



**Universidad**  
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado  
Grado en Medicina

Perfil clínico y epidemiológico de la población  
joven con VIH de reciente diagnóstico

Clinical and epidemiological profile of recently  
diagnosed HIV-positive youth

Autora:

**Cristina González Deza**

Directora:

M<sup>a</sup> José Crusells Canales

Junio de 2017

# ÍNDICE

---

Resumen / abstract _____	3
Palabras clave / keywords _____	4
Introducción _____	5
1. Virus de la inmunodeficiencia humana	5
2. Marcadores de laboratorio	5
3. Clínica	6
4. Epidemiología	7
5. Terapia antirretroviral	8
6. Situación social y prevención en el paciente joven VIH	11
Objetivos _____	13
Justificación _____	13
Material y métodos _____	14
Resultados _____	16
1. Variables demográficas	16
2. Hábitos tóxicos	18
3. Situación social	19
4. Circunstancias relativas al momento del diagnóstico	21
5. Infección VIH. Características.	22
6. Tratamiento	24
Discusión _____	25
Conclusiones	29
Bibliografía _____	31
Anexos _____	33
Anexo 1	33
Anexo 2	34
Anexo 3	35

## RESUMEN /ABSTRACT

---

*Fundamento y objetivo:* existe una prevalencia no despreciable de infección VIH en población joven, con importante repercusión a nivel individual y social. La información sobre la infección VIH es esencial para su prevención a cualquier edad, pero cobra especial relevancia en las personas jóvenes, por todas las implicaciones que conlleva. Existen pocos estudios desarrollados de forma específica en esta población. Nuestro objetivo es analizar cuál es el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes jóvenes VIH diagnosticados hoy en día.

*Material y métodos:* estudio descriptivo y retrospectivo de los nuevos pacientes con infección VIH valorados en el Servicio de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en el período de 2008 a 2016. Comparativo de los pacientes jóvenes con infección VIH con los de mayor edad y valoración de la posible existencia de rasgos diferenciales entre ellos.

*Resultados:* se analizan 209 pacientes, de los que 35 (17%) tienen 25 años o menos. El 40% son hombres y el 60% mujeres. El 37.14% proceden de Guinea Ecuatorial, 22.86% de España, 20% de otros países africanos, 11.43% de Rumanía y el 8.57% de Sudamérica. Viven en núcleo familiar un 48.57%, 8.57% viven solos, 8.57% viven en un albergue o en otras instituciones y del 34.29% no constan datos. El 45.71% se diagnostican en Atención Primaria, 5.71% en Urgencias, 34.29% en otros Servicios, en otros centros 11.43 % y en 2.86% no consta. Un 48.57% presentaron diagnóstico tardío. Al ingreso la media de linfocitos CD4+ es de 450.5 y en el último control 660.53. Un 51.43% presentan ITS concomitantes. El 91.42% inician TAR y un 22.86% no continúan los controles ambulatorios.

*Conclusiones:* Los diagnósticos VIH en jóvenes son más frecuentes en sexo femenino y en pacientes africanas; se asocian frecuentemente a otras ITS. Destaca la baja prevalencia del tabaquismo. El diagnóstico tardío sigue siendo un problema de primera magnitud mundial y en nuestro entorno. La vía de transmisión fundamental es la sexual, reflejando un cambio de perfil en los nuevos diagnósticos VIH.

*Background and objective:* There is a significant prevalence of HIV infection in the youth with strong influence at both, individual and social level. The HIV infection education can play an essential role preventing it at any age, but it is crucial in the youth due to the implications it entails. There are not developed and specific studies in the youth. Our aim is to analyse the clinical and epidemiological profile of the diagnosed-HIV positive youth nowadays.

*Material and methods:* descriptive and retrospective research of newly diagnosed-HIV positive registered in The Infectious Diseases Department in The University Clinical Hospital “Lozano Blesa” between 2008 and 2016. It compares patients under 25 against over 25 and the possible existence of important difference between them.

*Results:* 209 patients were analysed, 35 of them (17%) are under 25. 40% are men and 60% women. 37.14% are from Equatorial Guinea, 22.86% from Spain, 20% African origins, 11.43% Romania and 8.57% are from South America. 45.71% lives in familiar groups, 8.57% on their own, 8.57% on hostels or similar institutions and the rest, 34.29% no data available. 45.71% are diagnosed in Walk in Centres, 5.71% in Urgent & Emergency Care, 34.29% in another Services, 11.43% in another Centres and the rest, 2.86% no data available. 48.57% were diagnosed late. At the admission state, the average of Lymphocytes CD4+ is 450.5 and at the last control, 660.53. 51.43% have ITS concomitant. 91.42% starts TAR and 22.86% don't continue the routinely checks.

*Conclusion:* The diagnosed-HIV positive youth are often women and Africans associated often to another ITS. The low prevalence smoking is highlighted. The late diagnosis is still a big setback. The most common means of HIV transmission is sexual showing a change in the new diagnosed-HIV profile.

PALABRAS CLAVE /KEYWORDS

---

Infección por VIH, conductas de riesgo, jóvenes.

HIV infection, risk behaviors, young people.

# INTRODUCCIÓN

---

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) constituye la primera causa de mortalidad por agente transmisible a nivel mundial.

## **1. Virus de la inmunodeficiencia humana**

El VIH es un virus RNA perteneciente a la familia Retroviridae, género Lentivirus. Se distinguen dos tipos de VIH: el VIH 1, es el más extendido y responsable de la mayoría de los casos a nivel mundial, y el VIH-2 mucho menos prevalente, endémico en muchos países de África subsahariana.

Su linfotropismo provoca una profunda inmunosupresión en el hospedador, debido tanto a la destrucción linfocitaria como a la interferencia con los mecanismos de activación inmune [1]. Es el agente causal del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), enfermedad caracterizada por un deterioro progresivo del sistema inmunitario, que conduce a la aparición de infecciones oportunistas y tumores [2].

## **2. Marcadores de laboratorio**

El VIH infecta y destruye preferentemente los linfocitos CD4+, su cifra constituye el indicador fundamental del estado inmunológico [3]. Se utiliza para estadiar la infección por VIH, evaluar el riesgo de comorbilidad o mortalidad, la vulnerabilidad a determinadas infecciones oportunistas y la necesidad de su profilaxis. [4]

Una característica importante del VIH es que puede permanecer latente en las células CD4 durante períodos muy prolongados, es lo que se conoce como reservorio. Esto supone el obstáculo principal en la erradicación del virus [1].

Tras la primoinfección, los linfocitos CD8 aumentan su número produciendo la destrucción de las células CD4 infectadas, posteriormente disminuyen progresivamente hasta etapas avanzadas donde su número está disminuido [5].

La carga viral plasmática (CVP) es la cuantificación del VIH-1 que se encuentra en el plasma o cuantificación del RNA vírico que existe en una muestra y se mide por el número de copias del virus por mililitro de sangre.

### 3. Clínica

Los síntomas aparecen generalmente a las 2 semanas después del contagio. Un 50 o 70% de las personas con infección aguda experimentan un síndrome mononucleósido que dura en torno a 3-6 semanas, de intensidad y duración variable. La fiebre es el signo más frecuente [5].

Se considera caso SIDA cuando el paciente presenta alguno de los siguientes criterios clínicos: enfermedades oportunistas clasificadas como categoría C (detalladas en anexo 1) o inmunológicos: células linfocitarias CD4 < de 200 [6].

La velocidad de progresión a SIDA depende de [5]:

- CV: principal factor de progresión.
- Edad: los ancianos parecen evolucionar más rápidamente.
- Infección aguda sintomática: los pacientes que experimentan una primoinfección muy sintomática y prolongada, suelen presentar una evolución más rápida.
- La infección VIH-1 progresa mucho más rápidamente que la VIH-2.
- La infección activa simultánea por otros microorganismos parece acelerar la replicación viral y la evolución.
- El tropismo CXCR4. Cuando la infección VIH se adquiere a través de las relaciones sexuales, el virus muestra un tropismo preferencial por infectar a las células CCR5+. Con el paso del tiempo, por motivos complejos, el tropismo viral evoluciona para infectar preferentemente CXCR4. Este fenómeno se asocia a una mayor velocidad de evolución a SIDA.

Se considera diagnóstico tardío [7] cuando el paciente presenta un recuento de CD4 inferior a 350 células/ $\mu$ l, o un evento definitorio de sida, sin importar el recuento de células CD4. Se considera que la enfermedad es avanzada cuando el recuento de linfocitos CD4 es inferior a 200 células/ $\mu$ l.

