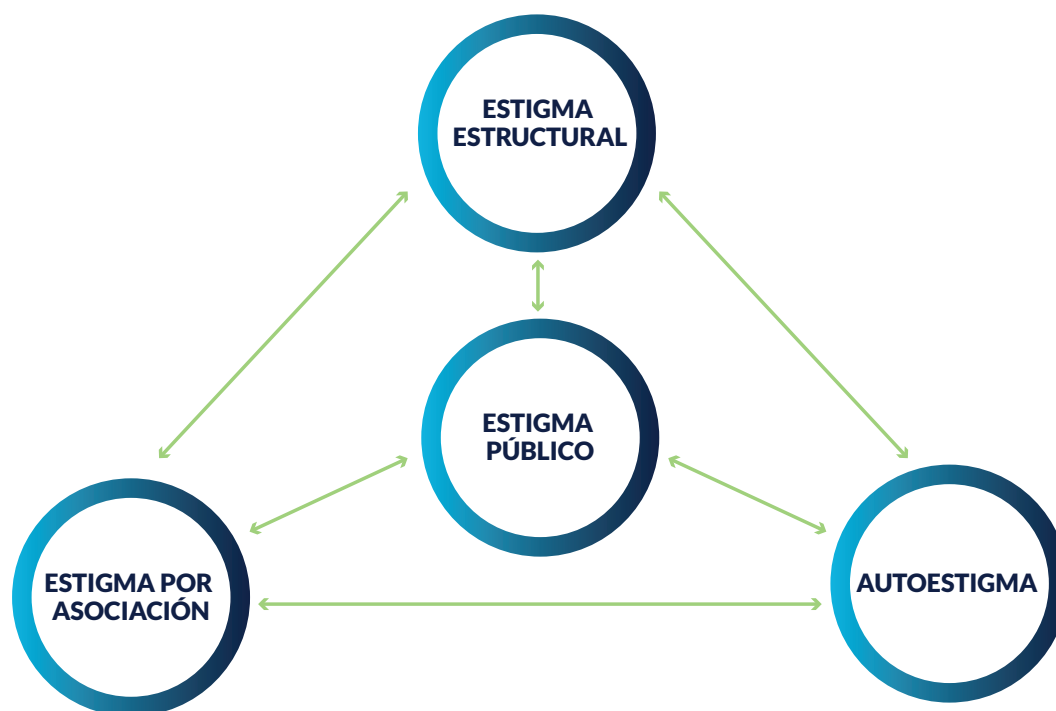
actitudes sociales que se experimentan en la sociedad. Esto puede ocasionar vergüenza o desprecio de uno mismo, o provocar sentimientos de culpabilidad y de inferioridad, que pasarán a formar parte de su identidad favoreciendo situaciones de autoexclusión en múltiples ámbitos de la vida<sup>80</sup>.

Por otro lado, el estigma no solo es experimentado por las personas que viven con VIH, sino que en muchos casos también es sufrido por personas estrechamente relacionadas con ellas, como la familia o los cuidadores de salud (estigma secundario). En este sentido, las personas que viven con VIH no solo buscan protegerse a sí mismas del rechazo de los demás, sino que en un 17,5% de los casos, se busca proteger a los otros significativos del estigma por asociación a través de la ocultación de la serología. Entre ellos, aparece de forma destacada la necesidad expuesta de proteger a los hijos o a los padres de las consecuencias del estigma<sup>81</sup>.

En este sentido, estudios recientes proponen diferenciar entre cuatro manifestaciones del estigma que ocurren a distintos niveles: el estigma público, el estigma estructural, el autoestigma y el estigma por asociación<sup>82,83</sup> (Figura 24).

El estigma público hace referencia a las reacciones psicológicas y sociales de la gente hacia alguien que se percibe como estigmatizado. Por su parte, el autoestigma es el impacto social y psicológico del estigma público en las personas que viven con VIH. El estigma por asociación se refiere a las reacciones sociales y psicológicas hacia la gente asociada con una persona estigmatizada. Finalmente, el estigma estructural hace referencia a la manera en que las instituciones e ideologías dominantes de una sociedad legitiman, perpetúan y exacerban un estatus estigmatizado<sup>82,83</sup>.

Figura 24: Tipos de estigma



Fuente: Pryor & Reeder, 2011.

En 2001, ONUSIDA indicaba que el estigma relacionado con la infección por VIH podría ser el obstáculo más grande al que las personas que trabajan en la respuesta a la epidemia han de hacer frente. Sin embargo, los avances que se han producido en los tratamientos y en la atención sanitaria de la infección por VIH no han ido acompañados de cambios en la percepción social de la epidemia en nuestro país, y el VIH sigue siendo una enfermedad fuertemente estigmatizada desde sus inicios en los años 80<sup>80</sup>.

A pesar de que los estudios de la Sociedad Española Interdisciplinaria del Sida (SEISIDA) y el Informe de evaluación del plan multisectorial de VIH-Sida de 2008-2012 muestran una tendencia descendente en el rechazo hacia las personas que viven con VIH, los resultados siguen siendo preocupantes y queda mucho camino por recorrer<sup>84,85</sup>.

De hecho, todavía en el año 2012, un porcentaje importante de personas afirmaba que se sentiría incómoda ante el contacto con una persona que vive con VIH (un 49% si un compañero de colegio de su hijo tuviera VIH y casi un 39% si fuese un compañero de trabajo quien tuviese la infección). En conjunto, algo más de un 29% de la población afirmaba que intentaría evitar el contacto con estas personas en alguna de las situaciones de la vida cotidiana analizadas (colegio, tienda, trabajo). Es más, en el año 2012, pese a la evolución positiva, todavía un 13% de la población estaba de acuerdo en la segregación de las personas que viven con VIH para proteger la salud pública<sup>85</sup> (Figura 25).

Figura 25: El estigma y la discriminación todavía son una realidad en España



Fuente: Fuster-Ruiz de Apodaca et al. 2014

**“Las creencias erróneas de la sociedad son las principales responsables de las actitudes discriminatorias y los sentimientos negativos que se profesan hacia las personas que viven con VIH”.**

Uno de los motivos por los que surge el prejuicio hacia las personas que viven con VIH es la percepción de amenaza. La amenaza para la salud que supone el VIH no solo se ve expresada en el hecho de que se la considere como una infección grave, sino también en que se la perciba como una infección fácilmente adquirible por contacto casual o social. El mencionado estudio de 2012 encontraba, entre otros datos, que un 13,9% de la población española cree que puede infectarse por VIH compartiendo baños públicos o un vaso, mientras que un 14,9% piensa que se puede infectar si una persona con VIH tose o estornuda cerca<sup>85</sup>. En este sentido, varios estudios muestran como las personas que más grave perciben la infección, las que más la asocian con la muerte y las que más creencias

erróneas tienen sobre las vías de transmisión, es decir, las que mantienen la percepción que el VIH es fácilmente transmisible a través del contacto social, son las que más prejuicios, actitudes discriminatorias y sentimientos negativos profesan hacia las personas que viven con VIH<sup>81,85</sup>.

Por otro lado, el grado de rechazo es mucho mayor cuando las características estigmatizantes se perciben como controlables, es decir, como atribuibles al comportamiento de la persona. El VIH es un estigma que se percibe como controlable y las personas que lo padecen suelen ser consideradas como responsables de su condición. Así lo muestra también el estudio de SEISIDA en 2008, cuando halló que algo más del 19% de la población consideraba que las personas que viven con VIH son culpables de padecer su enfermedad o que el 17% considere que las personas que han contraído el VIH a través de las relaciones sexuales o mediante el consumo de drogas tienen lo que se merecen. La creencia en un mundo justo actúa como ideología que justifica la estigmatización, culpabilizando a las víctimas de su propia exclusión. Asimismo, existen otros factores de contexto como la pobreza, algunas religiones o las culturas machistas y jerárquicas que incrementan el estigma asociado al VIH<sup>81,85,86</sup>.

Es destacable que en la encuesta que SEISIDA realizó en el año 2012 no se encontró evolución positiva en estas variables. Las creencias erróneas sobre la posibilidad de transmisión del VIH por contacto social, la gravedad percibida del sida, y la cantidad de personas que culpabilizaban a las personas que viven con VIH cuando se conocía el modo en que habían contraído el virus permanecían estables, y en 4 años no se ha producido ninguna mejora<sup>85</sup>.

### **“El estigma y la discriminación tienen graves consecuencias en la salud psicológica y en la calidad de vida de las personas que viven con VIH”.**

Una consecuencia importante en la salud psicológica del estigma es la autoestigmatización o la vergüenza sentida por las personas que viven con VIH cuando interiorizan las respuestas y reacciones negativas de los demás. Además de los sentimientos de culpa, la internalización del estigma puede conducir a sentimientos de auto-desprecio, aislamiento, depresión, ansiedad o desesperanza<sup>81</sup>.

El estigma internalizado no solo tiene consecuencias en el bienestar psicológico sino que con frecuencia se traduce en diferentes conductas de evitación que conllevan la auto-exclusión de las personas que viven con VIH en diferentes ámbitos de la vida<sup>81</sup>. En muchas otras ocasiones, las personas que viven con VIH prefieren ocultar el estado serológico por temor a que sus amistades o familiares las abandonen o sean objeto del mismo estigma, y suelen limitar sus relaciones interpersonales reduciendo sus redes de apoyo e incrementando el riesgo de aislamiento y discriminación<sup>80</sup>.

Ocultar el estado serológico puede provocar a su vez un aumento considerable de los niveles de estrés de la persona con la consiguiente posibilidad de debilitamiento en el sistema inmunológico<sup>80</sup>. En este sentido, existen estudios que demuestran que el estrés y malestar psicológico pueden afectar al sistema inmunológico incrementando la vulnerabilidad a padecer un mayor número de infecciones, e incluso puede desembocar en una progresión más rápida de la enfermedad<sup>81</sup>.

Por otra parte, se ha demostrado que las personas que viven con VIH con síntomas depresivos tienen mayores probabilidades de no cumplir con las pautas del tratamiento antirretroviral y de no seguir los consejos médicos. El rechazo social y la discriminación pueden minar la autoestima de las personas que viven con VIH y afectar a su motivación para asumir pautas correctas de cuidado personal y de adherencia al tratamiento antirretroviral<sup>80</sup>.

Asimismo, la discriminación real o percibida en el ámbito laboral puede llevar a las personas que viven con VIH a retrasar las visitas a las unidades sanitarias especializadas o evitar el tratamiento de la infección, para evitar comunicar en el trabajo la causa de dichas visitas.

Por tanto, todas estas experiencias de estrés psicológico, depresión y de eventos vitales negativos parecen estar relacionados con un deterioro en la calidad de vida relacionada con la salud. Un estudio en 2014 observó que

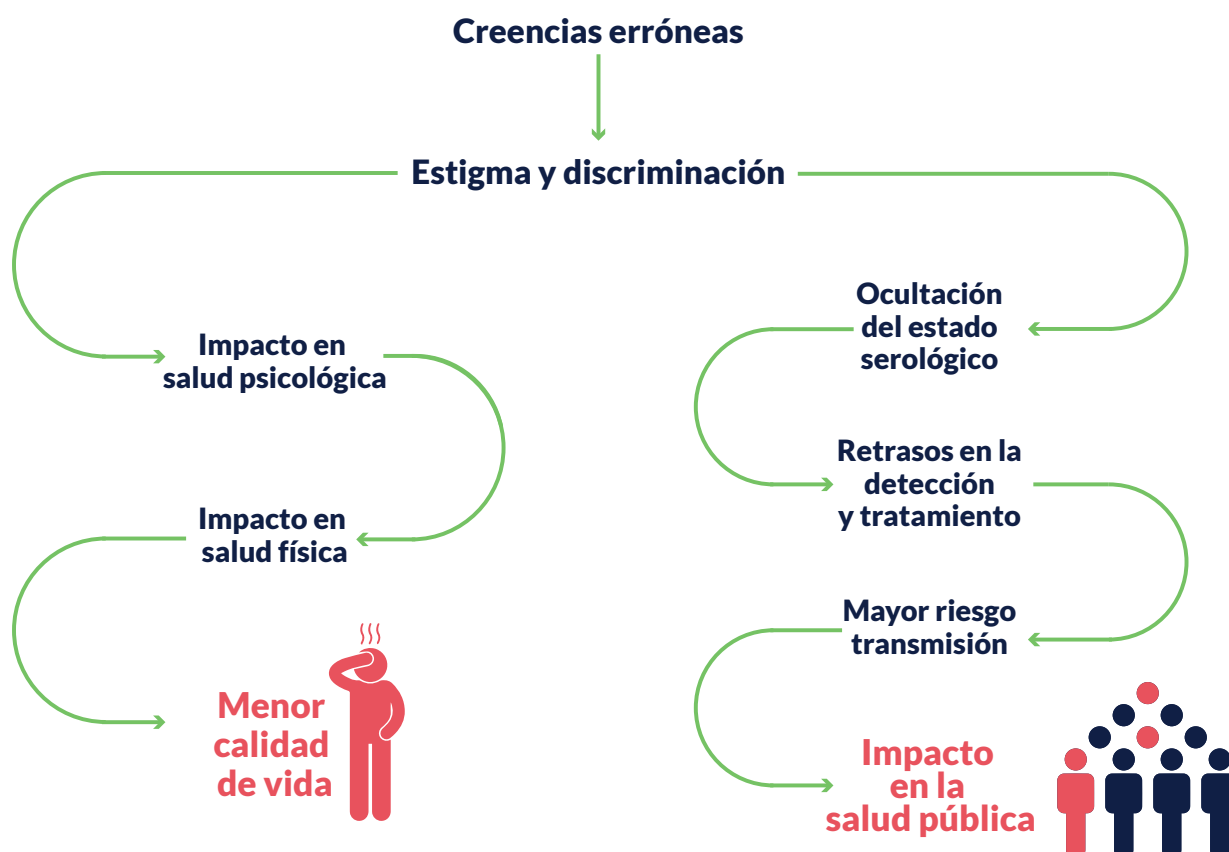
tanto el estigma declarado, que incluye la experiencia real de prejuicio, discriminación y exclusión descrita por personas estigmatizadas, como el estigma internalizado tienen una influencia negativa en la calidad de vida de las personas que viven con VIH. Sin embargo, el efecto negativo del estigma declarado sobre la calidad de vida fue mayor que el del estigma internalizado<sup>87</sup>.

Pero el estigma y la discriminación no afectan únicamente a las personas que viven con VIH y sus familias, sino que constituyen uno de los mayores obstáculos para la prevención de nuevas infecciones ya que hacen invisible y ocultan la epidemia, ocasionando consecuencias nefastas para la salud pública<sup>81</sup>. La discriminación puede infundir miedo e intolerancia y desanimar a las personas a realizar la prueba voluntaria del VIH, a buscar información sobre cómo protegerse a sí mismas o a los demás, o también las desalientan a revelar su estado e incluso a seguir un tratamiento para su infección<sup>81</sup>.

La importancia del estigma como barrera para el diagnóstico precoz se corroboró con los resultados de la encuesta que SEISIDA administró a una muestra representativa de la población española en el año 2012. Estos revelaron que un 79% de la población consideraba que el VIH es una infección estigmatizada. Además, un 43% de quienes no se habían hecho la prueba señalaron como barrera para ello el temor al rechazo de las personas queridas<sup>70</sup>.

En definitiva, el estigma y la discriminación relacionados con el VIH refuerzan las desigualdades sociales existentes, y son dos de los mayores obstáculos para el acceso a los servicios sociosanitarios, lo que en última instancia tendrá consecuencias muy negativas tanto en el plano individual como en el poblacional (Figura 26).

Figura 26: Impacto del estigma y la discriminación



Fuente: Fuster MJ, 2011

### 2.4.3. LA CRIMINALIZACIÓN DE LA TRANSMISIÓN

**“La criminalización de la transmisión del VIH es contraproducente para la respuesta global frente a la epidemia”.**

En los últimos años en Europa se ha acentuado la tendencia a aplicar leyes penales para enjuiciar a personas por la transmisión del VIH. España no es ajena a esta tendencia, y se está produciendo un incremento temporal del número de demandas y por tanto de sentencias que juzgan la transmisión sexual del VIH a otras personas<sup>88</sup>.

Es importante destacar que el sistema legal español no contiene legislación específica para el VIH, es decir, que los casos de transmisión sexual se juzgan, en el sistema penal, a través del delito de lesiones (art.147 Código Penal) o más frecuentemente del delito de lesiones agravado (art.149 Código Penal). Un componente esencial en esta jurisdicción para que el delito concurra es que la persona que vive con VIH no use el condón y que represente y asuma una alta probabilidad de poder transmitir el VIH. Sin embargo, las sentencias y autos españoles están desactualizadas y no reflejan los avances científicos y técnicos en el conocimiento de la infección por VIH. Entre los más importantes, el éxito del tratamiento antirretroviral en la drástica reducción de la probabilidad de transmisión. Por tanto, es necesaria la formación de profesionales legales en aspectos multidisciplinarios del VIH<sup>88</sup>.

Habitualmente, el argumento para defender la penalización es la protección de la población frente al VIH. Sin embargo, la criminalización de la transmisión del VIH difícilmente va a prevenir nuevas infecciones y, en cambio, sí que puede tener un impacto negativo en la salud pública y en los derechos humanos. En este sentido, la criminalización de la transmisión del VIH y de las conductas de riesgo puede llevar la epidemia a la clandestinidad, lo que tendría como consecuencia que los grupos más vulnerables quedarán fuera del alcance de las actuaciones de salud pública<sup>89</sup>.

El clima de miedo que propicia la criminalización de la transmisión del VIH corre el riesgo de frenar los esfuerzos de prevención. Por un lado, puede disuadir de hacerse la prueba y conocer el estado serológico, e incluso generar desconfianza hacia los servicios de salud. Por otro lado, al cargar la responsabilidad sobre la persona que vive con VIH existe la posibilidad de crear una falsa percepción de seguridad, olvidando que la salud sexual es una responsabilidad compartida. Además, la persecución legal de la transmisión fortalece el estereotipo de que las personas que viven con VIH son peligrosas, fenómeno a menudo multiplicado por la cobertura de los medios de comunicación. Por tanto, excepto en los casos de personas que tengan la intención de hacer daño, la criminalización de la transmisión del VIH no ayudará a frenar la epidemia y empeorará la situación actual<sup>89</sup>.

A pesar de ello, no podemos obviar el papel protagonista del paciente con infección por VIH en la prevención de la transmisión. La criminalización de la transmisión no parece ser la respuesta, pero es necesario que las personas que viven con VIH tomen conciencia de su papel en la transmisión de la infección y colaboren en la contención de la epidemia.