#### 4. Epidemiología

El organismo encargado de estudiar la epidemiología del VIH y SIDA a nivel mundial y de vigilar y proponer estrategias globales de prevención y cuidados relacionados es ONUSIDA, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. [8]

En España [6], el Instituto Carlos III realiza la vigilancia epidemiológica del VIH. Según la última actualización del Registro Nacional de casos de SIDA realizada en 2016, en España se estima que hay un total de 85.720 infectados, éste número sigue aumentando, por el aumento de la esperanza de vida de estos pacientes. Según este organismo, en el 2015 se notificaron 3428 nuevos diagnósticos de VIH, lo que supone una tasa de 7.39/100.000 habitantes sin corregir por retraso en la notificación. Tras corregir por este retraso, se estima que la tasa para 2015 será de 9.44 por 100.000 habitantes. El 85.9% eran hombres y la mediana de edad fue de 36 años. La transmisión en HSH fue la más frecuente, 53.6%, seguida de la heterosexual, 25.4%, y la que se produce en personas que se inyectan drogas (PID), 2.8%.

El 46.5% de los nuevos diagnósticos presentaron diagnóstico tardío. La tendencia en los últimos años, de 2009 a 2015, es el descenso de transmisión PID, al igual que casos atribuidos a relaciones heterosexuales. En HSH las tasas se mantienen estables al igual que el diagnóstico tardío [6].

La vía sexual es el modo de transmisión principal a nivel global. La transmisión entre hombres que tienen sexo con hombres (HSH) es la mayoritaria en España, mientras que a nivel mundial es la vía heterosexual. Las personas procedentes de otros países suponen una parte relevante de los nuevos diagnósticos aunque su peso desciende en los últimos años [6] [5].

En España, el principal modo de transmisión en el inicio de la epidemia era la asociada a usuarios a drogas por vía parenteral (UDVP), seguido de HSH y heterosexuales. Actualmente en España la forma más frecuente de transmisión es la de HSH, manteniéndose estable la transmisión heterosexual y ha disminuido la asociada a UDVP.

En Aragón se puso en funcionamiento en el año 2008 un sistema de información de nuevos diagnósticos de VIH (SINIVIH) [9]. En el año 2015 se han diagnosticado 101 casos nuevos de infección, con una incidencia de 7.6 casos por 100.000 habitantes. El 75% fueron hombres. La edad media fue de 39.7 años. La práctica de riesgo heterosexual es la más frecuente en ambos sexos con un 40%, seguida de la práctica de riesgo HSH con un 23%. El 71.3% fueron españoles. El 35% de los casos se asociaron con infecciones de transmisión sexual siendo la sífilis la más frecuente.

La transmisión por sangre y hemoderivados supuso un gran problema al inicio de la epidemia. Actualmente esta vía es excepcional, al realizarse en todas las donaciones screening de VIH. El riesgo de transmisión ocupacional del VIH en sanitarios por pinchazo accidental con aguja contaminada es del 0.3% y por contacto con mucosas del 0.09%, mucho menor que para el VHB (30%) o el VHC (3%). [5]

En cuanto a la transmisión maternofetal, es un problema muy importante en el tercer mundo y puede suceder a lo largo del embarazo, del parto o a través de la lactancia materna, siendo el período de mayor riesgo el perinatal. Sin embargo en nuestro entorno, gracias al tratamiento antirretroviral (TAR) el riesgo de contagio es prácticamente nulo.

El mayor riesgo de transmisión es por sangre o fluidos que contengan sangre visible. También se consideran potencialmente infectantes el semen, las secreciones vaginales, los líquidos cefalorraquídeo, pleural, pericárdico, peritoneal, amniótico y la leche humana [5].

## **5. Terapia antirretroviral**

La aparición de la terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA) ( fármacos detallados en anexo 2), supuso un descenso significativo en la incidencia de todas las infecciones oportunistas, así como una importante disminución de la mortalidad.

En el momento actual, el TAR se recomienda a todos los pacientes con infección VIH independientemente de la cifra de CD4, recomendación avalada por todas las guías de Tratamiento antirretroviral [10] [11] [12], lo que significa un cambio



respecto a la práctica clínica llevada a cabo anteriormente. También es independiente de la carga viral plasmática, síntomas, gravedad y su duración, debiendo comenzarse tan pronto como sea posible para obtener el máximo beneficio. Con este tratamiento se evita la progresión de la enfermedad, se disminuye la transmisión del virus y se limita el efecto nocivo sobre posibles morbilidades coexistentes.

Esta recomendación se sustenta en diferentes estudios observacionales. El estudio START [13](Strategic Timing of AntiRetroviral Treatment), llevado a cabo en 35 países, incluye 4685 personas con VIH 1 y células CD4+ superior a 500/ $\mu$ l, seguidas durante 3 años. Se hizo una aleatorización de los pacientes a iniciar TAR de forma inmediata o a diferirlo, hasta que el nivel de CD4 fuera inferior a 350/ $\mu$ l. Se valoró como criterio primario la aparición de evento definitorio de sida, una complicación grave no asociada al sida o muerte por cualquier motivo. Se obtuvo una diferencia suficientemente importante y consistente como para ser interrumpido el estudio por el comité de seguridad e iniciar tratamiento a todos los pacientes participantes. Las mayores diferencias se produjeron en complicaciones graves relacionadas con el sida (72% menor en los que iniciaron tratamiento inmediato) principalmente tuberculosis y tumores. La mayoría de todos estos eventos (68%) ocurrieron mientras los pacientes mantenían cifras de linfocitos CD4+ mayores de 500/ $\mu$ l, lo que refuerza la recomendación de iniciar el TAR independientemente del valor de la CVP y del recuento de linfocitos CD4+.

El estudio TEMPRANO [14], llevado a cabo en Costa de Marfil, donde se aleatorizaron 2056 pacientes sin tratamiento previo y con CD4+ inferior a 800/ $\mu$ l, a recibir TAR de forma inmediata o a diferirlo hasta presentar criterios de tratamiento conforme a las recomendaciones de la OMS vigentes. El criterio de valoración principal fue el desarrollo de sida, de cáncer no asociado al sida, de enfermedad bacteriana invasiva o muerte por cualquier causa en un período de 30 meses. El inicio inmediato de tratamiento se asoció con una disminución de eventos primarios del 44%.

Se aconseja la determinación de la CVP en la valoración inicial del paciente y antes del comienzo del TAR, ya que constituye el parámetro principal para evaluar la

eficacia virológica del mismo. La CVP desciende rápidamente tras el inicio de un TAR efectivo y tras 16-24 semanas se consigue la indetectabilidad (<50 copias/mL) aunque en pacientes con CVP muy elevadas (>100000 copias/mL) se puede tardar más de 24 semanas. El objetivo del TAR es conseguir de forma permanente unas cifras inferiores a 50 copias/mL, lo que se asocia a la máxima recuperación inmunológica y previene la aparición de mutaciones de resistencia [15].

Es conveniente medir la CVP a las cuatro semanas del inicio del TAR, y posteriormente cada 3-6 meses, para comprobar la respuesta virológica y como medida indirecta de adherencia al TAR y refuerzo de la misma. En pacientes clínicamente estables con CVP repetidamente suprimida y cifras de CD4+ >300 células/ $\mu$ l este intervalo puede alargarse incluso hasta 12 meses. En pacientes con CVP indetectable a los que se modifique el TAR es aconsejable determinar la CVP a las 4-8 semanas del cambio para comprobar que se mantiene la supresión virológica.

No obstante, el inicio de TAR se debe valorar siempre individualmente y debe prepararse al paciente, ofertando las distintas opciones, adaptando el esquema terapéutico al estilo de vida, comorbilidades, posibles interacciones y valorando el riesgo de mala adherencia. Se debe ofrecer a todo paciente que inicie o cambie el TAR un programa educativo, a cargo de profesionales sanitarios con experiencia en el manejo de pacientes con infección VIH, conocimiento exhaustivo sobre farmacoterapia del TAR y habilidades de comunicación, con objeto de que el paciente conozca, de forma completa, verbal y escrita, toda la información e instrucciones sobre los medicamentos que constituyen el TAR.

En pacientes con situaciones especiales (reclusos, marginación social extrema y programas de mantenimiento con metadona) se plantea en ocasiones, el llamado Tratamiento directamente observado (TDO) [16], que consiste en la observación por un profesional de salud de la toma de cada dosis de medicamento. No puede recomendarse de forma generalizada. Sin embargo, puede tener interés y ser efectivo.