---

## CONCLUSIONES

---

- La infección por VIH está claramente influenciada por los factores sociales. Adoptar las medidas adecuadas en el contexto de los determinantes sociales de la salud es un reto fundamental en las múltiples respuestas a la epidemia.
  - Independientemente de la forma que adopten, es de vital importancia abordar la dimensión de género si se quieren construir estrategias eficaces y sostenibles que puedan detener y revertir la expansión del VIH.
  - El estigma y la discriminación siguen siendo una realidad en España, y se expresa de distintas formas y en diversos ámbitos como el empleo, la sanidad, la educación, el comercio o en las relaciones interpersonales.
  - El estigma y la discriminación tienen graves consecuencias en las personas que viven con VIH y en la sociedad en general, y es uno de los mayores obstáculos en la respuesta a la epidemia.
  - Organismos internacionales desaprueban las leyes que criminalizan la transmisión del VIH ya que no ayudarán a frenar la epidemia y vulneran los derechos de las personas que viven con VIH.
-

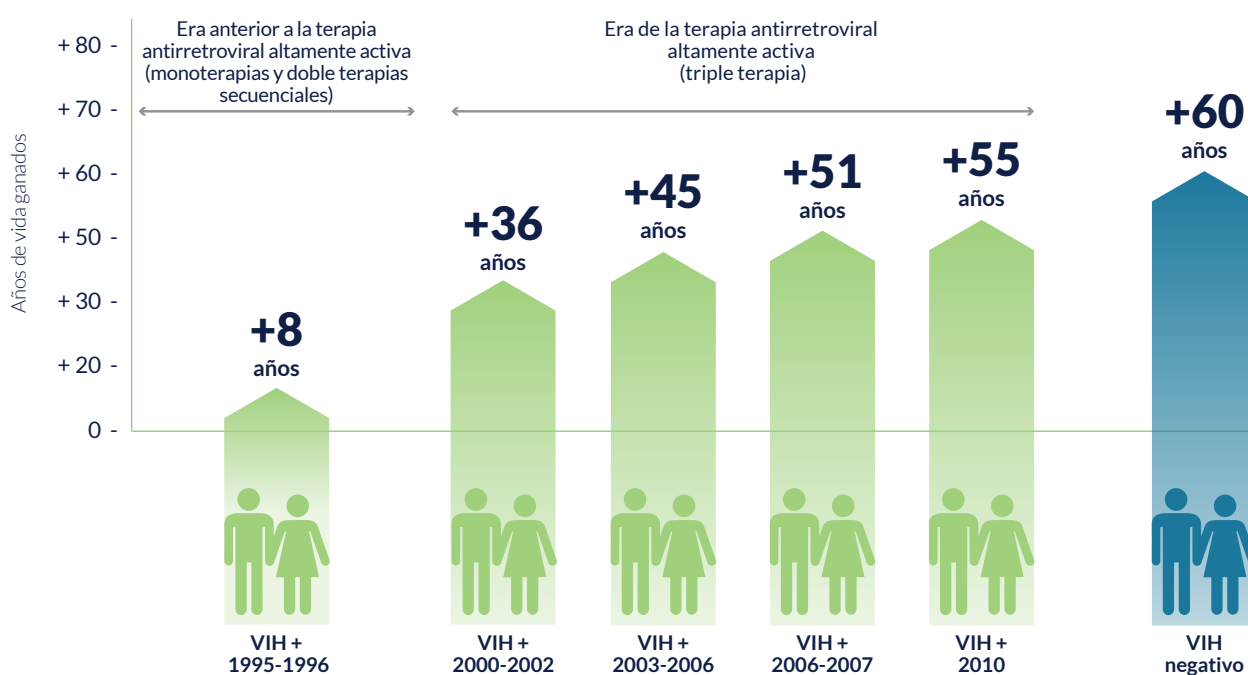
## 2.5. CRONICIDAD, ENVEJECIMIENTO Y MULTIMORBILIDAD

### 2.5.1. CRONICIDAD Y ENVEJECIMIENTO

“El tratamiento antirretroviral ha convertido la infección por VIH en una enfermedad crónica, y se está produciendo un rápido envejecimiento de la población que vive con VIH en España”.

El cuadro clínico de la infección por VIH ha cambiado rápidamente en los últimos 10 años. El TAR ha reducido drásticamente la incidencia de enfermedades oportunistas y, como consecuencia, ha conllevado un importante incremento de la supervivencia y la calidad de vida de las personas que viven con VIH (Figura 27). Además, la mayor tolerabilidad y seguridad de los nuevos fármacos antirretrovirales ha propiciado una disminución de la frecuencia y gravedad de los efectos adversos<sup>90</sup>.

Figura 27: Incremento de la esperanza de vida en los pacientes con VIH



Fuente: Adaptación Loshe et al, 2007. Hoog et al, 2008. May et al, 2011. Hogg et al, 2013.

Como consecuencia, la edad media de los pacientes con infección por VIH ha aumentado notablemente, y se está produciendo un rápido envejecimiento de la población que vive con VIH en España. La causa principal es el TAR, pero también es debido al porcentaje creciente de diagnósticos en personas mayores de 50 años.

Sobre este particular, la proporción de diagnósticos de VIH en personas que tienen más de 50 años supera el 10% en muchos países, incluyendo España con un 14,4% en 2015<sup>1</sup>. Como consecuencia, la edad de acceso al TAR también se ha incrementado y por tanto, existe un mayor riesgo de que se produzca una progresión clínica desfavorable y se incremente la mortalidad<sup>1,90</sup>. En este sentido, un estudio español de la CoRIS ha demostrado que el diagnóstico a una edad superior a 50 años se asocia a un mayor riesgo de comorbilidades, una peor respuesta inmunológica al TAR y una menor supervivencia<sup>90</sup>.

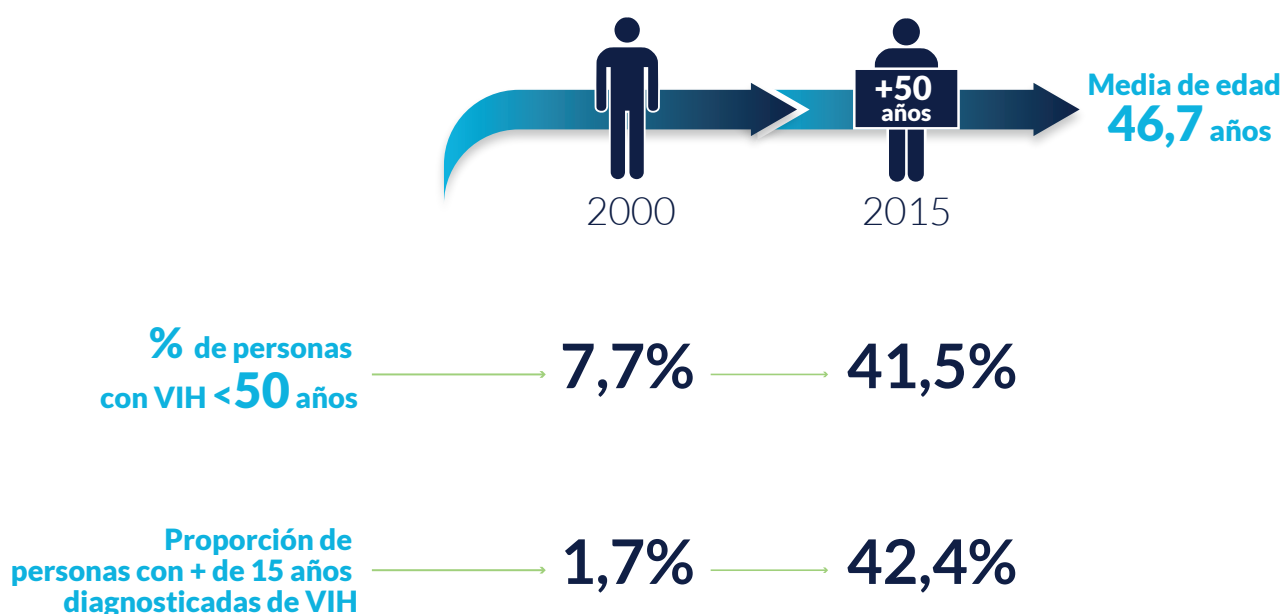


Según datos de ONUSIDA, en 2012 el 30% de las personas con VIH en los países desarrollados tenía más de 50 años, porcentaje aún superior en algunos de ellos, tales como Francia (42% en 2012) y EEUU, donde la mitad de las personas que viven con VIH en el momento actual y cerca del 20% de los nuevos casos de infección por VIH son en personas mayores de 50 años<sup>91</sup>. Además, el envejecimiento de la población que vive con VIH continuará produciéndose en el futuro, y se estima que en 2030 el 73% de las personas con infección por VIH en el mundo tendrán 50 años o más, y cerca del 40% serán mayores de 65 años<sup>92</sup>.

En España, la encuesta hospitalaria de 2015 muestra resultados similares, donde la media de edad de los pacientes encuestados fue de 46,7 años. La presencia de menores de 25 años fue muy escasa (2,6%), y los pacientes de 50 años o más representaban el 41,5% del conjunto. Este último grupo aumentó significativamente durante el periodo de estudio, desde el 7,7% en el año 2000 hasta el 41,5% en el 2015<sup>93</sup> (Figura 28).

En la misma encuesta de 2015, el 59,5% de los pacientes que se atendieron llevaban más de 10 años diagnosticados de VIH. A lo largo del periodo, también se ha producido un incremento significativo de la proporción de personas que llevan más de 15 años diagnosticadas de VIH, desde el 1,7% en 2000 hasta el 42,4% en 2015<sup>93</sup> (Figura 28).

Figura 28: Envejecimiento progresivo de las personas que viven con VIH



Fuente: Encuesta hospitalaria de pacientes con VIH/sida, 2015.

**“Al rápido envejecimiento de la población Española que vive con VIH se suma el envejecimiento precoz que experimentan las personas que viven con VIH debido a la infección”.**

El envejecimiento de la población que vive con VIH a nivel mundial es una de las características demográficas más significativas de esta época, pero además, esta situación se ve agravada por el envejecimiento acelerado que provoca la propia infección por VIH.

La población que vive con infección por VIH experimenta cambios inmunológicos similares a los que provoca el envejecimiento en la población anciana sin infección. Estos cambios inmunológicos se producen fundamentalmente como consecuencia de un estado basal de activación inmune e inflamación persistente

que de forma gradual llevan al envejecimiento del sistema inmune de forma precoz, lo que se llama “inmunosenescencia”<sup>94</sup>. Como veremos a continuación, este envejecimiento se manifiesta en los distintos órganos y sistemas de la población que vive con VIH con 10 años de antelación con respecto a la población sin infección<sup>95</sup>.

Este hecho hace que la edad de 50 años sea considerada como el umbral a partir del cual se habla de “edad avanzada” en personas que viven con VIH. No obstante, parece lógico pensar que en los próximos años, el punto de corte establecido actualmente en los 50 años, se podría aumentar en base a las características de la población que vive con VIH que está recibiendo tratamiento y a la respuesta terapéutica<sup>96</sup>.

Es importante tener en cuenta que las personas que viven con VIH mayores de 50 años son un grupo muy heterogéneo y con necesidades de salud muy diferentes. Todos envejecemos pero no lo hacemos de la misma manera. En este sentido, el riesgo variable de tener un “peor estado de salud” a la misma edad se conoce como fragilidad<sup>96</sup>.

En el contexto del envejecimiento, se define como fragilidad a un síndrome que incluye debilidad muscular, pérdida no intencionada de peso, agotamiento físico, lentitud en el desplazamiento y bajos niveles de actividad. En personas que viven con VIH se ha observado una mayor prevalencia de fragilidad que en la población general, lo que se asocia a una mayor probabilidad tanto de experimentar enfermedades como de fallecer<sup>96</sup>.

Un estudio reciente en Madrid observó que la prevalencia de fragilidad entre personas que viven con VIH de  $\geq 55$  años fue dos veces mayor de lo que se encontró previamente en la población general no infectada de  $\geq 70$  años (15,4% frente a 7,1%). Por lo tanto, la prevalencia de la fragilidad fue mayor en la cohorte de pacientes que viven con VIH mayores de 55 años de lo que se encontró en la población VIH negativa 10 años mayor<sup>98</sup>.

Las causas de la fragilidad suelen ser múltiples y entre ellas pueden encontrarse osteoporosis, sarcopenia o atrofia muscular, entre otras. En personas que viven con VIH, la mayor prevalencia de fragilidad probablemente se debe a una combinación de factores tales como los efectos inflamatorios de la infección crónica por VIH, la presencia de enfermedades relacionadas y los efectos secundarios de algunos antirretrovirales. En este sentido, la fragilidad se puede acentuar o verse modulada por factores vinculados al VIH (TAR, inmunosupresión, etc) o no vinculados con dicha infección (índice cintura-cadera o índice de masa corporal, etc)<sup>97</sup>.

## 2.5.2. COMORBILIDADES RELACIONADAS CON LA EDAD

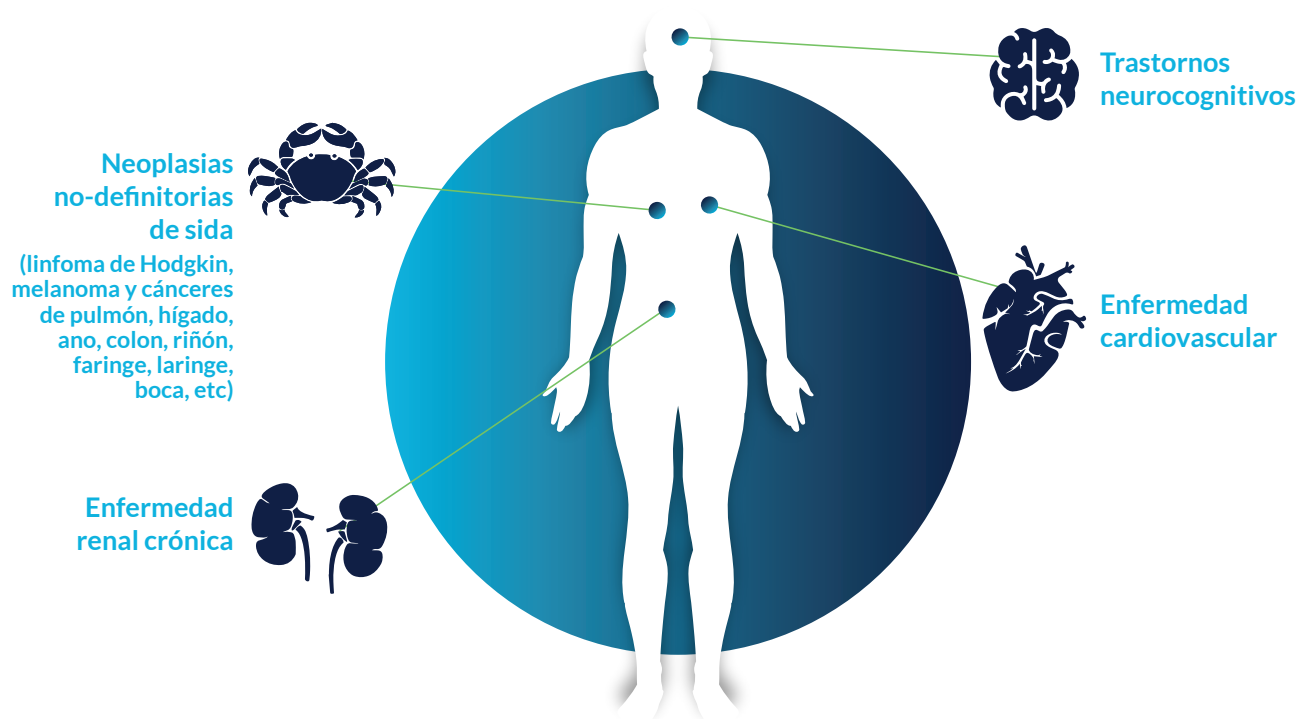
**“El síndrome de envejecimiento prematuro asociado a la infección por VIH incrementa la susceptibilidad de los pacientes a las comorbilidades relacionadas con la edad, que aparecen varios años antes que en la población general”.**

El envejecimiento precoz de la población con infección por VIH se caracteriza por la aparición de comorbilidades en edades más tempranas que en la población general. A pesar de que la aparición de comorbilidades no se asocian con el sida, estas son favorecidas por el estado de inflamación persistente que provoca el VIH, y su desarrollo no puede evitarse totalmente con el TAR. Por tanto, las personas que viven con VIH mayores de 50 años, incluso si reciben TAR, presentan con frecuencia determinadas comorbilidades que en la población general afectan típicamente a personas de más edad<sup>90,95,99</sup>.

Un estudio reciente en Italia observó que la prevalencia de comorbilidades relacionadas con la edad en los pacientes infectados por VIH con edades comprendidas entre los 41-50 años no fue estadísticamente diferente de la prevalencia observada en los controles de 51-60 años, resultando en un efecto «anticipado» de la prevalencia pluripatológica de casi 10 años en comparación con los controles<sup>95</sup>.

Si excluimos la coinfección por VHC, las comorbilidades más frecuentes son: enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica, trastornos neurocognitivos y neoplasias no-definitorias de sida (linfoma de Hodgkin, melanoma y cánceres de pulmón, hígado, ano, colon, riñón, faringe, laringe, boca, etc) <sup>90,95,99</sup> (Figura 29).

Figura 29: Comorbilidades más frecuentes



Fuente: SiHealth. Adaptación Guaraldi et al, 2011. Deeks SG et al, 2009. Operskalski EA, 2011. Lozano de León-Naranjo, 2014. Schouten et al 2014. Guaraldi et al, 2013.

Las causas de la aparición de comorbilidades asociadas a la edad son múltiples y no del todo conocidas. Aún existe la pregunta de hasta qué punto el inicio prematuro de las enfermedades no asociadas a SIDA es parte del proceso normal del envejecimiento humano y los factores de estilo de vida, y cuánto es el resultado de la infección por VIH o los efectos a largo plazo del TAR. Hasta ahora, la evidencia parece indicar que se trata de una combinación de varios factores, aunque todavía queda mucha investigación por hacer.

En este sentido, la edad, los factores de riesgo tradicionales, la existencia de coinfecciones, la inflamación persistente, la duración de la infección por VIH, la duración del uso del TAR y la duración de la inmunodeficiencia (es decir, tener recuentos de CD4 <200 células / $\mu$ l) se asocian como factores de riesgo para la aparición de comorbilidades no asociadas a SIDA <sup>95,99,100</sup> (Figura 30).

Figura 30: Factores relacionados con la aparición de comorbilidades



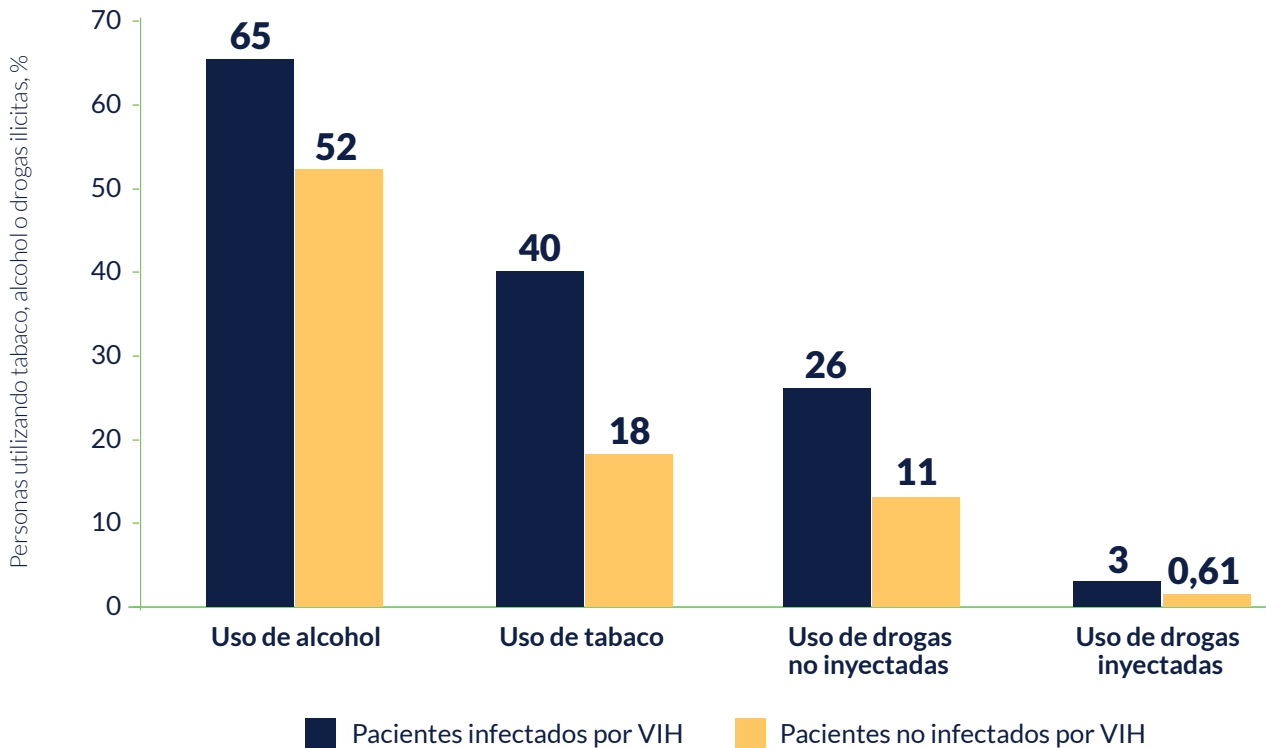
Fuente: SiHealth. Adaptación Deeks SG et al, 2009. Operskalski EA, 2011.

Parte del problema podría ser una herencia de la elevada toxicidad de los primeros tratamientos. A la mayoría de las personas que viven con VIH con más de 50 años se les diagnosticó la enfermedad a mediados de los ochenta o noventa, cuando los medicamentos producían más efectos secundarios y de mayor gravedad. Podría haber diferencias importantes entre estos pacientes y los nuevos diagnósticos en pacientes mayores que han recibido desde el inicio el actual tratamiento con menor toxicidad y por lo tanto, existe la hipótesis de que quizás los pacientes mayores de 50 años en el futuro no tendrán tanta carga de comorbilidad.

No podemos ignorar, sin embargo, el impacto de los factores del estilo de vida, como el tabaquismo y la dieta, en el desarrollo de las enfermedades no asociadas a sida relacionadas con el envejecimiento. A la luz de las observaciones que se han hecho sobre el VIH y el envejecimiento, el estilo de vida puede requerir más atención puesto que los hábitos poco saludables son más comunes entre las personas que viven con VIH que en la población general (Figura 31).

Por último, tal y como se ha visto anteriormente, las condiciones sociales desfavorables y el contexto en el que viven las personas son también un importante determinante del estado de salud que podría incluirse como factor de riesgo asociado a la aparición de comorbilidades. En el caso de las personas que viven con VIH, el riesgo de comorbilidades puede estar aumentado por las situaciones de pobreza, exclusión y/o discriminación social, que a su vez también determinan otros factores como las coinfecciones o los estilos de vida<sup>101,102</sup>.

Figura 31: Prevalencia del uso de tabaco, alcohol y drogas en personas con y sin infección por VIH



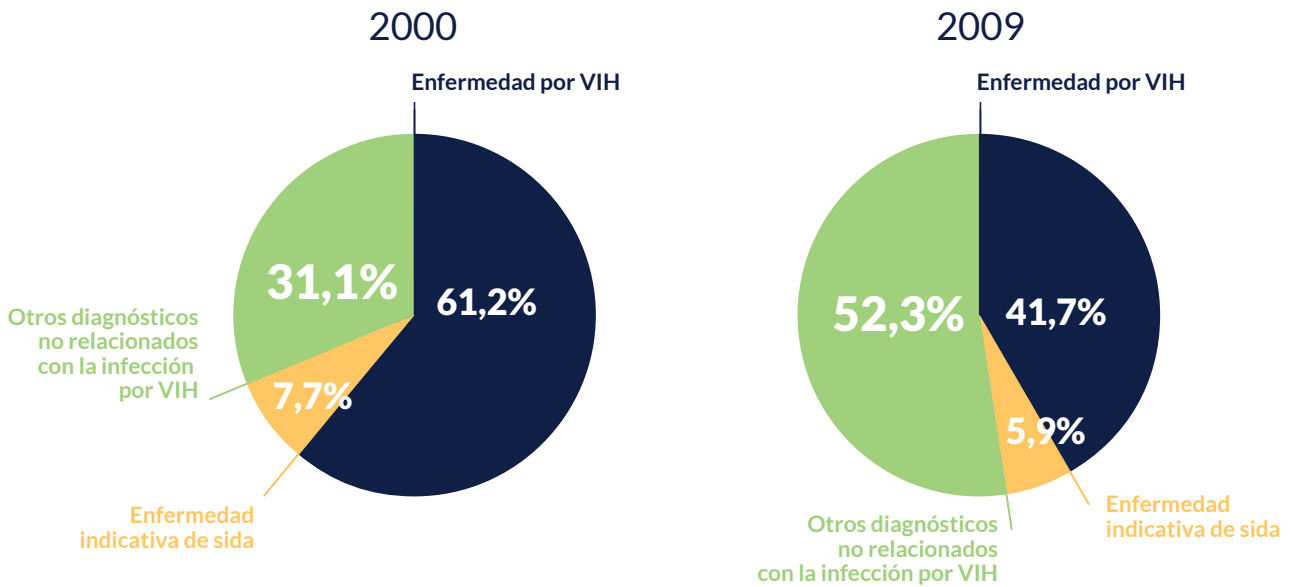
Fuente: CDC, 2011. CDC. National Health Interview Survey, 2012. United Nations Office on Drugs and Crime, World Drug Report, 2014.

**“Las comorbilidades son la principal causa de morbimortalidad en pacientes infectados por VIH, y su abordaje es complejo además de suponer un importante coste añadido”.**

Las enfermedades asociadas a la edad tienen una gran relevancia clínica no solo por la carga de morbilidad que añaden a los pacientes con infección por VIH, sino también porque constituyen la principal causa de muerte entre los pacientes infectados por VIH en los países desarrollados<sup>90</sup>.

En España, durante el periodo 2000 y 2009 se observa una tendencia descendente en la mortalidad por enfermedad por VIH como diagnóstico principal, a costa de un incremento en la mortalidad por otras patologías no asociadas a VIH, que supusieron más de la mitad de los fallecimientos en ese año<sup>103</sup> (Figura 32).

Figura 32: Diagnóstico principal de altas por fallecimiento de pacientes con infección por el VIH (2000-2009)



Fuente: Área de vigilancia del VIH y conductas de riesgo, 2013

Asimismo, la existencia de comorbilidades lleva implícito el uso de medicamentos para las mismas, y la consecuencia lógica del diagnóstico de este tipo de patologías concomitantes ha sido el incremento de la prescripción crónica de fármacos no antirretrovirales, generándose una situación hasta ahora minoritaria, como es la polifarmacia en pacientes con infección por VIH.

Estudios llevados a cabo en población general han demostrado cómo la polifarmacia está claramente relacionada con resultados clínicos negativos, incrementándose la aparición de efectos adversos, interacciones entre fármacos, medicación inapropiada, y empeoramiento de los resultados en salud<sup>96</sup>. En el paciente de mayor edad, y como consecuencia del deterioro fisiológico normal, esta problemática es aún más importante si cabe<sup>104</sup>.

Algunos estudios muestran incluso cómo la probabilidad de discontinuar el TAR en pacientes *naïve* debido a la toxicidad se incrementa conforme avanza la edad de los pacientes<sup>105</sup>. Además, la sobreprescripción de fármacos de manera crónica y el consiguiente incremento de la carga posológica que los pacientes infectados por VIH de mayor edad están experimentando en los últimos años, puede contribuir al cansancio y la desmotivación sobre la toma correcta de la medicación<sup>106</sup>.

Por tanto, esta nueva situación complejiza el abordaje de este tipo de pacientes<sup>90</sup>, y suponen un importante coste adicional para los países, lo que está generando una creciente preocupación, que sin duda irá a más en los próximos años. En este sentido, un estudio en Holanda prevé que el número de pacientes infectados por VIH con al menos una comorbilidad aumentará del 29% en 2010 al 84% en 2030<sup>107</sup>.

Por tanto, puesto que la población que vive con VIH ha envejecido y continúa envejeciendo, todo lo anterior supone un problema emergente, y es previsible esperar un importante aumento en el coste total de la atención para la población con infección por VIH en los próximos años<sup>108</sup> (Figura 33).

Figura 33: Impacto de las comorbilidades



Fuente: SiHealth. Adaptación Guaraldi G et al, 2013. Lozano de León-Naranjo F, 2014.

## CONCLUSIONES

- El VIH se ha convertido en una enfermedad crónica, y se está produciendo un rápido y progresivo envejecimiento de las personas que viven con VIH en España.
- Al rápido envejecimiento de la población española que vive con VIH se suma el envejecimiento precoz que experimentan las personas que viven con VIH debido a la infección.
- En personas que viven con VIH se ha observado una mayor prevalencia de fragilidad que en la población general, lo que se asocia a una mayor probabilidad tanto de experimentar enfermedades como de fallecer.
- Algunas comorbilidades relacionadas con la edad son más prevalentes entre las personas que viven con VIH que en la población general y además aparecen antes.
- En el futuro, se prevé un importante aumento del número de pacientes mayores de 50 años, así como del número de comorbilidades en estos pacientes.
- Las comorbilidades cobran especial relevancia por la carga de morbimortalidad que supone para los pacientes y por la complejidad clínica que supone su abordaje.
- Esto plantea un horizonte asistencial muy complejo en el futuro, así como un importante impacto en los costes de la atención de estos pacientes.

## 2.6. ATENCIÓN SOCIO-SANITARIA

### 2.6.1. UTILIZACIÓN DE RECURSOS SANITARIOS

“Las características de las personas que viven con VIH han cambiado, y surgen nuevas necesidades que deben ser abordadas”.

El acceso al TAR en el Sistema Público ha transformado el VIH en una condición de manejo mayoritariamente ambulatorio con una significativa reducción en los requerimientos de hospitalización y la utilización de recursos a nivel hospitalario.

La encuesta hospitalaria de pacientes con VIH/sida en 2015 muestra como el 86,3% de los pacientes encuestados recibieron atención en los servicios ambulatorios de los hospitales (consulta externa y hospital de día), proporción que ha ido aumentando significativamente desde el año 2000. Por el contrario, se observa un descenso significativo en el porcentaje de pacientes hospitalizados<sup>93</sup> (Figura 34).

Figura 34: Evolución de la proporción de pacientes infectados por VIH en hospitalización (%), 2000-2015

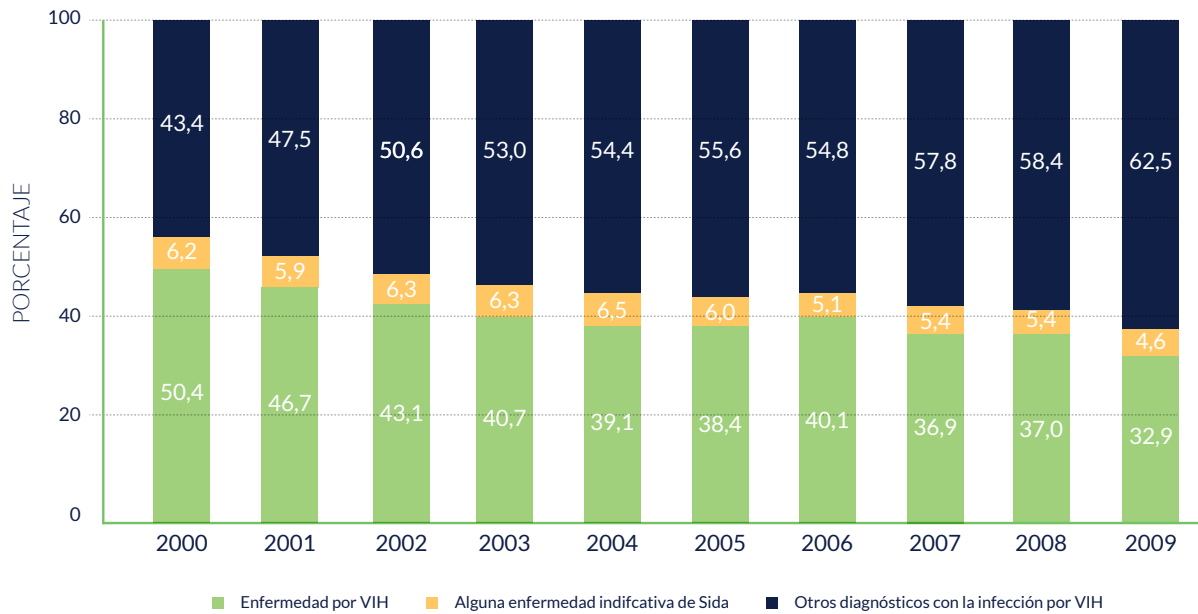


Fuente: Encuesta hospitalaria de pacientes con VIH/sida, 2015.

Pero no solo se han reducido las hospitalizaciones, sino que las altas hospitalarias ya no se producen por las mismas causas que hace 10 años. En este sentido, el número de hospitalizaciones cuyo diagnóstico principal es la infección por VIH ha disminuido un 43,1% desde el año 2000 hasta el 2009. Esta misma tendencia se observó en el diagnóstico principal de las altas por enfermedades definitivas de sida. Sin embargo, aquellas en las que figuraban otras patologías no asociadas a VIH como motivo de ingreso aumentaron del 43,4% en el año 2000 al 62,5% en el 2009<sup>103</sup> (Figura 35).



Figura 35: Distribución de las altas hospitalarias de pacientes con infección por VIH según el diagnóstico principal y año, 2000-2009



Fuente: Área de vigilancia del VIH y conductas de riesgo, 2013.

Entre los diagnósticos no relacionados con la infección por VIH, las enfermedades respiratorias fueron las más frecuentes y aumentaron del 7,5% en 2000 al 13,1% en 2009. Este incremento también se observa en otros grandes grupos de patologías, como en las neoplasias no asociadas a VIH, que aumentaron del 4,7% al 9,6%, así como en los diagnósticos de lipodistrofia, cardiopatía isquémica, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades de la sangre<sup>103</sup>.

Esta nueva realidad, caracterizada por la aparición de comorbilidades no directamente relacionadas con el VIH, hace que los profesionales no sólo se centren en el manejo del VIH sino que también tengan que hacer un seguimiento continuo de otros factores que pueden tener influencia en la calidad de vida de los pacientes, así como gestionar la coordinación con otros especialistas que también realizan el seguimiento de estos pacientes.

Por tanto, mientras que durante la era previa al TAR los principales esfuerzos se centraban en alargar la vida de los pacientes, en la actualidad este hito está cumplido y ahora se busca mejorar la calidad de vida de los pacientes para que vivan mejor<sup>109</sup>. En este sentido, existen nuevas necesidades que requieren ser abordadas para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Por un lado, los pacientes con VIH tendrán que recibir tratamientos farmacológicos de por vida, así como acudir a las consultas médicas de seguimiento de la infección de forma periódica. Este seguimiento continuo de los pacientes es necesario para mejorar el cumplimiento terapéutico y anticiparse a la aparición de comorbilidades asociadas al envejecimiento, pero las constantes visitas al hospital para realizar el seguimiento y la recogida de la medicación pueden resultar en importantes dificultades de integración social y laboral, lo que afecta al ritmo normal de vida de la persona<sup>109</sup>.

Por otro lado, también existen problemas derivados de la interacción entre los antirretrovirales y otros medicamentos, lo que puede aumentar o disminuir la eficacia y los efectos tóxicos de unos y otros. La polifarmacia es más común en personas que viven con VIH que en la población general<sup>110</sup>, y la mayor complejidad derivada de las potenciales interacciones entre fármacos puede ser una causa importante de los fallos en la adherencia.<sup>111,112</sup> Sin embargo, esta no es la única y existen otras muchas causas que pueden influir en las faltas de adherencia al TAR:

- Incomprensión u olvido de las pautas y dictados médicos<sup>113</sup>.
- Ocultamiento de la seropositividad frente a la percepción de una posible estigmatización y sus consecuencias, especialmente en contextos donde se suele ocultar el estado serológico como en el lugar de trabajo, lo que puede afectar al seguimiento terapéutico<sup>113</sup>.
- Sensación de control y autonomía que suele aparecer muy particularmente en pacientes con largos tiempos en tratamiento, en relación con el cansancio de la medicación o “pill fatigue”<sup>113</sup>.
- Infringirse daño, asociado a estados psicológicos más complejos y de culpabilidad por padecer la patología que conduce a una especie de autolesión que se manifiesta a través del abandono de la medicación<sup>113</sup>.
- Dificultades en la continuidad del tratamiento, especialmente en algunas poblaciones como en inmigrantes y trabajadoras del sexo, que debido a su mayor movilidad geográfica pueden sufrir interrupciones en el acceso al TAR en otras CCAA<sup>42</sup>.