El objetivo del TAR [3] es la supresión profunda y duradera de la replicación viral. Si no se asegura la existencia de concentraciones terapéuticas de los fármacos,

suficientes para inhibir la replicación, la aparición de resistencias es altamente probable. A día de hoy, con una elevada eficacia de las diferentes alternativas terapéuticas, el principal factor de la no consecución de los objetivos terapéuticos es la adherencia incorrecta al tratamiento.

La adherencia al TAR [17] puede definirse como: “la habilidad de la persona VIH/SIDA en la elección, comienzo, manejo y mantenimiento de la combinación farmacológica con el fin de controlar la replicación viral del virus y mejorar su sistema inmune” o como “la capacidad del paciente de implicarse correctamente en la elección, inicio y control del tratamiento antirretroviral, que permita mantener su cumplimiento riguroso con el objetivo de conseguir una adecuada supresión viral”. Evaluar la adherencia al TARGA de forma precisa no es una tarea sencilla, ya que se encuentran implicadas multitud de variables. Hasta el momento no existe un método ideal, por lo que es recomendable emplear más de una estrategia.

Se habla de fracaso virológico [17] si, en un paciente con adherencia estricta y óptima tolerabilidad al TAR, se dan alguna de las siguientes situaciones: CVP detectable tras 24 semanas del inicio del TAR o si tras alcanzar la indetectabilidad, la CVP vuelve a ser  $> 50$  copias/mm<sup>3</sup> en dos determinaciones consecutivas.

## **6. Situación social y prevención en el paciente joven VIH**

En la actualidad, a nivel mundial la infección por VIH/SIDA sigue constituyendo uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo, produce en las personas que lo padecen, no sólo un alto grado de sufrimiento físico, sino también importantes alteraciones emocionales, agravadas entre otros factores por la exclusión social a la que en ocasiones se ven envueltos estos enfermos.

La información sobre la infección VIH es esencial para su prevención a cualquier edad, pero cobra especial relevancia en las personas jóvenes, por todas las implicaciones que conlleva. Un estudio [18] realizado a una población universitaria española, por la Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología; en el que se recogieron a través de cuestionarios, las actitudes y conductas sexuales de riesgo para la infección por VIH/SIDA, puso de manifiesto la existencia de

importantes lagunas informativas en relación a la infección VIH; por una parte, desconfianza en la utilidad del preservativo, que implicaba bajo índice de uso en relaciones orales y anales; así como percepción de riesgo no suficientemente realista, que se interpreta como consecuencia de la introducción de nuevos fármacos antirretrovirales de alta eficacia, que han transmitido la impresión errónea de que actualmente el SIDA no es una enfermedad tan grave.

En otro estudio [19] realizado a población joven infectada por VIH, a través de entrevistas autobiográficas que medían el impacto que tiene esta enfermedad sobre los adolescentes y jóvenes; se vio que en los jóvenes infectados por VIH se acentúan las perturbaciones típicas de la adolescencia y juventud, especialmente de carácter afectivo-amoroso, así como las expectativas de futuro y se objetiva la existencia de un alto grado de estigma, hallazgos que se repiten en otros estudios internacionales [20] [21]. Todas estas circunstancias pueden conllevar un efecto negativo sobre la adherencia al tratamiento antirretroviral, la continuidad en el sistema de salud y por tanto su evolución. En todos los estudios, se concluye la necesidad urgente de establecer un modelo de atención psicopedagógica y social personalizada para este grupo de edad.

En nuestro país se ha elaborado desde el Consejo de la Juventud de España en colaboración con otras asociaciones, una Guía campaña prevención VIH [22] donde se recogen distintas sugerencias para trabajar la prevención de la transmisión VIH con jóvenes. Este documento recalca la importancia de la educación entre iguales. Así mismo dentro de la educación para la salud, diferentes asociaciones juveniles vienen trabajando la prevención del VIH/SIDA, en el marco de la educación sexual, a través de la promoción de la participación de los jóvenes. Esta implicación es importante, puesto que utilizan el mismo lenguaje, comparten las mismas inquietudes y necesidades y evita la estructura piramidal profesional que puede provocar distanciamiento en la comunicación.

Es un hecho que la terapia antirretroviral ha supuesto un gran avance en cuanto a la mejora de calidad de vida y supervivencia de los pacientes con infección VIH, pero no hay que olvidar que la única vía para evitar la adquisición de la infección es la prevención.

## OBJETIVOS

---

El objetivo de este trabajo es realizar una aproximación al perfil epidemiológico, clínico y social de los pacientes jóvenes con infección VIH de reciente diagnóstico, así como su grado de adherencia tanto al tratamiento antirretroviral como a los controles médicos, y valorar la posible existencia de rasgos diferenciales con la población de mayor edad.

## JUSTIFICACIÓN

---

Pese a la no despreciable prevalencia de la infección VIH en población joven, y de la importante repercusión de esta infección a nivel individual y social, existen pocos estudios clínico-epidemiológicos, desarrollados de forma específica en esta población. Existe también escasa información en relación a las circunstancias sociales que pueden acompañar a esta infección y que en muchas ocasiones determinarán la evolución de su enfermedad y el uso de recursos sanitarios.

Por estas razones, nos planteamos realizar una aproximación a las características clínico-epidemiológicas y sociales de los pacientes jóvenes diagnosticados por VIH.

## MATERIAL Y MÉTODOS

---

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de los nuevos diagnósticos de infección VIH, en el Área Sanitaria III de Zaragoza, remitidos al Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (HCULB), durante el periodo de tiempo comprendido entre enero de 2008 a diciembre de 2016.

El área III, cuyo hospital de referencia es el HCULB, comprende una población de 293.892 habitantes e incluye el Centro Penitenciario de Daroca.

Se analiza de forma separada la población joven con nuevo diagnóstico de VIH en dicho período de tiempo, excluyendo los pacientes en edad pediátrica y se compara con el resto de población diagnosticada en la misma área durante el mismo período.

Se ha considerado población joven a los pacientes con edad menor o igual a 25 años en el momento del diagnóstico de la infección VIH. Se decide establecer este punto de corte tras revisión bibliográfica y ajustándonos a los intervalos de edad utilizados en las redes de vigilancia epidemiológica de Aragón [9] y de España [6].

Los datos analizados se han obtenido de la Historia Clínica.

### *Variables analizadas*

- Demográficas: edad al diagnóstico, sexo, país de origen y municipio de residencia.
- Sociales: pareja estable o no, hijos, núcleo de convivencia, situación laboral y hábitos tóxicos (alcohol, consumos de drogas no parenterales y por vía parenteral).
- En relación a la infección VIH:
  - Lugar del diagnóstico: Atención Primaria, otros servicios hospitalarios y otros centros, incluyendo aquí Médicos del Mundo, Donantes de sangre, Omsida y Centro Penitenciario.
  - Vía de transmisión.
  - Situación inmunológica (cifra de linfocitos CD4 y cociente CD4/CD8)

- Situación virológica (carga viral). Se ha considerado 50 copias como el límite de indetectabilidad de CVP, adaptándonos así a la cifra utilizada en la mayoría de ensayos clínicos.

Estas determinaciones analíticas se han recogido en el momento del diagnóstico de infección VIH y en el último control reflejado en historia clínica.

- TAR de inicio.
- Variables clínicas: coinfección VHB, VHC y otras infecciones de transmisión sexual.
- Continuidad o no de controles ambulatorios y toma o no de TAR. Se valoró como seguimiento favorable la asistencia a consulta durante el año 2016, en caso contrario se consideró pérdida de seguimiento, cuyas causas han sido también recogidas.

### *Análisis estadístico*

Se han recogido los datos de las distintas variables utilizando el programa Excel, el estudio descriptivo se realizó a través del programa estadístico R-Commander y el comparativo con SPSS.

Las variables cualitativas, se han representado por medio de diagramas de barras o gráficas de sectores. En las cuantitativas se ha realizado un estudio numérico más detallado por medio de resúmenes numéricos, donde se ha calculado la media, mediana, máximos, mínimos y desviación típica, se han representado mediante histograma. Para valorar la dependencia entre variables se realizan diagramas de dispersión.

En el estudio comparativo entre los dos grupos de edad, se comprobó si los datos siguen una distribución normal. Para las variables cuantitativas que la siguen, se usó la t de Student, por el contrario en las que no, el Test U de Mann-Whitney. En las variables cualitativas, hemos utilizado  $\chi^2$ .

## RESULTADOS

Se analizaron un total de 209 pacientes. El grupo que incluye pacientes con 25 años o menos suponen un 17 % (35) del total. El 40% (14) eran hombres y el 60% (21) mujeres.

El resto de la población, 174, tienen más de 25 años, de los que 61% (106) eran hombres y 39% (68) mujeres.