Todo ello hace que entre un 20% y un 50% de quienes se hallan actualmente en tratamiento presenten una adherencia inadecuada al mismo. Un estudio de 2013 realizado con datos de nuestro país, indicaba un porcentaje de pacientes infectados por VIH no adherentes de alrededor del 45%, casi una de cada dos personas en tratamiento<sup>113</sup>. A pesar de que probablemente la cifra actual de pacientes no adherentes sea bastante menor, es necesario continuar mejorando la adherencia al TAR, ya que resulta fundamental para el control de la infección, la reducción de la morbimortalidad y la minimización del desarrollo de resistencias a la medicación, así como para mejorar la eficiencia de las intervenciones de salud pública.

Por último, además de los problemas de adherencia al TAR, las personas que viven con VIH presentan hoy muchos problemas psicológicos, sociales y afectivos. Afrontar su infección crónica con todas sus connotaciones negativas relacionadas con el estigma y discriminación les hace pasar por un proceso psicológico al que deben enfrentarse a diario. Esta es la razón por la que la proporción de los trastornos psicológicos, como la depresión o ansiedad, es mayor en enfermos crónicos infectados por VIH que en la población general. En este sentido, un estudio en 2010 obtuvo una prevalencia de depresión en pacientes con infección por VIH del 37%, dos a tres veces más alta que en la población general, lo que a su vez se asociaba a una progresión más rápida de la enfermedad y a una menor adherencia al TAR<sup>114</sup>.

## 2.6.2. MODELO DE ATENCIÓN

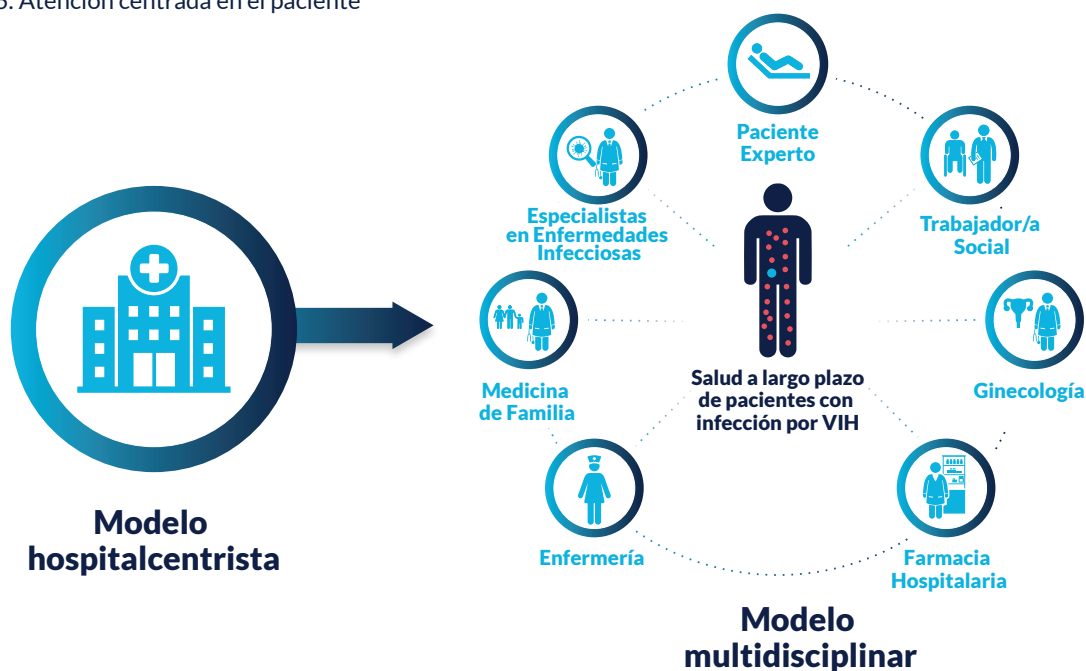
“La cronificación de la enfermedad requiere un abordaje integral del paciente con infección por VIH”.

En España la atención sanitaria y el seguimiento de la infección por VIH, así como la dispensación del TAR, se realiza en hospitales. La responsabilidad recae fundamentalmente en el médico especialista en VIH y hasta ahora gran parte de la atención se dedicaba al manejo de las posibles complicaciones del tratamiento, al seguimiento de la carga viral o la aparición de infecciones oportunistas.

Sin embargo, a pesar de que el cuidado de estas personas en los hospitales públicos es excelente, la nueva situación crónica de los pacientes requiere de un abordaje integral que permita manejar la infección por VIH, así como la aparición de comorbilidades y otras necesidades relacionadas con la enfermedad por medio de un enfoque multidisciplinar. Para lograrlo hace falta una mayor coordinación entre los proveedores de salud, tanto sanitarios como sociales y comunitarios.

El manejo del paciente con infección por VIH requiere, por tanto, de un equipo multidisciplinar con profesionales de distintas especialidades médicas, así como profesionales de Atención Primaria, Enfermería y Trabajo Social que trabajen de manera coordinada compartiendo objetivos a lo largo de todo el continuo de la enfermedad (Figura 36). Sin embargo, aunque no existen dudas de la necesidad de formar un equipo multidisciplinar, todavía es necesario estudiar cual es el lugar más coste-efectivo (Atención Primaria o Especializada) para atender a estos pacientes, y quien debería ejercer como eje del equipo.

Figura 36: Atención centrada en el paciente



SiHealth. Adaptación Kitahata 2002

El desafío que tenemos que afrontar no es el de la atención al paciente con infección por VIH como enfermedad crónica aislada, sino el de paciente en situación de cronicidad, como concepto más amplio que excede los límites tradicionales de la atención centrada en una única patología.

Es necesario asegurar un modelo asistencial que permita el abordaje integral del paciente en cada una de las fases del continuo de atención, con el objetivo de mejorar su calidad de vida favoreciendo un mayor nivel de autonomía funcional y social, e integrando en dicho modelo nuevas herramientas de gestión que hoy hacen posible un mejor abordaje conjunto de este tipo de pacientes.

Los procesos necesitan ser redefinidos para incluir el diseño de una práctica asistencial equitativa que facilite la captación de pacientes y su priorización, de acuerdo a un índice de complejidad o estratificación del riesgo que incluya distintos factores relacionados con la enfermedad, como la historia clínica, las comorbilidades, el estado funcional o las características socioeconómicas de los pacientes. En este sentido, la utilización de la estratificación permitiría una gestión poblacional de cohortes enteras de pacientes dentro de un programa integral, que ayudaría a establecer prioridades y definir tipos de intervenciones distintas adaptadas al nivel de complejidad y a las necesidades de cada colectivo.

Por otra parte, la coordinación, comunicación e integración entre los distintos proveedores de salud encargados del seguimiento de pacientes es esencial y por tanto es necesario potenciar el despliegue de herramientas que faciliten esta integración, como la historia clínica electrónica compartida.

De la misma forma, el potencial de la tecnología (TICs/mHealth) no está siendo suficientemente explotado, pudiendo ser una herramienta que ayude a que el paciente pueda mejorar su integración social y laboral, a través de distintas aplicaciones que le apoyen por ejemplo en el cumplimiento terapéutico o en el seguimiento de su condición, entre muchas otras<sup>109</sup>. El uso de las nuevas tecnologías, la tele-asistencia o la incorporación de aplicaciones móviles que permitan la tele-monitorización, presentan por tanto un amplio recorrido de mejora en el abordaje de los pacientes con infección por VIH.

Asimismo, programas de empoderamiento de pacientes como el “Paciente Experto VIH 2.0”, que ayudan a potenciar la implicación de los pacientes en el cuidado de su salud tampoco están suficientemente desplegados<sup>115</sup>. De la misma forma, el rol de la enfermería tampoco está suficientemente aprovechado, a pesar de que una investigación reciente muestra la viabilidad y coste-efectividad de una estrategia de autocuidado para la mejora de la adherencia llevada a cabo por el personal de enfermería<sup>116</sup>.

En definitiva, existen distintas herramientas o instrumentos de gestión que facilitan la integración de cuidados para ofrecer una mejor atención a los pacientes crónicos, pero su uso y despliegue está aún en diferentes grados de desarrollo en España, lo que provoca una importante variabilidad clínica y organizativa en el manejo de los pacientes (Figura 37).

Figura 37: Instrumentos de gestión



Fuente: SiHealth. Elaboración propia

## “El modelo de provisión socio-sanitario fragmentado dificulta el correcto abordaje del paciente con infección por VIH”.

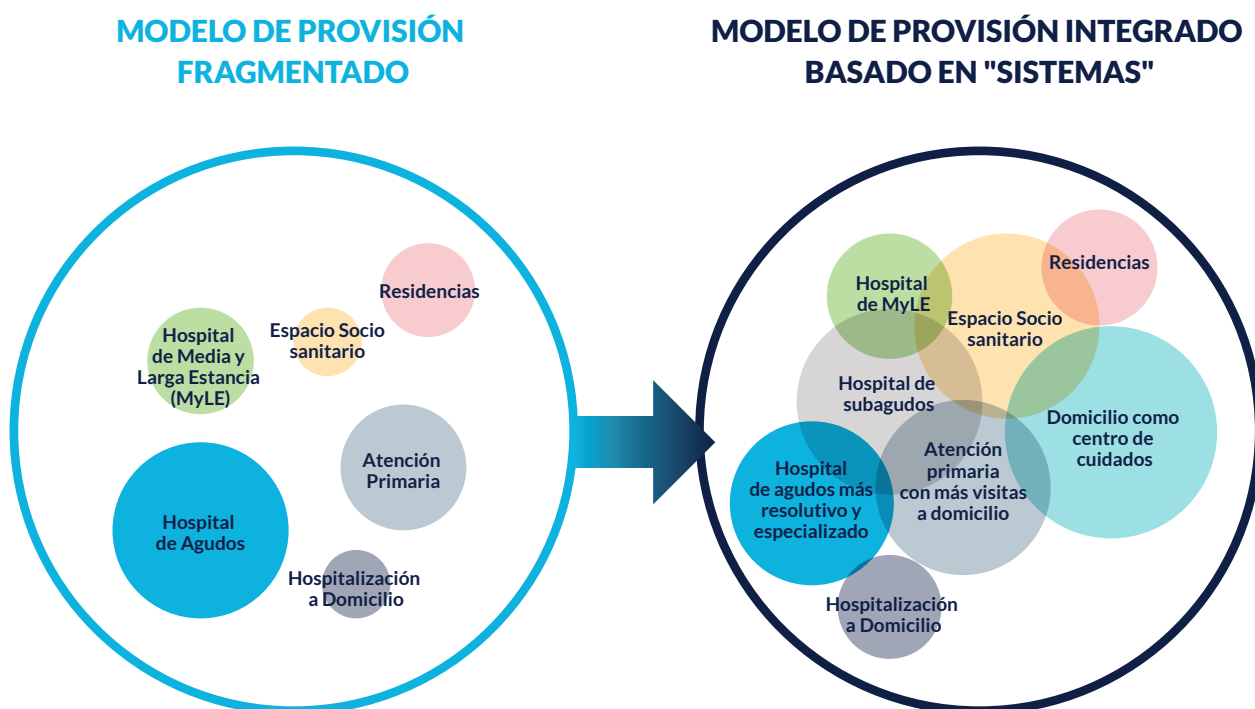
La fragmentación del actual modelo de cuidados no ayuda a dar una respuesta óptima a los pacientes con infección por VIH. Este modelo se caracteriza por la resolución de eventos agudos, pero tiene poca capacidad de anticiparse a las complicaciones, que en su mayoría vienen derivadas de procesos crónicos. Esta configuración del modelo de atención organizado en torno a diferentes estructuras sanitarias y sociales tiene un impacto negativo en la evolución clínica del paciente crónico y, por tanto, en los resultados en salud.

Es necesario evolucionar del actual modelo de atención fragmentado y basado en estructuras a una atención integrada basada en “sistemas”, que permita mejorar los resultados en salud mediante la integración de los procesos de cuidados a lo largo del continuo de atención. Se trata, en definitiva, de dar coherencia y buscar sinergias entre los diferentes niveles del sistema sanitario para lograr que los cuidados estén menos fragmentados y más coordinados, y sean más eficientes y de mayor calidad (Figura 38).

Aunque este es uno de los cambios estructurales que muchos defienden para hacer más eficiente y sostenible el Sistema Nacional de Salud, hasta el momento pocos lo han acometido y los modelos organizativos que integran las diferentes estructuras sanitarias no consiguen ganar terreno a la organización tradicional por estructuras.

En este sentido, la investigación en servicios de salud y la innovación organizativa es un área a explorar con el fin de encontrar modelos de atención más eficientes y de mayor calidad para los pacientes con infección por VIH<sup>17</sup>.

Figura 38: Atención integrada basada en “sistemas”



Fuente: SiHealth

---

## CONCLUSIONES

---

- El cambio en la evolución natural de la infección por VIH requiere un abordaje distinto de los pacientes.
  - Existe un arsenal de gestión (herramientas y formas de actuar) que no se está utilizando de manera generalizada.
  - Esto implica la existencia de variabilidad clínica y geográfica en los cuidados de la infección por VIH.
  - El modelo organizativo actual basado en la gestión de estructuras que fomentan la fragmentación asistencial y de cuidados no ayuda a mejorar la atención al paciente crónico con infección por VIH.
  - Se detecta la necesidad de trabajar en la definición e implementación de nuevos modelos de atención.
-

## 2.7. INVESTIGACIÓN

**“A pesar de que el PIB crece, la inversión en ciencia en España sigue disminuyendo, algo contrario a todas las directrices económicas”.**

Los últimos datos publicados sobre inversión en I+D, correspondientes al ejercicio 2015 revelan un ligero incremento en la inversión española en I+D, el primero desde el inicio de la crisis. Sin embargo, este aumento se sitúa por debajo del incremento del PIB en dicho período y por tanto, es insuficiente para evitar que la I+D siga, por quinto año consecutivo, perdiendo peso en nuestro país hasta situarse en niveles de 2006, muy lejos del esfuerzo medio de la Unión Europea<sup>118</sup>.

En términos de gasto en I+D como porcentaje del PIB, el esfuerzo de España se redujo dos centésimas en 2015 para caer al 1,22 %, un esfuerzo muy inferior al 2,23 % de Francia o el 2,87 % de Alemania. La diferencia entre el esfuerzo español en I+D y el esfuerzo promedio en la UE-28 sigue aumentando hasta los 0,73 puntos porcentuales en 2015, una distancia que ha crecido un 64 % desde su mínimo de 2008<sup>118</sup>.

Si se observa el gasto ejecutado en I+D desde el comienzo de la crisis, todavía se hace más patente la diferente evolución española, ya que en 2015 su gasto en I+D siguió siendo inferior al máximo alcanzado en 2008, mientras que en ese mismo periodo Italia aumentó su gasto un 24,3 %, Reino Unido un 26,7 %, Francia un 30,7 %, Alemania un 39,1 % y Polonia un 145,0 %<sup>118</sup>.

Por tanto, España se separa de la tendencia dominante en las principales economías de la zona euro y del resto de potencias consolidadas y emergentes. Mientras el conjunto de la UE invierte hoy un 25% más en I+D que antes del inicio de la crisis económica, nuestra economía invierte un 10% menos. España es, en realidad, una excepción en Europa y forma parte del grupo de los cuatro únicos países que todavía no han recuperado los niveles de inversión de 2008<sup>118</sup>.

A estos problemas, se suma una política de recortes en los presupuestos públicos que se ha ensañado particularmente con las partidas dedicadas a la ciencia y la innovación.

**“España es el país de la UE donde más desciende la financiación pública en I+D+i desde el inicio de la crisis”.**

La financiación en I+D+i de los presupuestos generales del estado no son suficientes, y el mínimo crecimiento del 0,36% del presupuesto aprobado para 2016, que asciende a 6.429,60M€, no es perceptible en las cifras globales por lo que se consolida la reducción iniciada en 2009<sup>118,119</sup>.

Mientras que en el conjunto de la UE28 ha habido un ligero aumento del 0,16% en los presupuestos de los gobiernos en I+D+i entre los años 2009 y 2013, con muchos países presentando incrementos muy destacables, la caída de España prácticamente duplica al país con la siguiente mayor caída<sup>119</sup> (Figura 39).

Figura 39: Evolución de los presupuestos de los gobiernos para la I+D en el periodo 2009-2013

<b>País</b>	<b>Variación (%)</b>
Estonia	81,59
Turquía	53,07
Corea	34,95
Israel	32,89
Polonia	32,66
Eslovaquia	29,13
Noruega	28,71
Austria	27,28
Suiza	26,80
Dinamarca	19,15
Islandia	19,07
Alemania	18,41
Hungría	17,63
Suecia	16,29
República	15,78
Japón	2,45
Reino Unido	1,83
Holanda	1,51
Finlandia	1,41
EUC 29	0,16
OCDE Total	-1,50
Grecia	-3,12
Portugal	-7,22
Italia	-13,64
Francia	-15,39
Irlanda	-18,46
<b>España</b>	<b>-34,69</b>

Esta caída es más grave aún si tenemos en cuenta que a la reducción de las cantidades consignadas en los presupuestos, se le han unido unos niveles decrecientes de ejecución presupuestaria, que en 2016 han llegado a su nivel mínimo histórico. En este sentido, el aumento de los fondos captados por España en programas de I+D europeos no compensa esta importante reducción de los recursos disponibles<sup>118,119</sup>.

En España, el único fondo de investigación existente en la actualidad es el Fondo Nacional de Investigación, que en los últimos cinco años había caído casi un 50%. Sin embargo, este fondo es el máximo beneficiario del aumento de los fondos no financieros en los presupuestos de 2016, y el incremento de su dotación lo sitúa actualmente un poco por debajo del presupuesto de 2011<sup>119</sup>.



Por otra parte, el presupuesto global del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) decrece un 0,62%, lo que supone una reducción de 1,60M€, y el Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS), que se encuadra dentro de los presupuestos del ISCIII, ya no se presenta en una partida diferenciada sino que está diluido en otras denominaciones lo que dificulta la comparación. A pesar de ello, sus recursos también han disminuido en 854.960€<sup>119</sup>.

En el campo de la investigación del VIH, estructuras específicas como la Secretaría del Plan Nacional del SIDA o la Fundación para la Investigación y la Prevención del SIDA en España (FIPSE), que era la mayor fuente de financiación para la investigación del VIH en España, con un presupuesto de 3M€/año, han desaparecido en la práctica al quedarse sin presupuesto y no ser apoyadas políticamente. Asimismo, a nivel global las iniciativas españolas en otros países y la contribución de España al fondo mundial, ONUSIDA o la cooperación en países en desarrollo también han disminuido notablemente.

Por tanto, la brecha con los países desarrollados de nuestro entorno en lo que respecta a las grandes cifras de la investigación se está abriendo de nuevo. A esto se añade el hecho de que en los últimos cinco años la investigación en biomedicina ha experimentado un cambio de paradigma con la introducción de las ómicas y la biología de sistemas. El tren de la ciencia avanza cada vez más deprisa y si seguimos así España no va a desempeñar un papel protagonista en este nuevo escenario. La proyección global de la investigación es por tanto “catastrófica” y, a menos que se tomen medidas urgentes y permanentes en la inversión y diseño estratégico de la ciencia en nuestro país, no podremos cerrar la brecha que se está abriendo de nuevo con respecto a los países desarrollados de nuestro entorno.

### **“España está dejando de tener un papel relevante en la investigación del VIH, a pesar de que existen muy buenos mimbres para ello”.**

Los mayores avances realizados hasta la fecha en la respuesta al VIH han llegado gracias a la investigación. Nunca antes la ciencia y la medicina han sido tan rápidas a la hora de descubrir, identificar el origen y aportar tratamiento para una nueva enfermedad.

En España, la investigación en VIH ha sido la “locomotora científica” del país, y un ejemplo de investigación multidisciplinar modélico. España dispone, además, de buenas estructuras y cohortes que nos pueden permitir conocer qué es lo que pasa con el envejecimiento de los pacientes y su evolución con los nuevos tratamientos y las tasas de comorbilidad.

Entre las estructuras u organismos para la investigación en VIH en España, destacan la Red española de investigación en SIDA (RETIC-RIS) y GESIDA. Estas estructuras han potenciado la colaboración de los grupos más importantes del país y han creado plataformas de cohortes, laboratorios centralizados y grandes bases de datos imprescindibles para poder llevar a cabo proyectos de investigación traslacional (Figura 40).

La principal red de investigación coordinada entorno al VIH es la RETIC-RIS, que agrupa grupos de investigación de toda España entre los cuales se encuentran grupos con experiencia en investigación consolidada y otros que están emergiendo. Como base de la investigación de la RETIC-RIS, desde el año 2004 se ha creado la cohorte CoRIS de personas con VIH *naïve* asociada a muestras biológicas (biobanco) procedentes de 28 centros españoles y que, al igual que el resto de cohortes existentes en España, buscan mejorar los resultados del Sistema Sanitario español a través de la investigación en servicios de salud.

En total España cuenta con 4 cohortes de pacientes infectados por VIH y sida (CoRIS, CoRISPe, PISCIS y VACH), todas ellas coordinadas con otras cohortes a nivel europeo. Así, por ejemplo, CoRIS está integrada en la Red de Excelencia EuroCoord, que agrupa las cohortes de VIH y sida a nivel europeo, financiado con cargo al Programa de Investigación Europeo FP7 (Figura 40).

Todas estas cohortes constituyen una base muy potente para desarrollar nuevas líneas de investigación que permitan generar conocimiento entorno a distintas temáticas, como por ejemplo:

- Profundizar en la epidemiología del VIH.
- Caracterización de pacientes en base a estilos de vida, resistencias a fármacos, repuestas al tratamiento, comportamientos y conductas sexuales, etc.
- Salud mental y calidad de vida.
- Contexto psicosocial y desigualdades sociales.
- Causas del diagnóstico tardío y sus consecuencias.
- Eventos no SIDA y su relación con el VIH.
- Envejecimiento y comorbilidades en el VIH.
- Coinfecciones.

Figura 40: Estructuras u organismos de investigación en España



Fuente: SiHealth. Elaboración propia

Por último, en España también contamos con grandes profesionales y unidades especializadas en el tratamiento y seguimiento de los pacientes que realizan en paralelo una investigación clínica de primer nivel. Además, algunos grupos han incorporado equipos de investigación básica que establecen una sinergia con la investigación clínica, potenciándose de esta forma la investigación traslacional.

Sin embargo, la investigación en red que se ha creado en el campo del VIH y que es modélica está viendo reducida su financiación de manera progresiva. Esta reducción tendrá un impacto muy negativo en la respuesta a la enfermedad, ya que todavía queda mucho camino por recorrer. El 70% del conocimiento actual está obsoleto y en los próximos 5 años se renovará y actualizará todo este conocimiento sobre el comportamiento del VIH.

La investigación es, por tanto, un área fundamental no sólo en la búsqueda de la cura o una vacuna para la enfermedad, sino también en otras áreas como el envejecimiento, las comorbilidades, la implementación de servicios de salud o la investigación social para entender los comportamientos sobre conductas sexuales.

Además, los avances en la investigación en VIH también tienen un importante impacto en otras áreas que se nutren del conocimiento generado. A modo de ejemplo, el sistema inmune, los mecanismos de inflamación, los avances en terapia génica, la hematología u otras enfermedades víricas se han beneficiado de los resultados de las investigaciones en VIH. La investigación en VIH es, por tanto, una herramienta para avanzar en la ciencia y sin embargo, España sigue estando entre los países europeos con menos recursos económicos y de soporte a la investigación.

---

## CONCLUSIONES

---

- España tiene un papel cada vez menos relevante en la investigación del VIH.
  - La investigación en VIH en España se ha visto afectada por los recortes en investigación y ciencia aplicados por el Gobierno desde el año 2009, y los grupos de investigación en VIH existentes y el trabajo realizado en estos últimos años podrían ver frenado su avance de manera notable.
  - La caída de estas fuentes de financiación afecta muy negativamente a la estabilidad y continuidad de la investigación en VIH.
-

## 2.8. IMPACTO ECONÓMICO

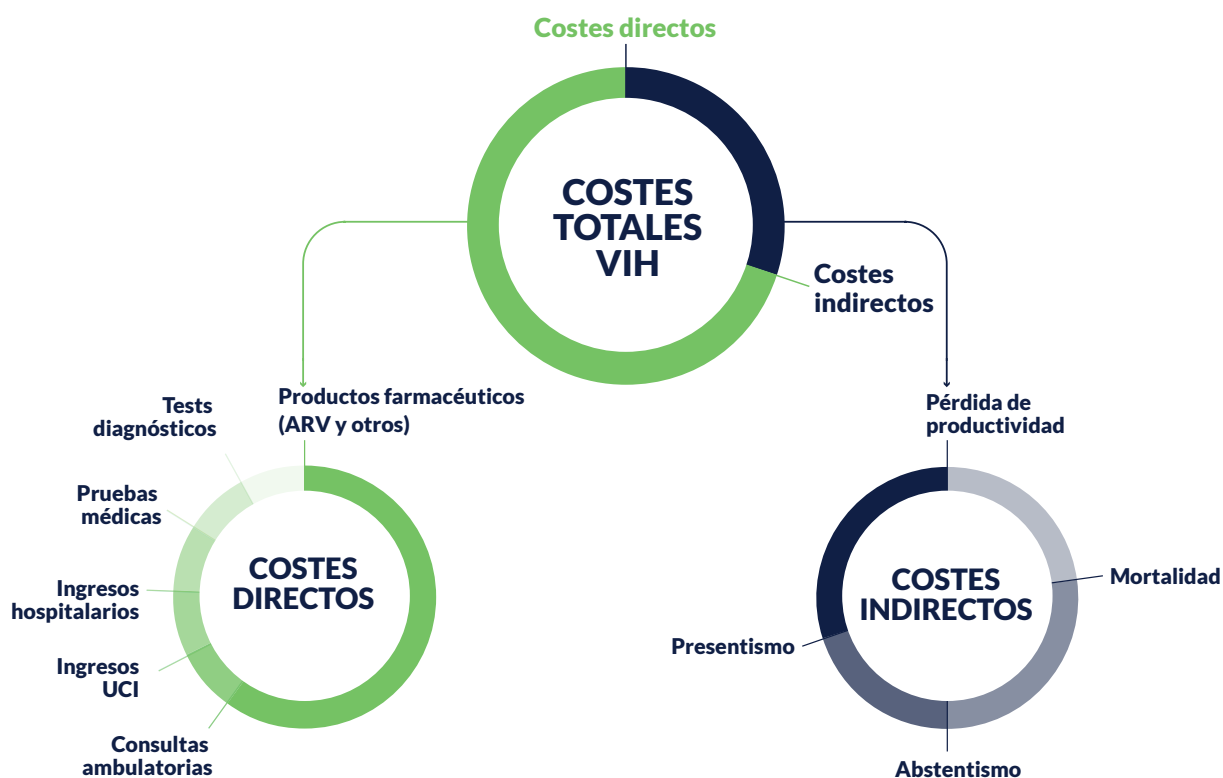
### 2.8.1. ESTRUCTURA DE LOS COSTES ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR VIH

“El principal componente de los costes sanitarios asociados a la infección por VIH son los productos farmacéuticos”.

El aumento en la supervivencia de los pacientes debido a la eficacia del TAR ha provocado que la estructura de los costes de la atención médica del VIH haya cambiado mucho en los últimos años, aumentando el peso del tratamiento farmacéutico sobre los costes totales y disminuyendo la importancia de los costes de atención hospitalaria<sup>120</sup>. A modo de ejemplo, el TAR puede suponer hasta el 77% del coste total de la asistencia sanitaria en pacientes asintomáticos<sup>121</sup>.

A pesar de que el TAR es el principal componente del gasto sanitario en VIH, la utilización de los servicios sanitarios, tanto ambulatorios como especializados, los tratamientos no relacionados con el VIH, o los costes indirectos de la infección también influyen de manera significativa en el gasto total por paciente (Figura 41).

Figura 41: Estructura de los costes asociados a la infección por VIH



Fuente: SiHealth. Elaboración propia

Un estudio realizado en el año 2014 estimó que en España, el coste de la atención médica (costes directos) por paciente al año es de 11.638€, por lo que es más bajo que en otros países como Alemania (32.110€), Reino Unido (25.340€) o Francia (14.821€), y más caro que en Italia (6.399€). Los fármacos, sobre todo los medicamentos antirretrovirales, son el componente principal de los costes de la atención médica, seguidos por los costes de hospitalización, los costes de las consultas ambulatorias y de Atención Primaria y los costes de las pruebas médicas y tests diagnósticos<sup>122</sup>.

En relación a los costes indirectos (pérdida de productividad, absentismo, presentismo, etc), las investigaciones realizadas en España, Italia y el Reino Unido han revelado que, si bien estos costes son inferiores a los directos relacionados con la atención sanitaria, todavía siguen siendo sumas considerables con un peso importante sobre los costes totales<sup>122</sup>. En un estudio español donde se estimaron los costes indirectos, estos llegaban a suponer desde un 32,1% de los costes en sujetos asintomáticos hasta un 41,3% de los costes en los pacientes sintomáticos<sup>120</sup>.

Es importante resaltar que la mayoría de las personas que viven con VIH en España están en edad de trabajar, y muchos se han visto forzados a abandonar el mercado laboral debido a su enfermedad. Sin embargo, los efectos de los tratamientos antirretrovirales sobre la supervivencia y morbilidad de los pacientes han aumentado las posibilidades de que las personas participen en el mercado de trabajo, lo que en última instancia a futuro reducirá los costes indirectos asociados a la infección.

## 2.8.2. GASTO FARMACÉUTICO (TAR)

**“El gasto farmacéutico en TAR ha crecido de manera exponencial hasta alcanzar los 700 millones de euros en 2010, lo que representó un 5,54% del gasto farmacéutico total en ese año”.**

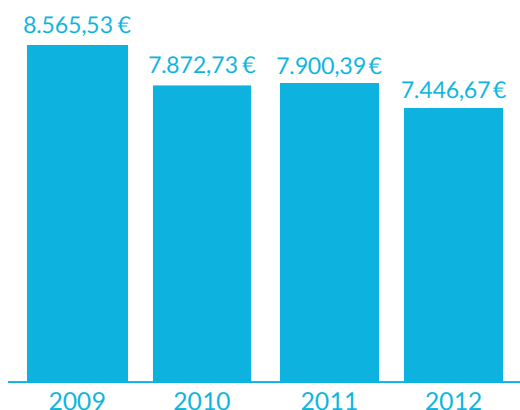
Aunque las evaluaciones económicas del TAR han revelado que es un tratamiento rentable en comparación con los tratamientos anteriores, su introducción ha supuesto un aumento en los costes totales del tratamiento. Realmente no porque el costo anual de tratamiento sea más caro, sino porque el aumento de la esperanza de vida hace que los pacientes sean tratados a lo largo de toda su vida, aumentando notablemente los costes en relación a los tratamientos anteriores<sup>122</sup>.

En este sentido, la optimización del TAR, las simplificaciones del mismo, la introducción de medicamentos genéricos y el ajuste de precios por parte de las compañías farmacéuticas han hecho, entre otros factores, que disminuya el gasto medio del TAR por paciente, situándose en 7.446€ por paciente al año<sup>84</sup> (Figura 42).

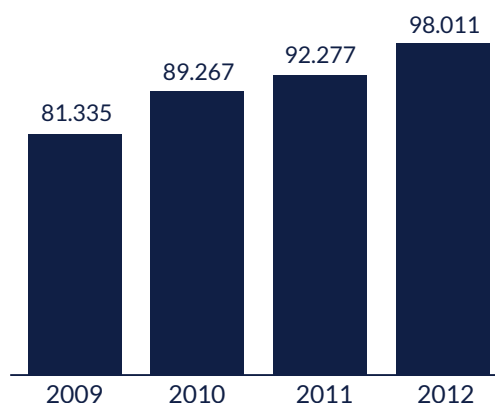
Sin embargo, el aumento de la supervivencia de los pacientes con VIH junto con un nivel relativamente alto y estable de nuevos diagnósticos y las recomendaciones para un inicio más temprano de la terapia antirretroviral han dado como resultado un aumento lineal en el número de pacientes en tratamiento, pasando de 81.335 pacientes en 2009 a 98.011 pacientes en 2012<sup>15,84</sup> (Figura 42).

Figura 42: Evolución del gasto medio del tratamiento por paciente y evolución del número de pacientes en tratamiento

### Evolución del gasto medio del tratamiento por paciente



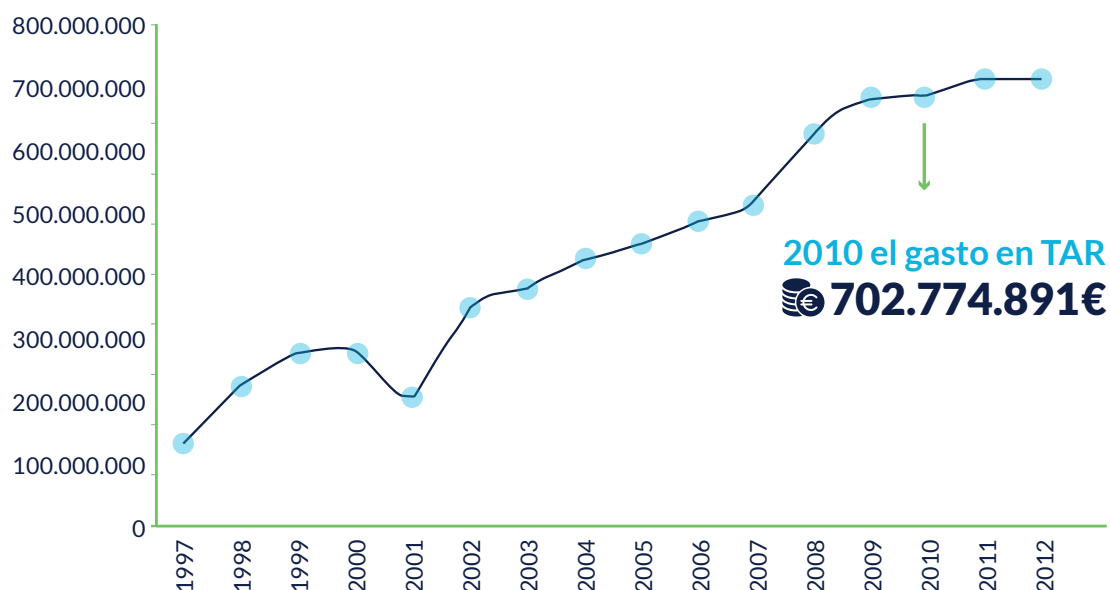
### Evolución del número de pacientes en tratamiento



Fuente: Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, 2013.

Como consecuencia, el gasto farmacéutico del TAR en España ha crecido desde los 134 millones de euros en 1997 hasta los 700 millones de euros en 2010, lo que representó un 5,54% del gasto público farmacéutico en ese año. Dos años más tarde en 2012, el gasto en TAR alcanzó los 729 millones de euros<sup>15,84,123</sup> (Figura 43).

Figura 43: Evolución del gasto global en TAR (euros/año)



Fuente: Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, 2013.

La infección por VIH en España es por tanto un problema de salud pública importante y costoso si tenemos en cuenta el elevado porcentaje que supuso el TAR en el gasto farmacéutico total de 2010, a pesar de ser una enfermedad con menor prevalencia que otras patologías.

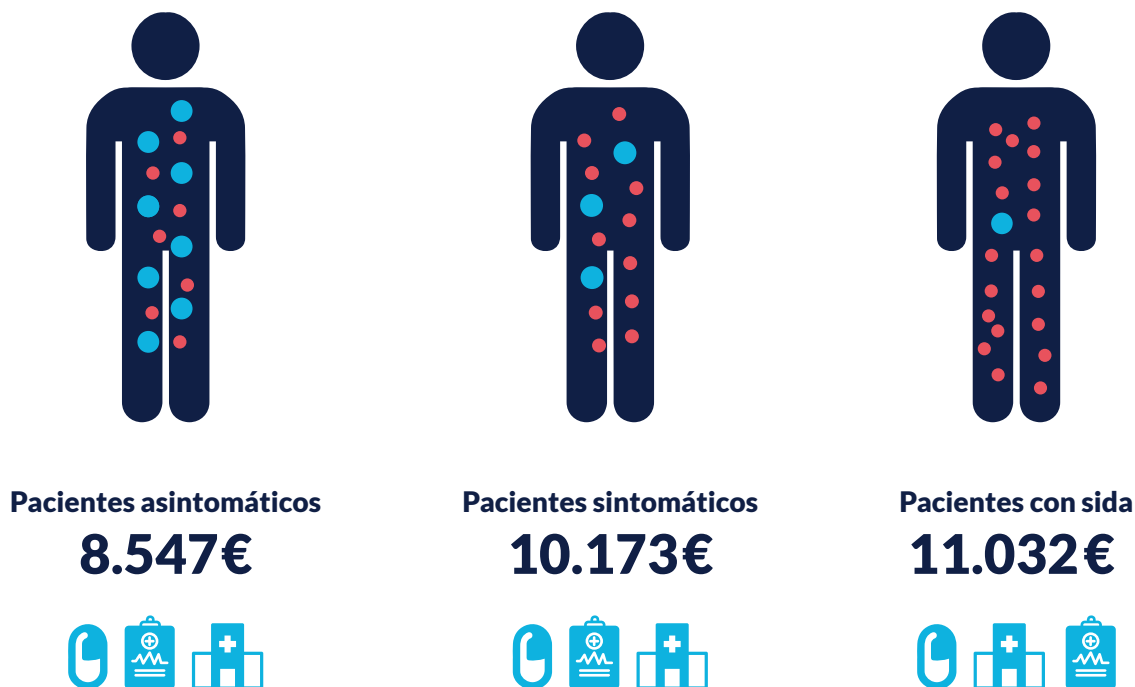
### 2.8.3. EFECTO DE LA COMPLEJIDAD CLÍNICA EN LOS COSTES

**“Los costes de la atención médica aumentan a medida que progresa la enfermedad”.**

Los costes de la atención médica de los pacientes con VIH aumentan con la progresión de la enfermedad, ya que existe una fuerte asociación entre los costes y la gravedad de la enfermedad. En el estudio de 2014 citado en el apartado anterior, los pacientes asintomáticos suponían un coste de 8.547€, los sintomáticos 10.173€, y alcanzaba los 11.032€ en pacientes que habían desarrollado sida<sup>122</sup> (Figura 44).