### 1. Variables demográficas

En el grupo de los pacientes jóvenes, la edad media en el momento del diagnóstico fue de 22.4 años, la mediana de 23, con un mínimo de 16 y un máximo de 25 años.

En el gráfico 1 se representan la distribución por edad y año de diagnóstico.

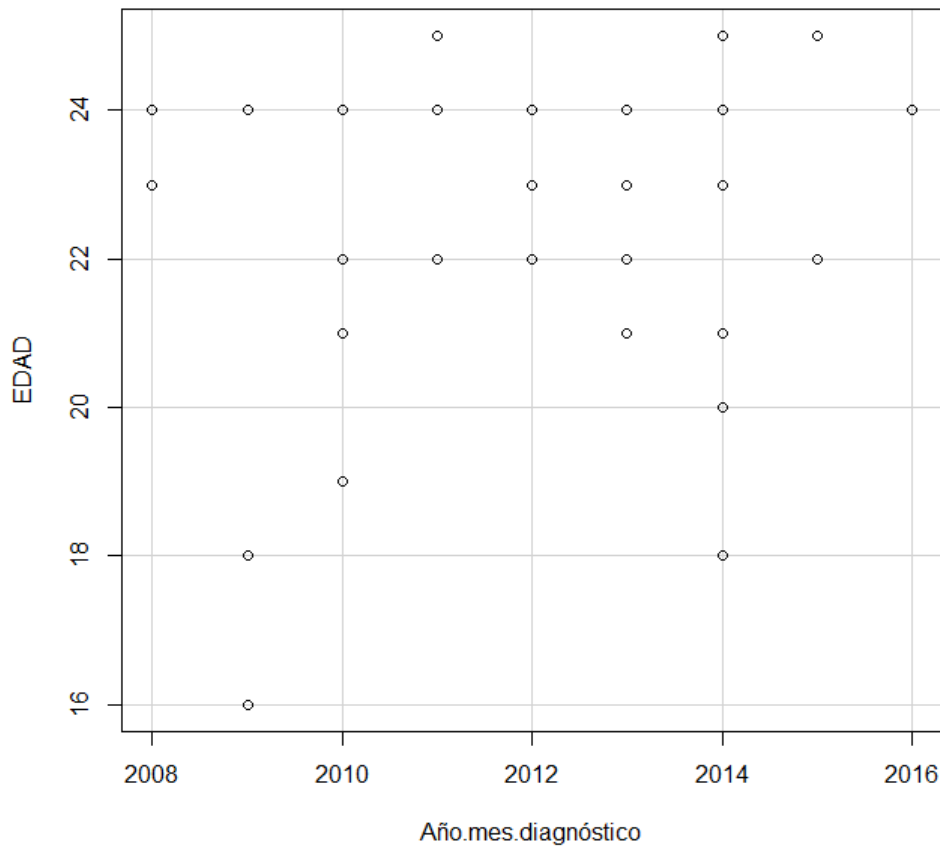


Gráfico 1. Número de personas por edad y año de diagnóstico



La edad media en el grupo de pacientes mayores fue de 39.6 años, mediana 38, con un mínimo de 26 y un máximo de 77 años.

Respecto al país de origen, en el grupo de pacientes jóvenes, 37.14% (13) proceden de Guinea Ecuatorial, 22.86% (8) de España, 20% (7) pertenecen a otros países africanos (Ghana, Nigeria, Senegal, Gambia, Guinea Bissau o Camerún), 11.43% (4) a Rumanía y el 8.57% (3) restante a Sudamérica (Brasil, Chile o República Dominicana). (Gráfico 2).

En el gráfico 3 se detalla la distribución por continentes, dada la variedad de países de origen, del grupo de mayores de 25 años. Un 60.92%(106) proceden de países europeos (España 47.12%), 24.71%(43) de países africanos, 13.21%(23) de América del Sur, 0.58 (1) de Asia y el 0.58%(1) restante no consta. Se encontró diferencia estadísticamente significativa  $p=0.03$  ( $p<0.05$ ) entre población española y de origen extranjero entre ambos grupos de edad.

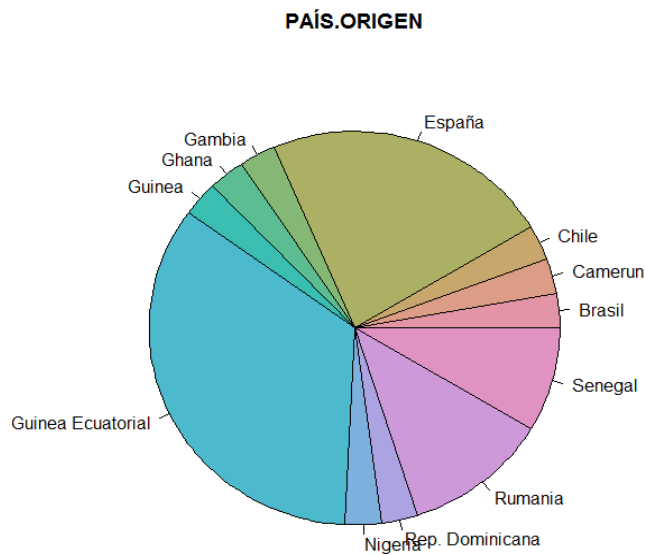


Gráfico 2. Distribución por países de origen en ≤ de 25 años

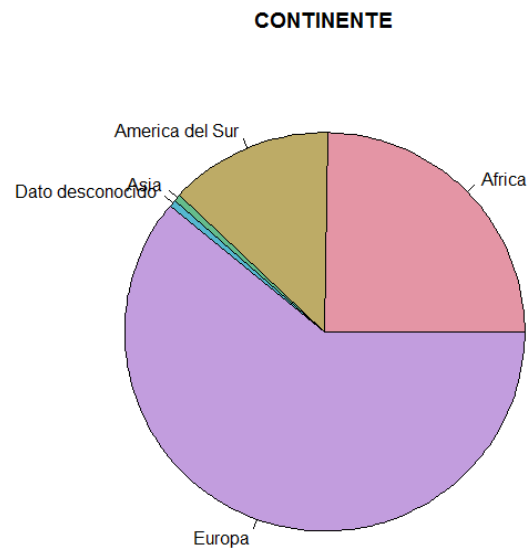


Gráfico 3. Distribución por continentes en > de 25 años

## 2. Hábitos tóxicos

Los datos en relación al consumo de diferentes sustancias tóxicas se detallan en la tabla 1.

HÁBITOS TÓXICOS	≤ 25 a N (%)	> 25 a N (%)	TOTAL
<b><u>TABACO</u></b>			
Fumador	8 (22.86%)	69 (39.66%)	77
No fumador	24 (68.57%)	88 (50.57%)	112
No consta	3 (8.57%)	17 (9.77%)	20
<b><u>ALCOHOL</u></b>			
< 30 gr/día	30 (85.71%)	131 (75.29%)	161
> 30 gr/día	2 (5.71%)	21 (12.07%)	23
No consta	3 (8.57%)	22 (12.64%)	25
<b><u>CONSUMO DE DROGAS NO PARENTERALES</u></b>			
Sí	4 (11.43%)	31(17.82%)	35
No	26 (74.29%)	117(67.24%)	143
No consta	5 (14.29%)	26(14.94%)	31
<b><u>CONSUMO DE DROGAS PARENTERALES</u></b>			
Sí	1 (2.86%)	17 (9.77%)	18
No	27 (77.14%)	132 (75.86%)	159
No consta	7 (20%)	25 (14.37%)	32

Tabla 1. Hábitos tóxicos

En el grupo de población joven, las drogas por vía no parenteral consumidas fueron cannabis, cocaína y anfetaminas y la media de cigarrillos/día fue de 12.5; no se encontró diferencia estadísticamente significativa en relación al resto de la población en lo que respecta a la variable tabaco y alcohol.

### 3. Situación social

Del grupo de pacientes jóvenes, un 48.57% (17) viven en un núcleo familiar, un 8.57% (3) viven solos, 8.57% (3) viven o en un albergue o en otras instituciones como centro psiquiátrico o penitenciario y del 34.29% (12) no constan datos en historia clínica. (Gráfico 4).

Respecto a la situación laboral, el 31.42%(11) tienen trabajo, 28.57%(10) está en el paro, 2.86% (1) son estudiantes y el 37.14% (13) no consta en historia clínica. (Gráfico 5).

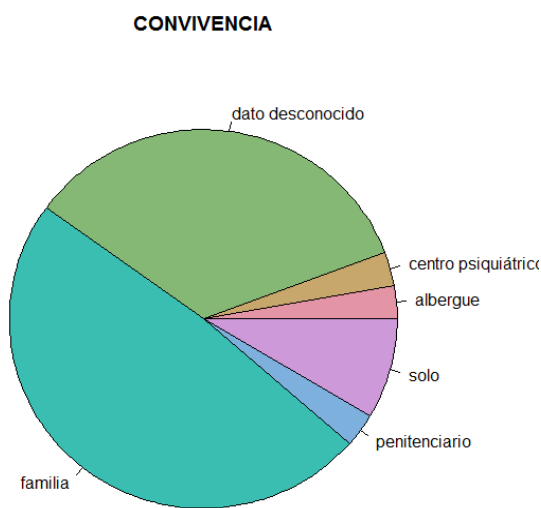


Gráfico 4. Convivencia en ≤ 25 años

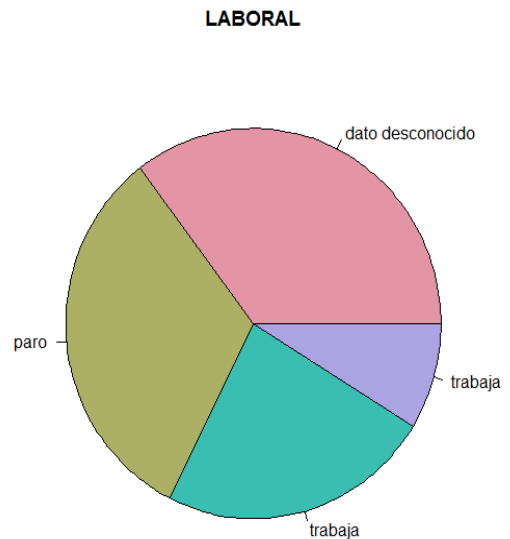


Gráfico 5. Situación laboral en ≤ 25 años

El 57.14% (20) refieren tener pareja estable, el 25.71% (9) no la tienen y del 17.14%(6) restante no constan datos (Gráfico 6).

El 40% (14) de los pacientes tienen hijos, el 34.29% (12) no, y del restante 25.71% (9) no constan datos (Gráfico 7).

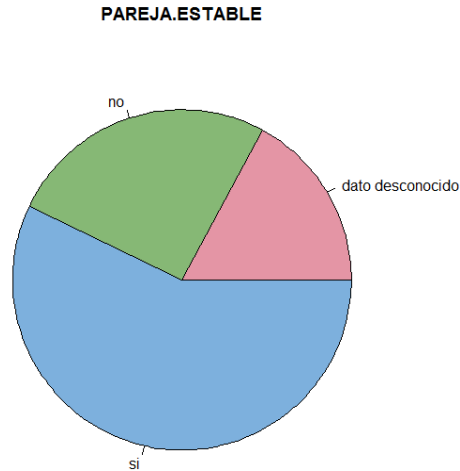


Gráfico 6. Pareja estable en ≤ 25 años

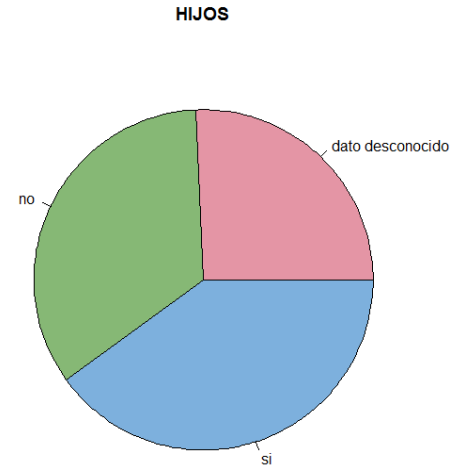


Gráfico 7. Hijos en ≤ 25 años

La situación social del grupo mayor de 25 años en relación a vivienda, situación laboral, pareja estable e hijos se detalla en la tabla 2.

Tabla 2. Datos de situación social en mayores de 25 años

SITUACIÓN SOCIAL	> 25 (N=174)(%)
<b><u>NÚCLEO DE CONVIVENCIA</u></b>	
Familiar	71(40.8%)
Sólos	11(6.32%)
Otras (1)	15(8.62%)
No consta	77(44.25%)
<b><u>SITUACIÓN LABORAL</u></b>	
Trabajo	87(50%)
Paro	41(23.56%)
Otros (2)	2(1.15%)
No consta	44(25.29%)
<b><u>PAREJA ESTABLE</u></b>	
Sí	86(49.43%)
No	38(21.84%)
No consta	50(28.73%)
<b><u>HIJOS</u></b>	
Sí	64(36.78%)
No	52(29.89%)
No consta	58(33.33%)

(1) Otras: pisos compartidos, albergues o institucionalizados en psiquiátricos o centros penitenciarios

(2) Otros: jubilados o con incapacidad laboral.

#### 4. Circunstancias relativas al momento del diagnóstico

En el grupo de pacientes jóvenes el 45.71% (16) se diagnostican en Atención Primaria, 5.71% (2) en Servicio de Urgencias, en otros Servicios el 34.29% (12) de los cuales el 20 % (7) son derivados de Ginecología-Obstetricia, en otros centros 4 (11.43%) y en 1 paciente no consta (2.86%). (Gráfico 8).

En el grupo de mayores, 83 (47.7%) se diagnostican en Atención Primaria, 4 (2.30%) en Urgencias, en otros servicios 52 (29.89%), en otro centro 17 (9.77%) y no constan datos en 18 (10.34%). No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos en cuanto al lugar de diagnóstico.

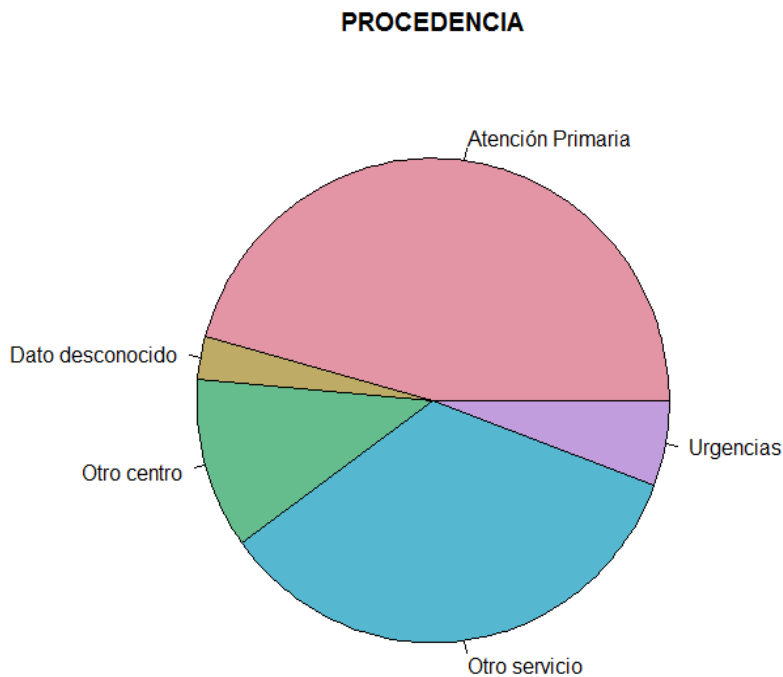


Gráfico 8. Lugar de diagnóstico en  $\leq$  de 25 años

## Coinfección VHB y VHC

Los datos relativos al VHB y VHC quedan reflejados en la tabla 3.

COINFECCIÓN	≤ 25 N (%)	> 25 N (%)	p
<b>VHB</b>			
Positivo	4 (11.42%)	13 (7.47%)	0.45
Negativo	29 (82.86%)	144 (82.76%)	
No consta	2 (5.71%)	17 (9.77%)	
<b>VHC</b>			
Positivo	3 (8.57%)	21 (12.07%)	0.64
Negativo	29 (82.86%)	138 (79.31%)	
No consta	3 (8.57%)	15 (8.62%)	

Tabla 3. Coinfección VHB y VHC en ambos grupos

## 5. Infección VIH. Características:

### Vía de transmisión

En los pacientes jóvenes, la transmisión es por vía heterosexual en 71.44% (25), HSH 17.14% (6), parenteral 5.71% (2) y no constan datos en 5.71%(2). En el grupo de mayores, es heterosexual en 50% (87), HSH 18.97% (33), parenteral 6.9% (12), bisexual 3.45% (6) y del 20.69% (36) restantes no constan datos.