En otro estudio con datos de 2003, los costes anuales de la atención de pacientes infectados por VIH asintomáticos, sintomáticos y con sida fueron de 10.351 €, 14.489 € y 15.750 € respectivamente. Al analizar la distribución de los costes de cada uno de estos grupos, los fármacos son el mayor contribuyente a los costes para todos los tipos de paciente, ya sean asintomáticos, sintomáticos o hayan desarrollado sida. Las pruebas médicas fueron el segundo mayor concepto de gasto en los pacientes VIH asintomáticos y sintomáticos, mientras que las hospitalizaciones fueron el segundo mayor para los pacientes con sida. Estos resultados confirman que el principal componente de los costes sanitarios en España son los productos farmacéuticos, con un menor énfasis en los costes de atención hospitalaria<sup>120</sup>.

Figura 44: Los costes anuales aumentan a medida que avanza la enfermedad



Fuente: Trapero Bertran M et al, 2014

En definitiva, el VIH representa un alto impacto económico y la complejidad clínica tiene mucha influencia en el coste total de la atención sanitaria. En este sentido, es destacable que en la actualidad, las variables de complejidad clínica más importantes son el diagnóstico tardío y la presentación de comorbilidades<sup>123</sup>.

Los pacientes con diagnóstico tardío incurren en una peor evolución clínica, una mayor mortalidad y un empleo significativamente mayor de recursos médicos y terapéuticos y por tanto, en un mayor coste sanitario. El coste total por mes de seguimiento de un paciente con diagnóstico tardío supone 1.012€ más que el de un diagnóstico no tardío. Esto significa que el coste de un paciente con diagnóstico tardío es casi 5 veces mayor que el de un paciente con diagnóstico no tardío por cada mes de seguimiento, y en un año nos ahorraríamos aproximadamente 11.000€ por cada paciente que no hubiera sido diagnosticado tardíamente<sup>124</sup> (Figura 45). Estos resultados son similares a otro estudio canadiense donde el exceso de coste anual atribuible al diagnóstico tardío fue de 9.723\$, y las mayores diferencias también se debieron al gasto hospitalario y al gasto en terapia antirretroviral<sup>21</sup>.

Respecto al coste medio de los ingresos hospitalarios, el estudio en España concluyó que el gasto hospitalario fue 17 veces mayor en los diagnósticos tardíos<sup>124</sup>, siendo una diferencia algo mayor que la que presentaba el estudio canadiense donde el coste hospitalario fue 15 veces mayor en los pacientes con diagnóstico tardío<sup>21</sup> (Figura 45). En cuanto al coste mensual en España, el gasto medio en un mes de seguimiento de un paciente con diagnóstico tardío casi llegó a triplicar el gasto de un paciente con diagnóstico no tardío<sup>124</sup>, algo más que en el estudio canadiense donde los diagnósticos tardíos duplicaban el gasto en tratamiento antirretroviral<sup>21</sup> (Figura 45).

Todos estos datos demuestran que el éxito en la evolución clínica de los pacientes depende principalmente de la detección precoz de la enfermedad, que es totalmente indispensable si queremos obtener los beneficios que hacen del TAR una intervención coste-efectiva, tanto en términos de salud como a nivel económico.

Por otro lado, las comorbilidades también incrementan la complejidad clínica del abordaje de los pacientes, y suponen un importante coste económico para los países. Un estudio realizado en Italia muestra como los costes asociados a la atención de las comorbilidades no infecciosas contribuyen significativamente al mayor coste

de los pacientes infectados por VIH, llegando incluso a demostrar que el proceso de envejecimiento prematuro produce un efecto de anticipación de más de 20 años en los costes. El efecto anticipado de 10 años observado en la prevalencia de comorbilidades resultó en un efecto paralelo anticipado de 20-30 años en el coste directo total de los pacientes infectados por VIH, donde el coste directo total promedio de los menores de 40 años no era estadísticamente diferente al coste total en controles mayores de 60 años<sup>108</sup> (Figura 45).

Puesto que la población que vive con VIH ha envejecido y continua envejeciendo considerablemente, todo lo anterior supone un problema emergente, y es previsible esperar un importante aumento en el coste total de la atención para la población que vive con VIH en los próximos años<sup>108</sup>.

Figura 45: Impacto económico del diagnóstico tardío y la presentación de comorbilidades

### Diagnóstico tardío



- Los pacientes con diagnóstico tardío incrementan el gasto 5 veces y suponen un sobrecoste anual por paciente de **11.000€**



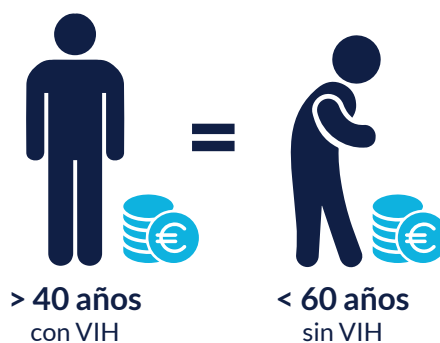
- El gasto en terapia antirretroviral es **tres veces superior.**



- El coste hospitalario es **17 veces mayor.**

### Comorbilidades

El coste de la atención de las comorbilidades en personas que viven con VIH menores de 40 años es similar al coste de las personas sin VIH mayores de 60.



Fuente: SiHealth. Adaptación Guaraldi et al, 2013. Martinez-Colubi M, 2012.



---

## CONCLUSIONES

---

- La infección por VIH en España es un problema de salud pública importante y costoso.
  - El aumento del número de pacientes en tratamiento ha provocado un incremento del gasto farmacéutico desde 134 millones de euros en 1997 hasta 729 millones de euros en 2012.
  - A pesar de ser un tratamiento coste-efectivo, el TAR actual aumenta notablemente los costes en relación a tratamientos anteriores, ya que ahora los pacientes comienzan a tratarse desde el momento del diagnóstico, tienen mayor esperanza de vida y son tratados a lo largo de toda su vida.
  - El coste de la atención médica de los pacientes con diagnóstico tardío es cinco veces mayor, y la aparición de comorbilidades se traduce en un gasto prematuro muy importante.
  - El estancamiento de la incidencia, el aumento del número de pacientes en tratamiento y el envejecimiento progresivo de la población que vive con VIH supone un problema emergente, y es previsible que se produzca un importante aumento en los costes de la atención a la infección por VIH en los próximos años.
-

## 2.9. RESPUESTA ESTATAL

“La respuesta frente a la infección por VIH requiere un firme compromiso político”.

La respuesta frente a la infección por VIH requiere un firme compromiso político sostenido en el tiempo, que permita coordinar y liderar los esfuerzos de los distintos agentes que trabajan para controlar la epidemia de VIH. Por ello, desde el inicio de la epidemia, los distintos organismos internacionales han realizado sucesivas declaraciones y han desarrollado estrategias dirigidas a orientar las intervenciones de los países para obtener los mejores resultados. Sin embargo, aunque los logros obtenidos han sido notables y la situación internacional ha cambiado considerablemente, la respuesta mundial está en un punto decisivo y los avances no se consideran suficientes, especialmente entre los grupos más vulnerables<sup>15</sup>.

Actualmente, los objetivos de ONUSIDA y la OMS están armonizados y los principales compromisos adoptados con los estados son los siguientes: “Llegar a cero nuevas infecciones, cero muertes relacionadas con el sida, y cero discriminaciones en 2030.” Para lograr este objetivo, en relación al tratamiento se han establecido un conjunto de metas ambiciosas para 2020<sup>15,17,125</sup> (Figura 46).

Figura 46: Objetivos ONUSIDA 2020



Fuente: ONUSIDA

España viene participando activamente en las distintas actividades de coordinación y cooperación internacional, y las actuaciones dirigidas a dar respuesta a la infección por VIH se han apoyado en las decisiones y medidas adoptadas internacionalmente con el compromiso de reducir las desigualdades existentes y contribuir a frenar el avance mundial de la epidemia. Estas actividades se han plasmado en forma de planes multisectoriales o estrategias, y desde el primer Plan Nacional hasta el último se ha tratado de mantener ese papel de coordinación y liderazgo con los compromisos internacionales adquiridos.

Gracias a los avances en investigación y al trabajo de los distintos agentes, los progresos obtenidos en prevención, tratamiento y apoyo a los afectados durante los últimos años han sido extraordinarios, lo que se ha visto reflejado en una disminución de las cifras de mortalidad y en una mejor calidad de vida de las personas que viven con VIH<sup>15</sup>. Sin embargo, todos estos avances se han visto ralentizados con la llegada de la crisis económica y, especialmente a partir del año 2012, la respuesta a la pandemia se ha debilitado progresivamente y en la actualidad, las políticas para dar respuesta a la infección por VIH y sida en España son insuficientes.

**“Las políticas de austeridad y los recortes que se vienen produciendo en materia sanitaria están empezando a tener un efecto negativo en los grandes avances que el país había logrado en la década de los 80-90 en relación a la infección por VIH”.**

El presupuesto sanitario se ha congelado desde la llegada de la crisis económica, y las medidas de contención del gasto han tenido un efecto muy negativo en muchas prestaciones. En el caso de la infección por VIH, desde el año 2012 se ha producido un importante ajuste presupuestario en todas las administraciones públicas, y también en las subvenciones de financiación destinadas a programas de prevención y control de la enfermedad.

Una de las reformas de contención del gasto con mayor impacto en la respuesta a la infección por VIH fue la eliminación de la Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida (organismo encargado de la coordinación de los programas y actividades de prevención, asistencia e investigación relacionados con esta infección), que pasó a integrarse en la Subdirección de Promoción de la Salud y Epidemiología, lo que supuso una reestructuración y una pérdida de peso relevante en la organización del Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad (MSSSI). En este sentido, la relevancia de organismos cruciales para la respuesta a la epidemia, como el Plan Nacional del Sida, se ha visto mermada al ser suprimido su rango de Secretaría en la administración y pasar a formar parte de Direcciones Generales más amplias, lo que ha provocado una falta evidente de liderazgo<sup>41</sup>.

Por otra parte, con carácter general se puede afirmar que la reducción económica de las políticas de Salud Pública en VIH está siendo muy elevada en los últimos años. En el año 2012, la cantidad destinada por el gobierno central a las CCAA de manera finalista se eliminó, pasando estas partidas a ser incluidas dentro de los “fondos de cohesión” que se destinan a las CCAA, que son las que finalmente deciden donde invertir. La cantidad asignada para el Plan Nacional del Sida fue menor, al igual que se redujo de manera muy significativa el monto destinado para proyectos ejecutados por ONGs<sup>41,84</sup>.

Por último, y como un ejemplo más de las medidas de contención del gasto, España dio marcha atrás a la decisión de contribuir con 10 millones de euros al Fondo Mundial de Lucha contra el sida, la tuberculosis y la malaria, tras anunciar en Julio de 2012 esta colaboración<sup>41,126</sup>.

**“Los recortes en las políticas de respuesta a la infección por VIH han paralizado numerosas estrategias e intervenciones de prevención, educación, investigación o diagnóstico precoz”.**

Una consecuencia directa de los recortes ha sido la reducción del presupuesto económico de prevención de la infección por VIH, así como la reducción del número de profesionales dedicados a este fin. La reducción del personal técnico destinado a diferentes tareas relacionadas con el Plan Multisectorial ha repercutido en la paralización de numerosas estrategias, actividades e intervenciones de educación, investigación, prevención, vigilancia epidemiológica y atención sanitaria. Todas estas intervenciones estaban en marcha desde la extinta Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida<sup>41</sup> (Figura 47).

En relación a la prevención, la reducción de los fondos destinados a las ONGs ha parado proyectos pioneros de entidades históricas de probada y reconocida efectividad con un impacto innegable en la Comunidad VIH. Asimismo, la eliminación de las transferencias finalistas dedicadas a la realización de acciones de prevención de la infección por VIH ha supuesto la práctica desaparición de los programas de atención y prevención existentes, y especialmente los dirigidos a los grupos más vulnerables. Por último, durante los últimos años también se han reducido las campañas de sensibilización para la población general elaboradas desde el MSSSI<sup>41</sup> (Figura 47).

El ordenamiento territorial de España ha contribuido a que esta situación no sea homogénea en todo el estado. Si bien la legislación nacional y los recortes en los presupuestos efectuados por el gobierno central han sido seguidos por la mayoría de gobiernos autonómicos, otros en cambio han reaccionado sin poner en práctica algunos de dichos recortes o incluso elevando al tribunal constitucional algunas leyes que, como el RD 16/2012, eliminaba el acceso universal a la salud en España.

Esta situación agudiza aún más la desigualdad territorial entre las autonomías que han mantenido sus programas y las que por otro lado si han realizado un recorte drástico de las convocatorias de subvenciones, lo que ha lleva-

do al cierre de numerosas organizaciones, servicios y programas dirigidos a la prevención, tratamiento, atención y apoyo a la infección por VIH y el sida, especialmente entre los colectivos a los que el sistema público no llega (Figura 47). Por tanto, las políticas de recortes y la actuación de algunas CCAA que, aún dentro de la escasez de medios, han seguido posicionando la infección por VIH dentro de sus prioridades de salud pública, han ampliado aún más la brecha de la desigualdad territorial en España <sup>41</sup>.

Figura 47: Consecuencias de las políticas de recortes en España



Fuente: SiHealth. Elaboración propia

**“Actualmente España carece de una estrategia clara sobre cómo abordar la respuesta a la infección por VIH, y se requiere un fuerte compromiso político y social para poder cumplir con los compromisos internacionales asumidos”.**

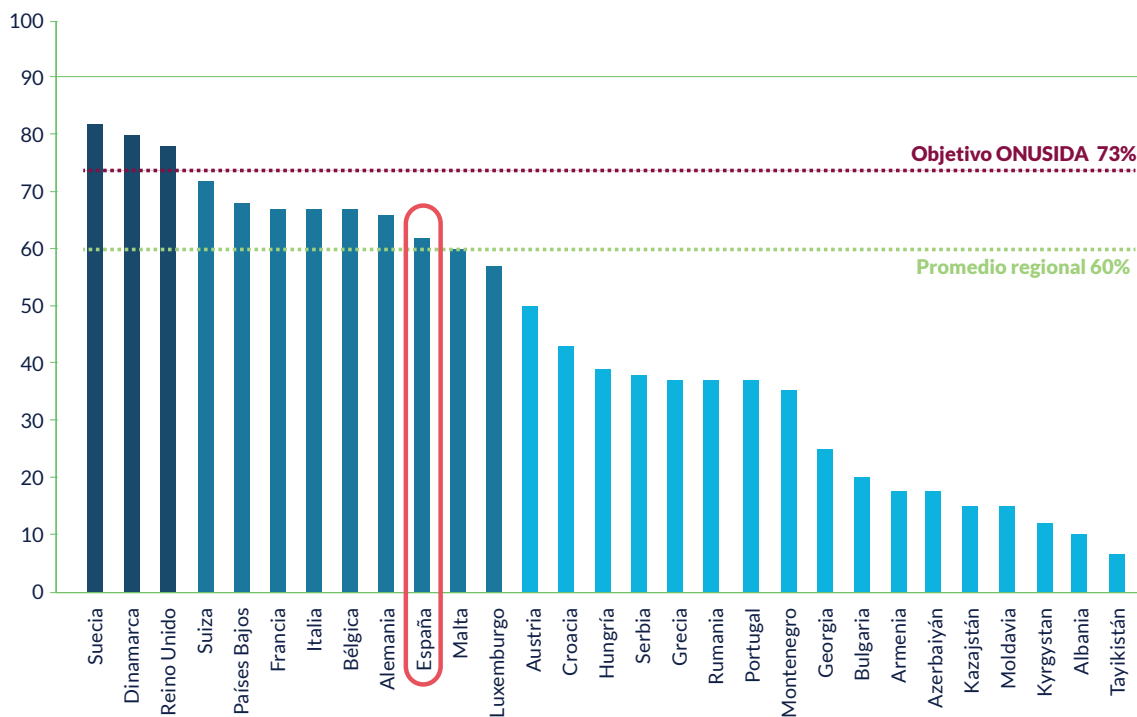
En España se están perdiendo los avances de 30 años en la respuesta a la infección por VIH y el sida. La situación de crisis que vive el país y la congelación del presupuesto sanitario hacen comprensible algunos recortes, pero el liderazgo y el compromiso político no deberían desaparecer. Esta situación hace más necesario que nunca el volver a colocar al VIH en la primera línea de la agenda política, si se quiere cumplir con los compromisos internacionales asumidos.

A día de hoy, todavía estamos lejos de cumplir los objetivos de ONUSIDA para 2020. El porcentaje de personas infectadas por VIH en estado de supresión virológica en España se encuentra alrededor del 66%, claramente por debajo de otros países europeos como Suecia, Dinamarca o Reino Unido, que si han logrado alcanzar los objetivos de ONUSIDA<sup>65</sup> (Figura 48).

El abordaje de la enfermedad ha sido un éxito en lo científico y un fracaso desde el punto de vista social. Si no se rectifica, nuevas infecciones seguirán produciéndose en España, ya que no estamos siendo capaces de alcanzar a los colectivos más vulnerables.

La prevención frente a la infección por VIH es más barata en vidas y en euros que el TAR y, sin embargo, estos datos demuestran que no se está haciendo de un modo efectivo y la inversión es insuficiente, algo que no parece ser coherente con el apoyo a las decisiones internacionales de eliminar la infección por VIH en 2030.

Figura 48: Todavía estamos lejos de alcanzar los objetivos de ONUSIDA para 2020



Fuente: ECDC, 2017.

Por tanto, si queremos avanzar en la respuesta frente a la infección por VIH, es necesario un fuerte liderazgo político y un compromiso económico que garantice la respuesta a la epidemia, comenzando por la actualización de la Estrategia Nacional para garantizar la continuidad de los programas existentes, así como la incorporación de nuevas medidas que ayuden a controlar la infección.