### Situación inmuno-virológica al diagnóstico y en el último control

Al momento del diagnóstico:

SITUACIÓN INMUNOLÓGICA	≤ 25 a	> 25 a
<b>CD4</b>		
Media	450.5	448.3
Mediana	346	413.5
<b>COCIENTE CD4/CD8</b>		
Media	0.4912	0.4542

Tabla 4. Situación inmunológica al diagnóstico

En el último control:

SITUACIÓN INMUNOLÓGICA	≤ 25 a	> 25 a
<b>CD4</b>		
Media	660.53	632.50
Mediana	602	644.37
<b>COCIENTE CD4/CD8</b>		
Media	0.8297	0.8041

Tabla 5. Situación inmunológica en el último control

En el último control la carga viral es indetectable en el 77.14% de los casos del grupo de menores de 25 años y en el 75.29% de los pacientes del grupo de mayores.

Se ha encontrado independencia entre las variables CD4 y CD8 en función del sexo. (Gráfica 9).

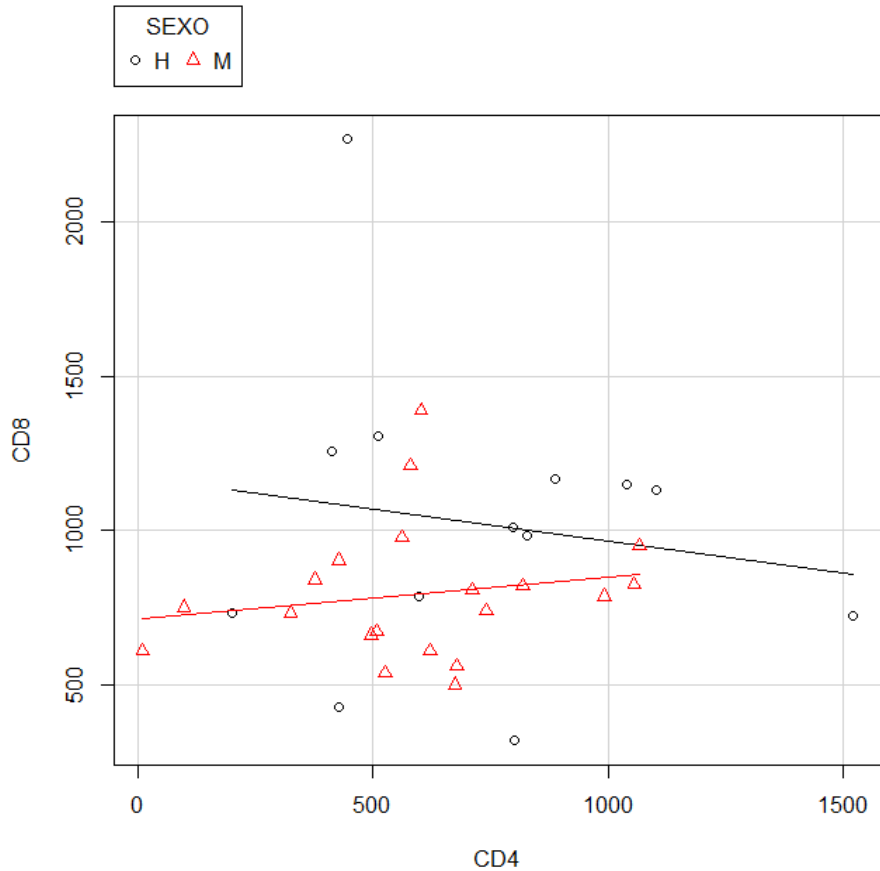


Gráfico 9. Relación de dependencia entre linfocitos CD4 y CD8 en el último control en relación con el sexo en ≤ de 25 años.

Un 48.57% (17) de los pacientes del grupo de menores de 25 años presentaron diagnóstico tardío. En el grupo de mayor edad supone un 44.25% (77). (Gráfico 10).

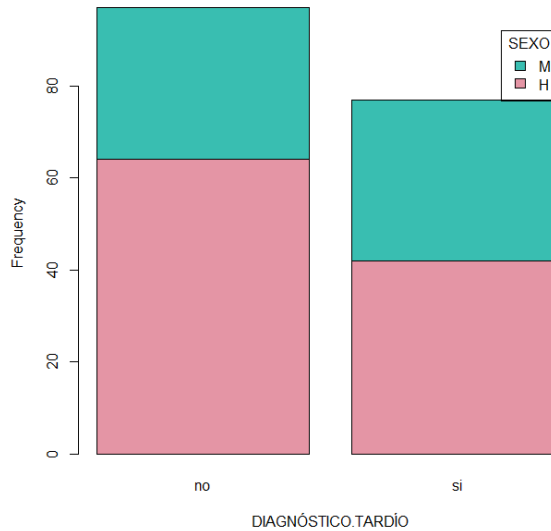


Gráfico 10. Diagnóstico tardío en mayores de 25 años en relación con el sexo.

### ITS asociadas

Presentan ITS concomitantes (lúes, herpes genital o condilomas) un 51.43% de los pacientes menores de 25 años; la más frecuente es el VPH. En el grupo de los mayores, un 39.1% presentan ITS; de las que el 60% eran lúes, en segundo lugar se encuentra el VPH. Se encontró diferencia estadísticamente significativa en relación a la coinfección con otra ITS entre ambos grupos ( $p=0.017$ ).

### **6. Tratamiento**

Un 91.42% (32) de los pacientes jóvenes inician TAR, el 2.86%(1) no lo hacen y en 5.71% (2) no constan datos. Continúan los controles ambulatorios un 77.14% y el 22.86% no lo hace; entre estos, en el 88.88% no conocemos el motivo y en el 11.12% el abandono del control médico se debió a que regresaron a su país de origen.

En el grupo de los mayores de 25 inician TAR un 86.78% (151), el 1.72%(3) no lo hace y del 11.49%(20) restante no consta información. Continúan los controles un 78.16%, mientras que el 19.54% no lo hacen; desconocemos la causa en 58.82%, 23.53% cambian de comunidad autónoma, 11.76% retornaron a su país de origen y el 5.88% ingresaron en un Centro Penitenciario. Un 2.3% de pacientes fallecen durante el período de estudio.



## DISCUSIÓN

---

Las personas menores de 25 años, suponen en España el 11% de los nuevos diagnósticos VIH. La representación de esta franja de edad en nuestra cohorte se asemeja a estos datos, pero sin embargo no hay concordancia en relación al sexo de estos nuevos diagnósticos; así en nuestra cohorte destaca el predominio de mujeres en el grupo de menores de 25, hecho que se puede explicar por el origen de las pacientes, predominio africano. Se trata de pacientes que en gran parte han sido remitidas al Servicio de Enfermedades Infecciosas desde Ginecología-Obstetricia, diagnosticadas en el screening obligatorio que incluye serología VIH y que se realiza durante el primer trimestre de embarazo.

A destacar, que existe un mayor número de diagnósticos nuevos VIH en población extranjera que en población española, probablemente reflejo del elevado número de inmigrantes residentes en las distintas zonas urbanas y en determinadas zonas rurales, incluidas en el área III donde se ha desarrollado el estudio. Esta circunstancia es especialmente destacable en el grupo de población joven VIH con una diferencia estadísticamente significativa en relación con el grupo de mayor edad.

Valorada la totalidad de nuestra cohorte, independientemente de la edad, encontramos diferencia con los datos del Registro Nacional de VIH. En España el porcentaje de pacientes hombres que están infectados por VIH es de 85.9 %, mientras que sólo el 14.1% restante pertenece a las mujeres. Sin embargo en nuestra muestra, los valores están mucho más igualados con un 57.42% y 42.58% respectivamente.

En cuanto al hábito tabáquico, es un hecho conocido y ampliamente comunicado en diferentes cohortes, que la prevalencia de tabaquismo es elevada en la población VIH; sin embargo es destacable que en nuestra cohorte el porcentaje de fumadores en ambos grupos de edad no es elevado, especialmente en los jóvenes, aunque no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, lo cual puede deberse a pequeño tamaño de la muestra. El consumo de alcohol y otras drogas no es elevado, independientemente del grupo de edad.

Asociación estudiada por otros grupos. Así, según una revisión bibliográfica [23] de estudios publicadas entre los años 1998 y 2003 cuyo objetivo era analizar la relación entre el consumo de drogas no inyectadas y las conductas sexuales que incrementan el riesgo de infección por VIH u otras Enfermedades de Transmisión Sexual en adolescentes y jóvenes, los resultados fueron concluyentes. Más de la mitad de los artículos analizados asocian el consumo de alcohol o marihuana con prácticas sexuales de riesgo. Sobre el consumo de otras drogas no inyectadas como cocaína, anfetaminas, etc. y su mezcla con alcohol no se llegan a conclusiones definitivas. No aparecen grandes diferencias entre varones y mujeres, ni por posición social. No obstante, la escasa comparabilidad y otros problemas metodológicos dan pie a la controversia.

A pesar de que el perfil del paciente VIH ha sufrido un importante cambio en los últimos años, alejándose de la etiqueta de marginalidad a la que se asociaba en los primeros años de la epidemia, todavía encontramos en algún caso, situaciones sociales problemáticas. Así en nuestra serie, existen pacientes procedentes de centros psiquiátricos, albergues y centros penitenciarios. Estas circunstancias asocian en muchas ocasiones la existencia de enfermedades mentales, marginalidad o exclusión social con las implicaciones negativas que cualquiera de estas circunstancias puede implicar para un control favorable de cualquier patología médica. No podemos obviar, que al tratarse de un trabajo retrospectivo la recogida de esta variable ha resultado especialmente difícil, y que en ocasiones se ha averiguado de forma indirecta ya que en muchos casos no constaba dicha información en la historia clínica.

Otro aspecto negativo y que puede influir en un mal control clínico, es la situación de precariedad laboral. Así, en nuestra cohorte, no fue desdeñable el número de pacientes que se encuentran en el paro. Reflejo tanto de la circunstancia laboral española, como de la problemática añadida.

En alguna historia clínica constaba la pérdida de trabajo tras diagnóstico de la enfermedad, lo que refleja que todavía existe un problema importante de estigmatización en relación a la infección VIH.

A pesar de tratarse de una población joven, el porcentaje de personas con pareja estable es elevado, incluso mayor que en la población de mayor edad, aunque sin

encontrarse diferencias estadísticamente significativas, probablemente por la diferencia de tamaño muestral entre ambos grupos.

En los centros de Atención Primaria, se está incrementando de forma importante la solicitud de serología VIH. Así, la mayoría de los pacientes diagnosticados de VIH procedían de los Centros de Salud pertenecientes a nuestra Área.

A nivel de especialidades, los Servicios de donde fundamentalmente provenían los pacientes, explican algunos de los resultados obtenidos en la muestra. Así, el Servicio de Obstetricia y Ginecología fue el principal lugar de diagnóstico de los pacientes de nuestra cohorte, lo que ha determinado el predominio de sexo femenino de origen africano. El servicio de Dermatología fue el que ocupó el segundo lugar, lo que conllevó la presencia de ITS concomitantes casi en la mitad de los nuevos diagnósticos en pacientes jóvenes VIH, ya que es en este Servicio donde fundamentalmente se diagnostican y tratan este grupo de infecciones.

La coinfección con otras ITS fue un rasgo diferencial con significación estadística cuando se comparó la población joven con la de mayor edad. Hallazgo con importantes implicaciones tanto a nivel individual como de Salud Pública, y que ha llevado a tratar de forma conjunta, en cuanto a campañas de prevención, a la infección VIH y al resto de ITS.

La vía de transmisión heterosexual se posiciona claramente como principal mecanismo de transmisión de infección VIH, tanto en pacientes jóvenes como en el grupo de edad por encima de 25 años. Reflejo de uno de los cambios epidemiológicos, más llamativos que ha presentado la infección VIH en los últimos años, donde la adicción a drogas por vía intravenosa ha dejado de ser la principal vía de transmisión de la infección, circunstancia que se recoge tanto en los registros de nuestro entorno como en los nacionales. En nuestra cohorte, la incidencia de UDVP es baja, lo que explicaría la baja incidencia de coinfección por VHC.

A pesar de la amplia información disponible en el momento actual sobre la infección VIH, el diagnóstico tardío sigue siendo un problema de primera magnitud en todo el mundo, incluyendo nuestro entorno. Así, los últimos datos en España a fecha 2016 muestran una incidencia de diagnóstico tardío de 46.5%. Cuando se ha analizado el perfil de estos pacientes se ha encontrado que es una circunstancia más frecuente en los hombres, personas de más edad, aquellos que se infectaron

por la vía heterosexual o parenteral y en las personas inmigrantes, sobretodo en las que provienen de Latinoamérica y África subsahariana. La reducción del diagnóstico tardío es una prioridad, tanto desde el punto de vista individual como de Salud Pública. La monitorización del total de CD4 al diagnóstico de VIH es esencial para evaluar la tendencia del diagnóstico tardío a lo largo de los años [7].

A destacar que en nuestra cohorte los nuevos diagnósticos han cumplido criterios de diagnóstico tardío en casi la mitad de los casos independientemente de la edad.

En respuesta a esta situación, se han propuesto un conjunto de medidas, desde el Instituto de Salud Carlos III [24] que incluyen recomendaciones sobre personas a quienes debe ofertarse la prueba del VIH sistemáticamente, acciones dirigidas a incrementar la percepción del riesgo de infección tanto entre las sub-poblaciones más afectadas por el diagnóstico tardío como entre los profesionales sanitarios, acciones destinadas a aumentar la accesibilidad de la prueba, garantizar la realización de la prueba de forma confidencial y con consejo asistido y asegurar el acceso de los individuos diagnosticados con VIH a los programas de tratamiento, apoyo psicosocial y prevención.

Desde ONUSIDA proponen un algoritmo de recomendaciones de realización de la prueba VIH (anexo 3).

La recomendación de inicio de TAR independientemente de la situación inmunitaria se incluyó en las guías terapéuticas en el año 2015. Esto podría explicar que en nuestra serie no todos los pacientes iniciaran TAR ante el diagnóstico de VIH en dependencia de la situación inmunológica que presentaran en el momento del diagnóstico.

Un porcentaje no despreciable de pacientes en ambos grupos no siguen los controles ambulatorios de la enfermedad. Pensamos que pudiera haber implicaciones sociales como motivo fundamental. Así, al revisar las causas de abandono del seguimiento, en muchos casos no pudimos identificarlas, pero en los casos que sí, encontramos retorno al país de origen o ingreso en centro penitenciario. En otros, el motivo fue traslado a otra comunidad autónoma

En España la red EPI-VIH, en un estudio multicéntrico [25] ha revisado el perfil de la población VIH por debajo de 25 años . Las variables a estudio fueron muy similares a las nuestras, realizando también comparación con el grupo por encima de los 25 años. En el grupo de los jóvenes es mayor la presencia de mujeres heterosexuales y usuarias de drogas por vía parenteral, HSH y transexuales, extranjeros, así como aquellos que atribuyen la infección a relaciones sexuales a cambio de dinero o drogas. Destacan también la elevada presencia de coinfección con otras ITS simultáneas al diagnóstico de VIH y concluyen que el perfil de los pacientes menores de 25 años difiere de los de 25 años o más.

El hecho de encontrar diferencias entre los dos grupos de edad, sobre todo en relación con hábitos y conductas sexuales refuerza la necesidad de establecer campañas de prevención dirigidas específicamente a los menores de 25 años.

La característica retrospectiva de nuestro estudio ha implicado importantes limitaciones a la hora de la recogida de determinadas variables, que no se han hecho constar en la historia clínica realizada a los pacientes. Creemos que es muy importante el conocimiento detallado de las características de la población joven para poder incidir en medidas de prevención, tanto de infección por VIH como por otras ITS. Por todo ello, sería interesante la realización de un estudio prospectivo en el que se incidiera de forma detallada en las diferentes circunstancias que llevan a la transmisión del VIH.

### ***Conclusiones:***

- Los diagnósticos de VIH en los jóvenes son más frecuentes en el sexo femenino y en pacientes africanas.
- Destaca la baja prevalencia del tabaquismo en nuestra cohorte.
- A día de hoy, siguen apareciendo circunstancias socio-laborales desfavorables que pueden condicionar el buen control de la infección VIH.

- Las ITS son un problema fundamental que se asocia frecuentemente al diagnóstico de la infección VIH.
- La vía de transmisión fundamental es la vía sexual, mostrando un cambio de perfil en los nuevos diagnósticos VIH.
- El diagnóstico tardío sigue siendo un problema de primera magnitud en el mundo, incluyendo nuestro entorno.
- Un número no despreciable de pacientes ha abandonado el seguimiento médico de su enfermedad, es posible su relación con las implicaciones sociales de estos enfermos.