## CONCLUSIONES

- Las políticas de contención del gasto que se vienen produciendo desde 2012 en materia sanitaria han tenido un efecto muy negativo en los grandes avances que el país había logrado en la década de los 80-90, y en la actualidad, numerosas estrategias e intervenciones de prevención, educación, investigación o diagnóstico precoz se han paralizado.
- El ordenamiento territorial de España ha contribuido a que la situación no sea equitativa en todo el estado, y la brecha de desigualdad territorial se ha ampliado por lo que no todos los pacientes reciben el mismo tipo de atención en nuestro país.
- La situación de crisis que vive el país y la congelación del presupuesto sanitario hacen comprensible algunos recortes, pero el liderazgo y el compromiso político no debería desaparecer.
- Esta situación hace más necesario que nunca el volver a colocar al VIH en la primera línea de la agenda política, si se quiere cumplir con los compromisos internacionales asumidos.

---

### 3. CONCLUSIONES

## Los datos demuestran que vivimos un momento de cambios profundos en múltiples aspectos de la epidemia:

- La epidemia de VIH sigue activa. España no está logrando reducir los nuevos diagnósticos y el número de personas que viven con VIH crece año tras año.
- El colectivo de HSH es el único en el que han aumentado los nuevos diagnósticos en los últimos años, siendo las conductas sexuales de riesgo el principal impulsor de las nuevas infecciones en este grupo poblacional.
- El porcentaje de casos con diagnóstico tardío se mantiene elevado en las personas infectadas por vía heterosexual y parenteral, las personas mayores de 50 años y los inmigrantes.
- El 34% de las personas que viven con VIH en España tienen una carga viral detectable, lo que pone de manifiesto la necesidad de mejorar en todas las fases de la cascada del tratamiento, y muy especialmente en la disminución de la fracción no diagnosticada. Para ello, se deben superar las barreras que dificultan el acceso a los servicios de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- Los determinantes sociales de la infección, como por ejemplo las privaciones materiales, las situaciones de migración o el género, deben ser tenidas en consideración en todo el abordaje de la infección por VIH, ya sea en la planificación de la prevención como en la detección precoz y en la provisión de servicios sanitarios.
- El estigma y la discriminación siguen siendo una realidad en España, y es uno de los mayores obstáculos en la respuesta a la epidemia.
- En los próximos años asistiremos a un importante incremento del número de pacientes mayores de 50 años, así como a un aumento en el número de comorbilidades.
- El modelo fragmentado de cuidados no sirve para abordar al paciente crónico complejo. La atención a los pacientes con infección por VIH en la actualidad requiere de una adaptación del modelo de atención hacia un modelo no centrado en la enfermedad sino en el paciente: atención integrada, holística, multidisciplinar y proactiva.
- La investigación en VIH en España se ha visto afectada por los recortes en investigación y ciencia aplicados por el Gobierno desde el año 2009, y el trabajo realizado en estos últimos años ha visto frenado su avance de manera notable. De seguir la tendencia actual, las consecuencias podrían ser irreversibles.
- Si no se toman medidas entre todos los actores sanitarios, es previsible que en el futuro se produzca un incremento significativo en los costes totales de la atención de las personas que viven con VIH, debido a la cronificación de la enfermedad y a la comorbilidad.
- Los compromisos internacionales de eliminar la infección por VIH en 2030 están en peligro como consecuencia de la reducción de la inversión y la falta de liderazgo político y técnico.

En conclusión, la infección por VIH en España continúa siendo un problema importante de Salud Pública, tanto por su carga de morbimortalidad como por su repercusión económica y social. Sin embargo, existen diversas señales de que se ha bajado la intensidad en el abordaje de la infección por VIH en España. Parece que diversos sectores consideran la infección por VIH como una enfermedad del pasado, a pesar de que la epidemia sigue totalmente activa y sin estar controlada en nuestro país.

Este nuevo paradigma requiere replantearse la actual respuesta a la enfermedad con respuestas más efectivas por parte de todos los actores involucrados en el abordaje de la enfermedad.





1. 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; Nov 2016. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH\\_SIDA\\_2016.pdf](https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH_SIDA_2016.pdf) (acceso diciembre 2017).
2. Nuñez, O., Hernando, V., del Amo, J., Moreno, y C., Díaz, A. (2013) Estimación de las personas que viven con el VIH y de la fracción no diagnosticada de VIH en España. *XVIII Congreso Nacional sobre el Sida e ITS. Sevilla, 22-24 March 2017*. Abstract CO1. 6. Disponible en: <http://www.itcpostergallery.com/seisida2017> (acceso diciembre 2017).
3. Servicio Madrileño de Salud. Vulnerabilidad al VIH e ITS en población joven masculina de la Comunidad de Madrid. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Atención Primaria. Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención. Madrid, 2014. Disponible en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017706.pdf> (acceso enero 2018).
4. Adam, BD., Husbands, W., Murray, y J., Maxwell, J. (2005). AIDS optimism, condom fatigue or self-esteem? Explaining unsafe sex among gay and bisexual men. *Journal of Sex Research*, 42 (3), 238-48.
5. Conde, F., Santoro, P. y Grupo de Asesores en Adherencia al Tratamiento Antirretrovírico de Seisida, (2012). Tipología, valores y preferencias de las personas con VIH e imaginarios de la infección: resultados de un estudio cualitativo. *Rev. Esp. Salud Publica*, 86(2), 139-52.
6. Fundación Vila-Casas, "La Comunicación Pública en torno al sida y el VIH. Informe Quiral 2012", Fundación Vila-Casas y Observatorio de Comunicación Científica Universitat Pompeu i Fabra, 2013. Disponible en: [www.fundaciovilacasas.com/download-publicacio.php?id=604](http://www.fundaciovilacasas.com/download-publicacio.php?id=604) \l « (acceso enero 2018).
7. Santoro, P., Conde, F., Morán-Arribas, M., Diezma, J.C., Ramasco-Gutiérrez, et al. (2017). Los espacios de sociabilidad sexual de los jóvenes varones madrileños y la transformación en las representaciones sociales del VIH y otras ITS. *Revista Multidisciplinar del Sida*, 5 (10), 6-31.
8. Folch, C., Casabona, J., Muñoz, R., González, V., y Zaragoza, K., (2010). 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. *Gaceta Sanitaria*, 24(1), 40-46.
9. Elford, J., Bolding, G., y Sherr, L. (2002). High-risk sexual behaviour increases among London gay men between 1998 and 2001: what is the role of HIV optimism?. *AIDS*, 16(11), 1537-44.
10. Miller, ML., Schilder, A., Buchner, C., Martindale, S., Chan, et al. Reflections on the concept of HIV treatment optimism by young gay men (YGM) in the context of rising HIV incidence. *Canadian Journal of Infectious Diseases*, 13 (Supplement A), 70.
11. Fernandez-Davila, P. (2009). Necesidades no-sexuales que motivan a un grupo de hombres que tienen sexo con hombres a involucrarse en prácticas sexuales de alto riesgo. *Forum: Qualitative social research*, 10 (2), 21.
12. Prestage G., Down, I.A., Bradley, J., McCann, P.D., Brown, G., et al. (2012). Is optimism enough? Gay men's beliefs about HIV and their perspectives on risk and pleasure. *Sexually Transmitted Diseases*, 39(3), 167-72.
13. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). HIV/AIDS surveillance in Europe 2015. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/hivaids-surveillance-europe-2015> (acceso enero 2018).
14. Área de vigilancia de VIH y conductas de riesgo. Mortalidad por VIH y Sida en España, año 2014. Evolución 1981-2014. Centro Nacional de Epidemiología/Subdirección General de Promoción de la salud y Epidemiología - Plan Nacional sobre el Sida. Madrid; 2016. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/MortalidadXVIH2014.pdf> (acceso enero 2018).
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Plan Estratégico de Prevención y Control de la infección por el VIH y otras infecciones de transmisión sexual 2013-2016. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/PlanEstrategico2013\\_2016.pdf](http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/PlanEstrategico2013_2016.pdf) (acceso enero 2018).
16. Nuñez, O., Diez, D., del Amo, J., Hernando, H., y Díaz, A. (2016). Estimación de los nuevos diagnósticos de VIH en España, 1984-2013. VIII. *Congreso Nacional de GESIDA. San Sebastian*.

17. ONUSIDA. Acción acelerada para acabar con el sida. Estrategia ONUSIDA 2016-2021. Disponible en: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS-strategy-2016-2021\\_es.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS-strategy-2016-2021_es.pdf) (acceso enero 2018).
18. Sobrino-Vegas, P., García-San Miguel, L., Caro-Murillo, A.M., Miro, J.M., Viciano, et al. CoRIS. (2009). Delayed diagnosis of HIV infection in a multicenter cohort: Prevalence, risk factors, response to HAART and impact on mortality. *Current Hiv Research*, 7(2), 224-30.
19. Sobrino-Vegas, P., Moreno, S., Rubio, R., Viciano, P., Bernardino, et al. Cohorte de la Red De Investigación en Sida. (2016). Impact of late presentation of HIV infection on short-, mid- and long-term mortality and causes of death in a multicenter national cohort: 2004-2013. *The Journal of Infection*, 72(5), 587-96.
20. Área de vigilancia de VIH y conductas de riesgo. Diagnóstico tardío de la infección por VIH: Situación en España. Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida/Centro Nacional de Epidemiología. Madrid; 2011. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/InformeVIHNoDiagnosticado.pdf> (acceso enero 2018).
21. Krentz, H.B., Auld, M.C., y Gill, M.J. (2004). The high cost of medical care for patients who present late (CD4 <200 cells/microL) with HIV infection. *HIV medicine*, 5(2), 93-8.
22. Marks, G., Crepaz, N., Senterfitt, J.W., y Janssen, R.S. (2005). Meta-analysis of high-risk sexual behavior in persons aware and unaware they are infected with HIV in the United States -Implications for HIV prevention programs. *Jaids-Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 39(4), 446-53.
23. Marks, G., Crepaz, N., y Janssen, R.S. (2006). Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. *AIDS*, 20(10), 1447-50.
24. Casanova, J.M., Rodríguez, M.C., y Gómez, M. (2013). Manejo del paciente con VIH en Atención Primaria. *AMF*, 9(6), 306-15.
25. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva. Noviembre de 2016. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/> (acceso septiembre 2017)
26. ONUSIDA. Orientaciones terminológicas de ONUSIDA. Octubre de 2015. Disponible en: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2015\\_terminology\\_guidelines\\_es.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2015_terminology_guidelines_es.pdf) (acceso enero 2018).
27. Cesar Velasco Muñoz. El VIH desde una perspectiva de salud global. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona. 2016. Disponible en: [diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/105505/6/CVM\\_TESIS.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/105505/6/CVM_TESIS.pdf) (acceso diciembre 2017).
28. Organización Mundial de la Salud (OMS). Comunicado de prensa. 11 de julio de 2014. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/key-populations-to-hiv/es/> (acceso junio 2017).
29. Grupo EPI-VIH. Estudio prospectivo de prevalencia de VIH en personas atendidas en una red 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.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf\\_sida/Informe\\_EPI-VIH\\_2000-2013\\_def.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf_sida/Informe_EPI-VIH_2000-2013_def.pdf) (acceso enero 2018).
30. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe nacional sobre los progresos realizados en la aplicación del GARPR. España. Enero-Diciembre 2015. Secretaría General de Sanidad. Dirección General De Salud Pública, Calidad e Innovación. Subdirección General de Promoción de la Salud y Epidemiología. Plan Nacional Sobre El Sida. 2016. Disponible en: [http://www.unaids.org/sites/default/files/ESP\\_narrative\\_report\\_2016.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/ESP_narrative_report_2016.pdf) (acceso enero 2018).
31. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). HIV and STI prevention among men who have sex with men. June 2015. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/hiv-sti-prevention-among-men-who-have-sex-with-men-guidance.pdf> (acceso enero 2018).
32. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, Vigilancia epidemiológica del VIH/sida, N° 3. Volumen 22. Marzo 2016. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DIBE+Marzo+2016.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352931372513&ssbinary=true> (acceso enero 2018).

33. Beyrer, C., Baral, S., Griensven, F., Goodreau, S., Chariyalertsak, et al. (2012). Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men. *Lancet*, 380(9839), 367-77.
34. Smith, A.M., Grierson, J., Wain, D., Pitts, M., y Pattison, P. (2004). Associations between the sexual behaviour of men who have sex with men and the structure and composition of their social networks. *Sexually Transmitted Infections*, 80 (6), 455-58.
35. Kelly, J.A., Amirkhania, Y.A., Seal, D.W., Galletly, C.M., Difranciaisco, W., et al. (2010). Levels and predictors of sexual HIV risk in social networks of men who have sex with men in the midwest. *AIDS Education and Prevention*. 22(6), 483.
36. Millett, G.A., Peterson, J.L., Wolitski, R.J., y Stall, R. (2006). Greater risk for HIV infection of black men who have sex with men: a critical literature review. *Am J Public Health*. 96(6), 1007-19.
37. Oster, A.M., Wiegand, R.E, Sionean, C., Miles, I.J., Thomas, P.E., et al. (2011). Understanding disparities in HIV infection between black and white MSM in the United States. *AIDS*. 25(8), 1103-12. [
38. Millett, G.A., Flores, S.A., Peterson, J.L., y Bakeman, R. (2007). Explaining disparities in HIV infection among black and white men who have sex with men: a meta-analysis of HIV risk behaviors. *AIDS*. 21 (15), 2083-91.
39. Marco, A., Saiz de la Hoya, P., García-Guerrero, J y Grupo PREVALHEP. (2013). Estudio Multicéntrico de Prevalencia de Infección por el VIH y factores asociados en las prisiones de España. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 14 (1), 19-27.
40. Gesida. HIV/HCV Coinfection in Spain: Prevalence and Patient Characteristics in 2016. Disponible en: [http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2017/06/gesida-HIV\\_HCV\\_prevalencia\\_2016\\_FINAL\\_v04.pdf](http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2017/06/gesida-HIV_HCV_prevalencia_2016_FINAL_v04.pdf) (acceso enero 2018).
41. European AIDS Treatment Group. Documento de trabajo sobre el impacto de las políticas de austeridad en la respuesta al VIH/sida en el estado español. 2014. Disponible en: <http://www.cesida.org/wp-content/uploads/2014/04/documento-trabajo-impacto-recortes-vih-espana-final.pdf> (acceso enero 2018).
42. Álvarez-Del Arco, D., Fakoya, I., Thomadakis, C., Pantazis, N., Touloumi, G., et al. aMASE. (2017). High levels of post-migration HIV acquisition within nine European countries. *AIDS*. DOI: 10.1097/QAD.0000000000001571.
43. Álvarez-del Arco, D., Romero, J., Pullido, F., Velasco-Arribas, M., Dronda, F., et al. (2017). ¿Los inmigrantes adquieren VIH antes o después de migrar a España? Resultados del estudio europeo aMASE. Comunicación oral presentada en el XVIII Congreso Nacional sobre el Sida e ITS. Sevilla. CO1.4, P3.04.
44. Folch, C., Casabona, J., Sanclemente, C., Esteve, A., González, V., y Grupo HIVITS-TS. (2014). Tendencias de la prevalencia del VIH y de las conductas de riesgo asociadas en mujeres trabajadoras del sexo en Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 28(3), 196-02
45. Pardo, E., y Meroño, M., (2015). Estudio cualitativo sobre clientes de la prostitución. *Àmbit Prevenció Fundació*. Disponible en: <http://fambitprevencio.org/wp-content/uploads/2015/09/ESTUDI-CLIENTS.pdf> (acceso enero 2018).
46. Poteat, TC. (2016). HIV in Transgender Populations: Charted and Uncharted Waters. Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Boston, February 22-25, Abstract 79.
47. Wansom, T., Guadamuz, T.T., y Vasan, S., (2016). Transgender populations and HIV: unique risks, challenges and opportunities. *J Virus Erad*. 2(2), 87-93.
48. Moreno, S., Ordobas, M., Sanz, J.C., Ramos, B., Astray, J., et al. (2012). Prevalence of undiagnosed HIV infection in the general population having blood tests within primary care in Madrid, Spain. *Sexually Transmitted Infections*. 88(7), 522-4.
49. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía práctica para la integración de la perspectiva de género en los programas de prevención del VIH. Informes, Estudios e Investigación, 2012. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/guiaPrevencionVIH\\_Accesible.pdf](https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/guiaPrevencionVIH_Accesible.pdf) (acceso enero 2018).

50. Logan, T.K., Cole, J., y Leukefeld, C. (2002). Women, sex, and HIV: social and contextual factors, meta-analysis of published interventions, and implications for practice and research. *Psychological Bulletin*. 128(6), 851-55.
51. Garcia-Sanchez, I., (2004). Diferencias de género en el VIH/sida. *Gaceta Sanitaria*, 18(5), 47-54.
52. Guionnet, A., Navaza, B., Pizarro de la Fuente, B., Pérez-Elías, M.J., Dronda, F., et al. (2014). Immigrant women living with HIV in Spain: a qualitative approach to encourage medical follow-up. *BMC Public Health*. 14(1), 1115.
53. Grupo EPI-VIH. Nuevos diagnósticos de infección por VIH en usuarios de una red de centros específicos de VIH/ITS, 2003-2013. 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.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf\\_sida/Informe\\_Nuevos\\_diagnosticos\\_2003-2013\\_def.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf_sida/Informe_Nuevos_diagnosticos_2003-2013_def.pdf) (acceso enero 2018).
54. Grupo de trabajo sobre ITS. Diagnósticos de sífilis y gonococia en una red de centros de ITS: características clínico-epidemiológicas. Resultados julio 2005-diciembre 2011. Centro Nacional de Epidemiología/ Subdirección General de Promoción de la salud y Epidemiología - Plan Nacional sobre el Sida, 2014. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformelITS2005\\_2011.pdf](https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformelITS2005_2011.pdf) (acceso enero 2018).
55. Folch, C., Ferrer, L., Casabona, J., Fernández-Dávila, P., Soriano, R. y Díez, M. (2013). Encuesta on-line europea para hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (EMIS). Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/EncuestaEMIS2013.pdf> (acceso enero 2018).
56. Morell, V.J., Gil, M.D., Ballester, R., y Días I. M. (2014). Conductas de riesgo y actitudes relacionadas con la infección por VIH/sida en HSH. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 1 (.3), 409-14.
57. Calatrava, M., López-del Burgo, C., y de Irala, J. (2012). Factores de riesgo relacionados con la salud sexual en los jóvenes europeos. *Medicina Clínica*, 138(12), 534-40.
58. Elliot, E.R., Singh, S., Tyebally, S., Gedela, K., y Nelson, M. (2017). Recreational drug use and chemsex among HIV-infected in-patients: a unique screening opportunity. *HIV Medicine*. 18 (7), 525-31.
59. Garin, N., Zurita, B., Velasco, C., Feliu, A., Gutierrez, M., Masip, M., y Mangués, M.A. (2017). Prevalence and clinical impact of recreational drug consumption in people living with HIV on treatment: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 7:e014105.
60. Garin, N., Velasco, C., De Pourcq, J.T., Lopez, B., Gutierrez, M., et al. (2015). Recreational drug use among individuals living with HIV in Europe: review of the prevalence, comparison with the general population and HIV guidelines recommendations. *Frontiers in Microbiology*. 6:690.
61. Stuart, D. (2013). Sexualised drug use by MSM: background, current status and response. *HIV Nursing*, 13 (1), 6-10.
62. El País. El "chemsex" triplica el riesgo de infección por VIH en el colectivo gay. Barcelona. Octubre 2016. [http://ccaa.elpais.com/ccaa/2016/10/09/catalunya/1476037125\\_371049.html](http://ccaa.elpais.com/ccaa/2016/10/09/catalunya/1476037125_371049.html)
63. Fernández-Dávila, P., y Zaragoza, K. (2011). Trust and sexual interaction: the significance of the internet on the sex life and sexual risk behaviors of gay and bisexual men in Spain. *International Journal of Sexual Health*. 23 (2), 120-38.
64. Fernández Dávila, P. (2016). Sesión de sexo, morbo y vicio: una aproximación holística para entender la aparición del fenómeno ChemSex entre hombres gais, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres en España. *Revista Multidisciplinar de Sida*, 4 (7), 41-65.
65. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Continuum of HIV care Monitoring implementation of the Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2017 progress report. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Continuum-of-HIV-care-2017.pdf> (acceso enero 2018).
66. Gourlay, A., Noori, T., Pharris, A., Axelsson, M., Costagliola, D., et al. (2017) The Human Immunodeficiency Virus Continuum of Care in European Union Countries in 2013: Data and Challenges. *Clinical Infectious Diseases*. 64(12), 1644-56.