## BIBLIOGRAFÍA

---

- [1] Alcamí J; Coiras M., «Inmunopatogenia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana.» *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, vol. 3, nº 29, pp. 216-26, 2011.
- [2] R. Delgado, «Características virológicas del VIH,» *Enfermedades Infecciones y Microbiología Clínica*, vol. 29, nº 1, pp. 58-65, 2011.
- [3] «Panel de Expertos de GeSIDA y Plan Nacional sobre el Sida. Documento de consenso de GESIDA/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana,» [En línea]. Available: <http://gesida-seimc.org/contenidos/guiasclinicas/2016/gesida-guiasclinicas-2016-tar.pdf>. [Último acceso: 2017].
- [4] Awosusi F; Barker G; Boffito M; Das S; Dorrell L; Dixon E; Hall C et al «Guidelines for the routine investigation and monitoring of adult HIV-1-positive individuals,» *British HIV Association*, p. 71, 2016.
- [5] Amigo J.L; Blanco A.L; Martín L.B et al., Manual de infecciosas y microbiología, AMIR, 2016.
- [6] Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad, *Vigilancia epidemiológica del VIH y SIDA en España. Sistema de información sobre nuevos diagnósticos de VIH. Registro Nacional de casos de SIDA*, Madrid, 2016.
- [7] Castillo O; Rivero Y. «Guía de Recomendaciones para el diagnóstico precoz del VIH en el ámbito sanitario. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.» 2014. [En línea]. Available: [http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/GUIA\\_DX\\_VIH.pdf](http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/GUIA_DX_VIH.pdf). [Último acceso: 2017].
- [8] «ONUSIDA,» [En línea]. Available: <http://www.unaids.org/es/dataanalysis/knowyourepidemic/epidemiologypublications>.
- [9] «Vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA en Aragón. Sistema de información de nuevos diagnósticos de infección por VIH en Aragón. Registro de casos de SIDA en Aragón,» 2015. [En línea]. Available: [http://aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/Sanidad/Profesionales/13\\_SaludPublica/18\\_Vigilancia\\_Epidemiologica/Informe\\_VIH\\_sida2015.pdf](http://aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/Sanidad/Profesionales/13_SaludPublica/18_Vigilancia_Epidemiologica/Informe_VIH_sida2015.pdf). [Último acceso: 2017].
- [10] «Documento de consenso de GeSIDA/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana,» Enero 2017. [En línea]. Available: <http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2017/02/gesida-guiasclinicas-2017-TAR.pdf>. [Último acceso: 2017].
- [11] «Guidelines. Version 8.1. European AIDS Clinical Society.,» October 2016. [En línea]. Available: [http://www.eacsociety.org/files/guidelines\\_8.1-english.pdf](http://www.eacsociety.org/files/guidelines_8.1-english.pdf). [Último acceso: 2017].

- [12] «Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents. DHHS Panel on Antiretroviral for Adults and Adolescents.,» 14 julio 2016. [En línea]. Available: <https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/adultandadolescentgl.pdf>.
- [13] Lundgren J; Babiker A; Sharma S et al. «Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection,» *New England Journal of Medicine*, vol. 373, pp. 795-807, 2015.
- [14] D. C. Temprano ANRS Study Group, Moh R; Gabillard D; Badje A et al.«A Trial of Early Antiretrovirals and Isoniazid Preventive Therapy in Africa.,» *New England Journal of Medicine*, vol. 373, pp. 808-822, 2015.
- [15] García M, «Epidemiología Molecular de Enfermedades Infecciosas,» Cuantificación de la carga viral de VIH, 7 abril 2009. [En línea]. Available: <http://epidemiologiamolecular.com/cuantificacion-carga-viral-vih/>. [Último acceso: 2017].
- [16] «InfoSIDA,» [En línea]. Available: <https://infosida.nih.gov/>. [Último acceso: 2017].
- [17] Ortego M; Llorca J; Huedo T«Adherencia al Tratamiento antirretroviral de gran actividad. Un metaanálisis.,» Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Universidad de Cantabria., Santander, 2011.
- [18] Ballester R; Gil M.D; Giménez C; Ruiz E «Actitudes y conductas sexuales de riesgo para la infección por VIH/SIDA en jóvenes españoles,» *Psicopatología y Psicología Clínica*, vol. 14, n° 3, pp. 181-191, 2009.
- [19] Iglesias I; González J.C; León, J.A. «Impacto del VIH en adolescentes y jóvenes: Analisis preliminar desde la Teoría Cultural del Consenso,» *Multidisciplinar del SIDA*, vol. I, n° 4, pp. 40-50, Marzo 2015.
- [20] Torres TM et al.«Concepciones culturales del VIH/SIDA de estudiantes adolescentes de la Universidad de Guadalajara, México.,» *Ciencias Sociales Niñez Juventud*, n° 6, pp. 739-68, 2008.
- [21] Gillard A; Witt PA; Watts CE, «Outcomes and processes at a camp for youth with HIV/AIDS,» *Qualitative Health Research*, vol. 21, pp. 1508-26, 2011.
- [22] «Guía de prevención de la transmisión del VIH/SIDA y otras infecciones de transmisión sexual. Consejo de la juventud de España.,» [En línea]. Available: <http://www.siloejerez.org/documentos/Guia%20de%20prevencion.pdf>.
- [23] Rodríguez A; Hernán M; Cabrera A; Romo N; García J; Gutiérrez J «¿ Tienen adolescentes y jóvenes que consumen drogas no inyectadas mayor probabilidad de transmisión sexual del VIH?,» *Adicciones*, vol. 18, n° 1, 2006.
- [24] «Diagnóstico tardío de la infección por VIH: Situación en España,» 2011. [En línea]. Available: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/InformeVIHNoDiagnosticado.pdf>.
- [25] Elattabi M; Tomás A; Belda J; Cámara MM; , Bru FJ; Cuesta M et al. «Nuevos diagnósticos de VIH en menores de 25 años identificados en una red de centros VIH (EPI-VIH) 2003-2013. Similitudes y diferencias respecto a los de 25 años o más,» 2003-2013. [En línea]. Available: <http://www.seisida.es/>.



## ANEXOS

---

### ANEXO 1. Enfermedades definitorias de sida

1. Cáncer cervical (invasivo)
2. Candidiasis esofágica
3. Candidiasis de bronquios, tráquea o pulmones
4. Coccidioidomicosis (diseminada o extrapulmonar)
5. Criptococosis (extrapulmonar)
6. Criptosporidiosis, intestinal crónica (>1 mes de duración)
7. Encefalopatía asociada al VIH
8. Enfermedad por citomegalovirus que no afecte a hígado, bazo y nódulos
9. Herpes simple: úlceras crónicas (>1 mes de duración); o bronquitis, neumonitis o esofagitis
10. Septicemia recurrente por Salmonella
11. Histoplasmosis (diseminada o extrapulmonar)
12. Isosporiasis (intestinal crónica >1 mes de duración)
13. Leucoencefalopatía multifocal progresiva
14. Linfoma inmunoblástico
15. Linfoma cerebral primario
16. Linfoma de Burkitt
17. Mycobacterium avium complex o Mycobacterium kansasii (diseminada o extrapulmonar)
18. Mycobacterium, otras especies o especies sin identificar (diseminada o extrapulmonar)
19. Neumonía (recurrente)
20. Neumonía por Pneumocistis jirovecii
21. Retinitis por citomegalovirus (con pérdida de visión)
22. Sarcoma de Kaposi
23. Síndrome de emaciación por VIH (Wasting)
24. Toxoplasmosis cerebral
25. Mycobacterium tuberculosis (extrapulmonar o pulmonar)
26. Leishmaniasis visceral (kala-azar)\*

\*En España, aunque no sea considerada como una enfermedad definitoria de sida, se ha añadido a esta lista de enfermedades la leishmaniasis visceral (kala-azar), sobre todo cuando presenta manifestaciones atípicas o es recidivante

Fuente: Adaptado de HIV in Europe, Grupo HIDES. Enfermedades indicadoras de infección por VIH: Guía para la realización de la prueba del VIH a adultos en entornos sanitarios. 2013.

## ANEXO 2. Fármacos antirretrovirales comercializados en España (feb.2016)

<b>ITIAN</b>	<b>ITINN</b>	<b>IP</b>
Abacavir (ABC) Didanosina (ddI) Emtricitabina (FTC) Estavudina (d4T) Lamivudina (3TC) Tenofovir diproxil fumarato (TDF) Zidovudina (AZT)	Efavirenz (EFV) Etravirina (ETV) Nevirapina (NVP) Rilpivirina (RPV)	Atazanavir (ATV) Darunavir (DRV) Fosamprenavir (FPV) Lopinavir (LPV) Ritonavir (r) Saquinavir (SQV)
<b>INI</b>	<b>Inhibidores de la fusión</b>	<b>Inhibidores CCR5</b>
Dolutegravir (DTG) Elvitegravir (EVG) Raltegravir (RAL)	Enfuvirtida (T-20)	Maraviroc (MVC)

ITIAN: Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos

ITINN: Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos

INI: Inhibidores de la integrasa

Inhibidores del correceptor CCR5

### ANEXO 3. Algoritmo de recomendaciones de realización de la prueba VIH [16]