67. Deblonde, J., De Koker, P., HAmers, F.F., Fontaine, J., Luchters, S., y Temmerman, M. (2010). Barriers to HIV testing in Europe: a systematic review. *European Journal of Public Health*, 20 (4), 422–32.
68. Deblonde, J., Sasse, A., Del Amo, J., Burns, F., Delpuch, V., et al. (2015). Restricted access to antiretroviral treatment for undocumented migrants: a bottle neck to control the HIV epidemic in the EU/EEA. *BMC Public Health*, DOI 10.1186/s12889-015-2571-y
69. Puentes, R.C., Aguado, C., Pérula de Torres, L.A., Espejo, J., Castro, C., Fransi, L. (2016). Acceptability of the opportunistic search for human immunodeficiency virus infection by serology in patients recruited in Primary Care Centres in Spain. *Atención Primaria*, 48 (6), 383-93.
70. Fuster-Ruiz de Apodaca, M. J., Laguia, A., Molero, F., Toledo, J., Arrillaga, A., & Jaen, A. (2017). Psychosocial determinants of HIV testing across stages of change in Spanish population: a cross-sectional national survey. *BMC public health*, 17(1), 234.
71. Agustí, C., Fernández, L., Mascort, J., y Carrillo, J. (2013). Barreras para el diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y virus de la inmunodeficiencia humana en Atención Primaria en España. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 31(7), 451–54
72. García; L., Busto; M.J., y Bermúdez, E. (2009). El problema del retraso en el diagnóstico de la infección por el VIH en España. ¿Podemos hacer un mejor abordaje de la epidemia desde atención primaria?. *Atención Primaria*, 41(4), 213–15.
73. Monge, S., y Pérez-Molina, J.A. (2016). Infección por el VIH e inmigración. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 34, 431-8.
74. Pérez-Molina, J.A., Pulido, F., y Comité de expertos del Grupo para el Estudio del Sida (GESIDA) de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). (2012). Evaluación del impacto del nuevo marco legal sanitario sobre los inmigrantes en situación irregular en España: el caso de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 30(8), 472–78.
75. Burns, F.M., Imrie, J., Nazroo, J.Y., y Fenton, K.A. (2007). Why the (y) wait? Key informant understandings of factors contributing to late presentation and por utilization of HIV health and social care services by African migrants in Britain. *AIDS Care*, 19, 102–8.
76. Stolte, I.G., de Wit, J.B., Kolader, M.E., Fennema, H., Coutinho, R.A., y Dukers, N. (2007). Low HIV-testing rates among younger high risk homosexual men in Amsterdam. *Sexually Transmitted Infections*, 83 (5), 387–91.
77. Forsyth, S.F., Agogo, E.A., Lau, L., Jungmann, E., Man, S., Edwards, S.G., et al. (2008). Would offering rapid point of care testing or non-invasive methods improve uptake of HIV testing among high-risk genitourinary medicine clinic attendees? A patient perspective. *International Journal of STD and AIDS*. 19 (8), 550–2.
78. Torres, R., y Aguado, C. (2016). Barreras al diagnóstico precoz del VIH en Atención Primaria. *Revista Multidisciplinar del Sida*. Monográfico, 4 (8).
79. UNDP. HIV, Health & Development. En Curso: Integración de la Perspectiva de Género en los Planes y Estrategias Nacionales de VIH. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2012. Disponible en: <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/HIV-AIDS/HIV%20MDGs%20and%20Development%20Planning/Integracion%20de%20la%20Perspectiva%20de%20G%C3%A9nero%20en%20los%20Planes%20y%20Estrategias%20Nacionales%20de%20VIH-%20PNUD.pdf?download>. (acceso enero 2018).
80. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Igualdad de trato y no discriminación. Junio 2017. <https://www.mssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/estigma.htm#hablamosStigma>. (acceso diciembre 2017).
81. María José Fuster Ruiz De Apodaca. La percepción del estigma en las personas con VIH: sus efectos y formas de afrontamiento. Tesis Doctoral. UNED. Madrid 2011. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=tesisuned:Psicologia-MJfuster&dsID=Documento.pdf> (acceso enero 2018).
82. Boss, A. E. R., Pryor, J. B., Reeder, G. D. y Stutterheim, S. E. (2013). Stigma: Advances in Theory and Research. *Basic and Applied Social Psychology*, 35, 1-9.

83. Pryor, J.B., y Reeder, G.D. (2011). HIV-related stigma. En J.C. Hall, B. J. Hall y C. J. Cokerell (Eds.). *HIV/AIDS in the Post-HAART Era: manifestations, treatment, and Epidemiology* (pp. 790-806). Shelton, CT: PMPH-USA.
84. Dirección General de Salud Pública Calidad e Innovación. Informe de evaluación plan multisectorial de VIH/sida 2008-2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Julio 2013. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/informeEvaluacion30Agosto2013.pdf> (acceso enero 2018).
85. Fuster-Ruiz de Apodaca, M.J., Molero, F., Gil de Montes, L., Agirrezabal, A., Toledo, J., Jaén, A., y Spanish Group for the study of HIV-Related Stigma. (2014). Evolution of HIV-related stigma in Spain between 2008 and 2012. *AIDS Care*. 26 (1), S41-S45.
86. Fuster, M.J., Molero, F., Gil de Montes, L., Agirrezabal, A., y Vitoria, A. (2013). HIV- and AIDS-related stigma: psychosocial aspects in a representative Spanish sample. *The Spanish Journal of Psychology* 16.
87. Fuster-Ruiz de Apodaca, M. J., Molero, F., Holgado, F.P., & Mayordomo, S. (2014). Enacted and internalized stigma and quality of life among people with HIV: the role of group identity. *Quality of Life Research*, 23(7), 1967-75.
88. Bolúmar-Montero, F., Fuster-Ruiz de Apodaca, M. J., Weaitt, M., Alventosa, J., y Del Amo, J. (2015). Time trends, characteristics, and evidence of scientific advances within the legal complaints for alleged sexual HIV transmission in Spain: 1996–2012. *AIDS care*, 27(4), 529-535.
89. Red Comunitaria sobre el VIH/sida del Estado Español. Consenso sobre la criminalización de la transmisión del VIH. 2010. Disponible en: <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/DD25158.pdf> (acceso enero 2018).
90. Fernando Lozano de León-Naranjo. Envejecimiento prematuro y comorbilidades relacionadas con la edad en los pacientes con infección por el VIH. *Revista Multidisciplinar del Sida. MONOGRÁFICO 2014 Vol.1 . Núm. 3. Octubre 2014*. Disponible en: <http://www.revistamultidisciplinardelsida.com/wp-content/uploads/2016/04/Fernando-Lozano-Monografico-2014.pdf> (acceso enero 2018).
91. Centers for Disease Control and Prevention. HIV Surveillance Report, 2014; vol. 26. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/library/reports/surveillance/cdc-hiv-surveillance-report-us.pdf> (acceso enero 2018).
92. Smit, M., Brinkman, K., Geerlings, S., Smit, C., Thyagarajan, K., et al. ATHENA. (2015) Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study. *The Lancet. Infectious Diseases*, 15 (7), 810-8.
93. Encuesta Hospitalaria de pacientes con VIH/sida. Resultados 2015. Análisis de la evolución 2000- 2015. Centro Nacional de Epidemiología- Instituto de Salud Carlos III/ Plan Nacional sobre el Sida- S.G. de Promoción de la salud y Epidemiología. Madrid; 2016. 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\\_2015\\_def.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/pdf_sida/Informe_Encuesta_hospitalaria_2015_def.pdf) (acceso enero 2018).
94. Desai, S., y Landay, A. (2010). Early immune senescence in HIV disease. *Current HIV/AIDS Report*, 7 (1), 4-10.
95. Guaraldi G. Orlando, G., Zona, S., Menozzi, M., Carli, F., et al. (2011). Premature Age-Related Comorbidities Among HIV-Infected Persons Compared With the General Population. *Clinical Infectious Diseases*, 53(11), 1120–6.
96. Grupo de expertos de la Secretaría del Plan Nacional sobre el sida (SPNS), Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG). Documento de Consenso sobre edad avanzada e Infección por el VIH 2015. Noviembre 2015. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/publicaciones/profSanitarios/docEdadAvanzadaVIH.pdf> (acceso enero 2018).
97. Kooij, K.W., Wit, F.W., Schouten, J., van der Valk, M., Godfried, M.H., et al. AGEHIV Cohor Study Group. (2016). HIV infection is independently associated with frailty in middle-aged HIV type 1-infected individuals compared with similar but uninfected controls. *AIDS*, 30 (2), 241-250.
98. Brañas, F., Jiménez, Z., Sánchez-Conde, M., Dronza, F., López-Bernaldo de Quirós, J.C., et al. (2017). Frailty and physical function in older HIV-infected adults. *Age and Ageing*, 46(3):522-526.
99. Schouten, J., Wit, F.W., Stolte, I.G., Kootstra, N.A., van der Valk, M., et al. AGEHIV Cohort Study Group. (2014). Cross-sectional Comparison of the Prevalence of Age-Associated Comorbidities and Their Risk

Factors Between HIV-Infected and Uninfected Individuals: The AGEHIV Cohort Study. *Clinical Infectious Diseases*, 59(12), 1787-97

100. Deeks, S.G., Phillips, A.N. (2009). HIV infection, antiretroviral treatment, ageing, and non-AIDS related morbidity. *BMJ*, 338 :a3172.
101. Monge, S., Alejos, B., Dronda, F., Del Romero, J., Iribarren, J. A., et al. (2013). Inequalities in HIV disease management and progression in migrants from Latin America and sub-Saharan Africa living in Spain. *HIV medicine*, 14(5), 273-283.
102. Arrivillaga, M., Ross, M., Useche, B., Alzate, M. L., & Correa, D. (2009). Social position, gender role, and treatment adherence among Colombian women living with HIV/AIDS: social determinants of health approach. *Revista panamericana de salud pública*, 26(6), 502-510.
103. Área de vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Morbimortalidad hospitalaria en pacientes con VIH ingresados en los hospitales del SNS. Análisis del CMBD 2000-2009. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología/Subdirección General de Promoción de la salud y Epidemiología - Plan Nacional sobre el Sida. Madrid; 2013. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/INFORME\\_CMBD\\_2000\\_2009\\_def.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-sida/INFORME_CMBD_2000_2009_def.pdf) (acceso enero 2018).
104. Tseng, A., Szadkowski, L., Walmsley, S., Salit, I., y Raboud, J. (2013). Association of Age With Polypharmacy and Risk of Drug Interactions With Antiretroviral Medications in HIV Positive Patients. *The Annals of Pharmacotherapy*, 47 (11), 1429-39.
105. Torres, T.S., Cardoso, S.W., Velasque, L.S., Veloso, V.G., y Grinsztejn, B. (2014). Incidence rate of modifying or discontinuing first combined antiretroviral therapy regimen due to toxicity during the first year of treatment stratified by age. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 18(1), 34-41
106. Zhou, S., Martin, K., Corbett, A., Napravnik, S., Eron, J., et al. (2014). Total Daily Pill Burden in HIV-Infected Patients in the Southern United States. *AIDS Patient Care STDS*, 28 (6), 311-7.
107. Smit, M., Brinkman, K., Geerlings, S., Smit, C., Thyagarajan, K., et al. ATHENA. (2015). Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study. *Lancet Infectious Diseases*, 15 (7), 810-18.
108. Guaraldi, G., Zona, S., Menozzi, M., Carli, F., Bagni, P., et al. (2013). Cost of noninfectious comorbidities in patients with HIV. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, 23 (5), 481-8.
109. Blanch, J., Cáceres, C., Nomdedeu, M., Rousaud, A., y Gómez, E.J., García, F. (2007). Telemedicina y VIH. Intervención en salud en la Red. *UOC Papers*. N.º 4. UOC. Disponible en: <http://www.uoc.edu/uocpapers/4/dt/esp/blanch.pdf> (acceso enero 2018).
110. Gimeno-Gracia, M., Crusells-Canales, M.J., Armesto-Gómez, F.J., Compaired-Turlán, V., Rabanaque-Hernández, M.J. (2016). Polypharmacy in older adults with human immunodeficiency virus infection compared with the general population. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 1149-57.
111. Cantudo-Cuenca, M.R., Jiménez-Galán, R., Almeida-Gonzalez, C.V., Morillo-Verdugo, R. (2014). Concurrent use of comedications reduces adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected patients. *J Manag Care Spec Pharm*. 20(8):844-50.
112. Foy, M., Sperati, C.J., Lucas, G.M., y Estrella, M.M. (2014). Drug Interactions and Antiretroviral Drug Monitoring. *Current HIV/AIDS Reports*, 11(3), 212-22.
113. Santoro, P., y Conde, F. (2013). Tipos de problemas de adherencia entre las personas con VIH y tendencias emergentes en la adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR): resultados de un estudio cualitativo. *Revista multidisciplinar del sida*, 1 (1), 41-58.
114. Wolff, C., Alvarado, R., y Wolff, M. (2010). Prevalencia, factores de riesgo y manejo de la depresión en pacientes con infección por VIH: Revisión de la literatura. *Revista chilena de infectología*, 27 (1), 65-74.
115. Morillo-Verdugo, R., Robustillo-Cortés, M.A. (2015). Desarrollo de un programa de paciente experto 2.0 para pacientes VIH+. *Revista Multidisciplinar del Sida. MONOGRÁFICO* 1 (6). Diciembre 2015.
116. De Bruin, M., Oberjé, E.J.M., Viechtbauer, W., Nobel, H.E., Hiligsmann, M., et al. (2017). Effectiveness and

- cost-effectiveness of nurse-delivered intervention to improve adherence to treatment for HIV: a pragmatic, multicentre, open-label, randomised clinical trial. *The Lancet: Infectious Disease*. 17(6), 595-604.
117. Kitahata, M.M, Tegger, M.K., Wagner, E.H., y Holmes K.K. (2002). Comprehensive health care for people infected with HIV in developing countries. *BMJ*, 325 (7370), 954-7.
  118. Fundación Cotec para la Innovación. Informe Cotec, 2017. Disponible en: [http://cotec.es/media/INFORME-COTEC-2017\\_versionweb.pdf](http://cotec.es/media/INFORME-COTEC-2017_versionweb.pdf) (acceso enero 2018).
  119. José de Nó, José Molero. Análisis de los recursos destinados a I+D+i (Política de Gasto 46) contenidos en los Presupuestos Generales del Estado aprobados para el año 2016. Asociación Instituto de Estudios de la Innovación. Confederación de Sociedades Científicas de España. Enero 2016. Disponible en: <http://digital.csic.es/bitstream/10261/129052/1/InformeCOSCEPGE2016Aprobados.pdf> (acceso enero 2018).
  120. Lopez-Bastida, J., Oliva-Moreno, J., Perestelo-Perez, L., y Serrano-Aguilar, P. (2009). The economic costs and health-related quality of life of people with HIV/AIDS in the Canary Islands, Spain. *BMC Health Services Research*, 30, 9-55. doi:10.1186/1472-6963-9-55.
  121. Grupo de trabajo de la Cohorte VACH. (2012). Impacto presupuestario del tratamiento antirretroviral. Reflexión desde las guías de GESIDA. *Gaceta Sanitaria*. 26(6), 541-6.
  122. Trapero-Bertran, M., y Oliva-Moreno, J. (2014). Economic impact of HIV/AIDS: a systematic review in five European countries. *Health Economics Review*, 4(1), 15.
  123. Velasco, C., Pérez, I., Podzamczar, D., Llibre, J.M., Domingo, P., et al. (2016). Prediction of higher cost of antiretroviral therapy (ART) according to clinical complexity. A validated clinical index. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 34(3), 149-158.
  124. M. Martínez Martínez-Colubi. Presentadores tardíos de la infección por VIH en España. Consecuencias médicas e impacto económico. Universidad Complutense de Madrid. 2012. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/17306/> (acceso diciembre 2017).
  125. OMS. Estrategia mundial del sector de la salud contra el VIH 2016-2021. Hacia el fin del sida. Junio 2016. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250574/1/WHO-HIV-2016.05-spa.pdf?ua=1> (acceso enero 2018).
  126. Presupuestos generales del estado 2012. Presupuestos por programas y memoria de objetivos. Sección XXIII. Disponible en: [http://www.sepg.pap.minhap.gob.es/Presup/PGE2012Proyecto/MaestroTomos/PGE-ROM/doc/L\\_12\\_A\\_G16.PDF](http://www.sepg.pap.minhap.gob.es/Presup/PGE2012Proyecto/MaestroTomos/PGE-ROM/doc/L_12_A_G16.PDF). (acceso septiembre 2017).











AVALADO POR:

