

Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original breve

Patrón de inicio del seguimiento clínico en los pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en España



Jesús Oliva^{a,b,*}, Carmen Malo^c, Ana Fernández^d, Ana Izquierdo^e, Henar Marcos^f, Carlos Cevallos^g, Jesús Castilla^{h,b}, Rocio Garcíaⁱ y Mercedes Díez^{a,b}

^a Plan Nacional sobre el Sida/Centro Nacional de Epidemiología, Unidad de Epidemiología del virus de la inmunodeficiencia humana/sida y Conductas de Riesgo, Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

^b CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Ministerio de Ciencia e Innovación, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

^c Dirección General de Salud Pública, Gobierno de Aragón, Zaragoza, España

^d Servicio de Vigilancia y Alertas Epidemiológicas, Dirección General Salud Pública y Participación, Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, Principado de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^e Servicio de Epidemiología y Prevención, Dirección General de Salud Pública, Servicio Canario de la Salud, Santa Cruz de Tenerife, España

^f Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles, Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación, Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León, Valladolid, España

^g Servicio de Epidemiología, Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid, Madrid, España

^h Instituto de Salud Pública de Navarra, Pamplona, Navarra, España

ⁱ Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad, Región de Murcia, Murcia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 17 de abril de 2013

Aceptado el 4 de septiembre de 2013

On-line el 5 de noviembre de 2013

Palabras clave:

Virus de la inmunodeficiencia humana

Inicio de seguimiento

España

Vigilancia epidemiológica

R E S U M E N

Objetivo: Describir el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la infección por el VIH hasta el inicio del seguimiento clínico en España y estimar los factores asociados al inicio de seguimiento correcto.

Métodos: Se calculó la distribución del intervalo entre las fechas del diagnóstico de VIH y la primera determinación de CD4 (considerada la fecha de inicio de seguimiento) entre los nuevos diagnósticos notificados en 2010 en las 7 comunidades autónomas participantes. Se consideró «inicio correcto» si este intervalo era < 3 meses. Se estimaron mediante regresión logística los factores asociados al inicio correcto.

Resultados: De los 1.769 nuevos diagnósticos del 2010, el 83,1% inició seguimiento en el primer año tras el diagnóstico y el 75,7% antes de 3 meses. Los usuarios de drogas inyectadas (UDI) tuvieron una probabilidad de inicio correcto significativamente menor (OR = 0,3; IC del 95%, 0,2-0,6).

Conclusión: En España, el inicio del seguimiento clínico tras el diagnóstico de VIH se hace en un tiempo razonable, pero hay margen de mejora y los UDI están en desventaja.

© 2013 Elsevier España, S.L. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Linkage to care among new human immunodeficiency virus diagnoses in Spain

A B S T R A C T

Objective: To describe linkage to care among new HIV diagnoses in Spain; and to estimate factors associated to linkage to care within three months after diagnosis.

Methods: The distribution of the time elapsing between the date of HIV diagnosis and the date of first determination of CD4 (considered to be the date of linkage to care) was calculated among new HIV diagnoses in 2010 in the seven Autonomous Regions participating, where data on date of CD4 count was available. Linkage to care was considered «correct» if done within three months after diagnosis. Factors associated to correct linkage to care were estimated using logistic regression.

Results: A total of 1769 new HIV diagnoses were included. Of them, 83.1% had evidence of linkage to care within a year, and 75.7% were linked within three months after diagnosis. Being an injectable drug user (IDU) was the only factor inversely associated with linkage to care within 3 months (OR = 0.3; 95% CI: 0.2-0.6).

Keywords:

Human immunodeficiency virus

Linkage to care

Spain

Surveillance

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jaoliva@isciii.es (J. Oliva).

Conclusion: In Spain linkage to care after HIV diagnosis is good, but there is still room for improvement, especially among IDUs.

© 2013 Elsevier España, S.L. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

Introducción

El diagnóstico temprano de las personas infectadas por VIH y su correcto seguimiento y tratamiento son esenciales en el control de la epidemia. Los pacientes diagnosticados tardíamente presentan mayor morbilidad y requieren más recursos que los que se identifican pronto; además, causan más episodios de transmisión, ya que no utilizan medidas de prevención al desconocer su infección y no se benefician de la reducción de la transmisión generada por la administración de tratamiento antirretroviral, que llega a ser del 96%¹⁻⁴. Basándose en estos hechos, se ha propugnado que con la llamada estrategia «Detectar y tratar» («Test and Treat» en inglés) es posible controlar la epidemia de VIH⁵.

Según los datos del Sistema de Información de Nuevos Diagnósticos de VIH (SINIVIH), un 29 y un 46,5% de los nuevos diagnósticos de VIH realizados en 2011 en España presentaron, respectivamente, enfermedad avanzada y retraso diagnóstico⁶. Tanto en españoles como en inmigrantes, la enfermedad avanzada se asocia a ser varón, mayor de 30 años y haber adquirido la infección por compartir material para inyección de drogas o por mantener relaciones heterosexuales sin protección⁷.

Al igual que en otros países, la reducción del diagnóstico tardío es una prioridad en España⁸. Sin embargo, de nada sirve acelerar el diagnóstico si las personas diagnosticadas no acceden al seguimiento clínico y al tratamiento lo antes posible⁹. En los estudios publicados sobre el inicio de seguimiento, se considera generalmente que este debería producirse no más tarde de 3 meses tras el diagnóstico y para estimar ese intervalo, en la mayoría de casos, se ha calculado el tiempo transcurrido entre el diagnóstico de VIH y la primera determinación de CD4 o carga viral^{10,11}.

En España, no existen estimaciones del tiempo que tardan las personas diagnosticadas de VIH en iniciar el seguimiento clínico. El SINIVIH recoge tanto la fecha de diagnóstico de VIH, como la de la primera determinación de la cifra de linfocitos CD4, por lo que es una fuente ideal para obtener esta información en nuestro país y monitorizar su evolución temporal.

El objetivo de este trabajo es describir, a partir de los datos del SINIVIH, el tiempo que transcurre desde el diagnóstico de la infección por el VIH hasta que se inicia el seguimiento en España en 2010 y estimar los factores asociados al inicio de seguimiento antes de 3 meses tras el diagnóstico.

Metodología

En total, 15 comunidades autónomas (CCAA), más las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, notificaron nuevos diagnósticos de VIH al SINIVIH en 2010, y todas ellas recogieron cifras de CD4 en la primera determinación tras el diagnóstico. Sin embargo, solo 7 CCAA (Asturias, Aragón, Canarias, Castilla y León, Madrid, Murcia y Navarra), que en conjunto suponen el 33% del total de la población española, disponían entonces de la variable «fecha de determinación de CD4» en un número significativo de casos y fueron las que se incluyeron en el estudio. El SINIVIH permite actualizar los registros anualmente para completar información, por lo que, para minimizar el retraso en la notificación y maximizar la exhaustividad de los datos, el análisis se realizó con datos actualizados a julio del 2012.

La fuente de información fueron los clínicos responsables de los pacientes y los laboratorios, y los datos se completaron revisando las historias clínicas. Se eliminaron las notificaciones duplicadas

dentro de cada una de las CCAA participantes, pero no entre ellas, ya que los registros se envían sin identificadores personales al Centro Nacional de Epidemiología, donde se realizó el análisis.

Se utilizó como fecha de inicio del seguimiento la de la primera determinación de CD4 tras el diagnóstico y se definió como «inicio de seguimiento correcto» aquel en que el tiempo transcurrido entre la fecha de diagnóstico de VIH y la de la primera determinación de CD4 no superó los 3 meses.

Las variables incluidas en el análisis fueron las fechas de diagnóstico de VIH y de primera determinación de CD4 tras el diagnóstico, la edad, el sexo, la comunidad autónoma de notificación, la categoría de transmisión y la zona geográfica de origen.

En el análisis, se calculó el tiempo transcurrido entre la fecha del diagnóstico de VIH y la de la primera determinación de CD4; se calcularon los porcentajes de pacientes que iniciaron seguimiento en el mes 1, 2, 3, 6, 9, 12 y más de 12 tras el diagnóstico, y se realizó un análisis descriptivo según variables de persona, lugar y tiempo. Se utilizaron la prueba de la chi al cuadrado para comparar variables discretas y la odds ratio (OR) y su intervalo de confianza al 95% (IC del 95%) como medida de asociación. Se ajustó un modelo de regresión logística para analizar los factores asociados a inicio de seguimiento correcto. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS (versión 17).

Resultados

En 2010 se notificaron 1.769 nuevos diagnósticos de VIH en las CCAA participantes. La mediana de edad al diagnóstico fue de 35 años (rango intercuartílico: 28-43) y la mayoría eran hombres (82,9%), nativos de España (58,7%), que se infectaron por mantener relaciones sexuales con otros hombres (HSH) (52,5%) (tabla 1). En 1.489 (84,1%) nuevos diagnósticos, se disponía de información sobre la fecha de la primera determinación de los CD4 tras el diagnóstico.

En total, 978 (55,3%) nuevos diagnósticos iniciaron su seguimiento antes de un mes, 1.220 (69,0%) antes de los 2 meses, 1.340 (75,7%) antes de los 3s, 1.443 (81,6%) antes de los 6, 1.466 (82,9%) antes de los 9 y 1.472 (83,1%) antes de los 12 meses. En un 1% adicional, constaba el inicio del seguimiento pasados los 12 meses y en el momento del análisis había 280 nuevos diagnósticos (15,9%), en los cuales se desconoce su situación. Desagregando por sexo y mecanismo de transmisión, el inicio de seguimiento fue más temprano entre los HSH y más tardío entre los UDI; entre estos últimos, se presentan solo los datos para hombres y mujeres conjuntamente dado el escaso número de mujeres UDI (n = 36) (fig. 1).

El inicio del seguimiento fue «correcto» en un total de 1.340 (75,7%) pacientes. El 76,8% de los hombres y el 70,6% de las mujeres iniciaron su seguimiento antes de los 3 meses (p = 0,02), y el porcentaje de inicio correcto fue similar en españoles y en inmigrantes (76% frente al 75,3%; p = 0,74). Analizando los datos por modo de transmisión, se aprecia que la proporción de inicio correcto es superior en HSH (80,4%) que en heterosexuales y en UDI (el 76,2 y el 50,6%, respectivamente; p < 0,001) (tabla 1).

En el análisis multivariante, ajustando por edad, sexo, categoría de transmisión, cifra de CD4 en la primera visita, comunidad autónoma de notificación y zona geográfica de origen, se observó que la probabilidad de inicio de seguimiento clínico correcto es significativamente peor entre los UDI (OR = 0,3; IC del 95%, 0,2-0,6), sin que el resto de variables tuviera ningún efecto.

Tabla 1
Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de VIH hasta el inicio de seguimiento y características de la población de estudio, en los nuevos diagnósticos de VIH de 2010^a

Variable	Inicio seguimiento ≤ 3 m desde diagnóstico ^b	Inicio seguimiento > 3 meses desde diagnóstico ^b	No evidencia de seguimiento ^b	Total ^c
Total	1.340 (75,7)	149 (8,4)	280 (15,9)	1.769 (100)
Sexo				
Hombre	1.126 (76,8)	118 (8,0)	222 (15,1)	1.466 (82,9)
Mujer	214 (70,6)	31 (10,2)	58 (19,1)	303 (17,1)
Grupo de edad (años)				
< 30	391 (74,6)	53 (10,1)	80 (15,3)	524 (29,6)
30-39	487 (76,1)	45 (7,0)	108 (16,9)	640 (36,2)
≥ 40	462 (76,4)	51 (8,4)	92 (15,2)	605 (34,2)
Categoría de transmisión				
Hombres que tienen sexo con hombres	746 (80,4)	65 (7,0)	117 (12,6)	928 (52,5)
Relaciones heterosexuales	444 (76,2)	52 (8,9)	87 (14,9)	583 (33,0)
Usuarios de drogas inyectadas	56 (59,6)	16 (17,0)	22 (23,4)	94 (5,3)
Otras	8 (66,7)	1 (8,3)	3 (25,0)	12 (0,7)
Desconocido/no consta	86 (56,6)	15 (9,9)	51 (33,6)	152 (8,6)
Situación inmunológica en primera visita				
< 200 CD4/ μ l	362 (90,7)	37 (9,3)	0	399 (22,6)
200-349 CD4/ μ l	229 (87,4)	33 (12,6)	0	262 (14,8)
≥ 350 CD4/ μ l	748 (90,4)	80 (9,6)	0	828 (46,7)
NC			280	280 (15,9)
Lugar de origen				
España	790 (76,0)	88 (8,5)	161 (15,5)	1.039 (58,7)
Otra zona geográfica	550 (75,3)	61 (8,4)	119 (16,3)	730 (41,3)
Europa Occidental	61 (85,9)	4 (5,6)	6 (8,5)	71 (4,0)
Europa del Este	43 (72,9)	6 (10,2)	10 (16,9)	59 (3,3)
Latinoamérica	323 (77,3)	34 (8,1)	61 (14,6)	418 (23,6)
África subsahariana	97 (65,5)	16 (10,8)	35 (23,6)	148 (8,4)
África del Norte	15 (78,9)	1 (5,3)	3 (15,8)	19 (1,1)
Otros/NC	11 (73,3)	0	4 (26,7)	15 (0,8)

^a Asturias, Aragón, Canarias, Castilla León, Madrid, Murcia y Navarra.

^b Datos mostrados como número (porcentaje) sobre el total de casos de la fila.

^c Datos mostrados como número (porcentaje) sobre el total de 1.769 casos.

Discusión

En este estudio, se documenta por primera vez el patrón de inicio del seguimiento clínico tras el diagnóstico de VIH en España. Los resultados muestran que la gran mayoría de los pacientes infectados por VIH inicia su seguimiento en un tiempo correcto, con la única y notable excepción de los UDI.

Más del 84% de los pacientes en nuestro estudio tienen pruebas de estar en seguimiento clínico, pero un porcentaje no desdeñable carece de ellas. No se puede afirmar que estos pacientes realmente no hayan accedido al sistema sanitario pero, aunque

esto habrá de confirmarse en estudios futuros, el hecho de que el porcentaje de pacientes sin información sobre CD4 sea mayor en UDI y personas subsaharianas apoya esta hipótesis. En todo caso, es importante que los profesionales que indican el test de VIH sigan insistiendo en la necesidad de iniciar el seguimiento lo antes posible ante un resultado positivo.

La cifra de seguimiento correcto en nuestro estudio es superior a la encontrada en estudios con definiciones similares en EE. UU., donde los valores oscilaron entre el 63,7% de inicio de seguimiento a los 3 meses en Nueva York en 2003¹¹ y el 72% a los 4 meses publicado en un metaanálisis con estudios comprendidos entre 1995 y

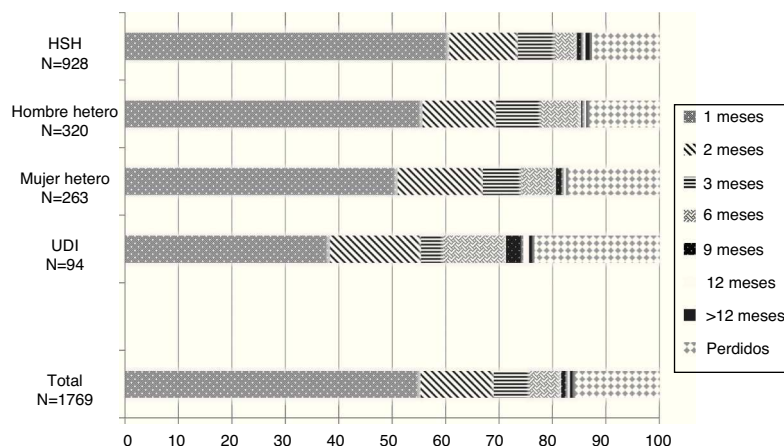


Figura 1. Distribución del tiempo transcurrido desde el diagnóstico de VIH hasta el inicio del seguimiento según categoría de transmisión. Año 2010, en Aragón, Asturias, Canarias, Castilla León, Madrid, Murcia, Navarra.

Hetero: relaciones heterosexuales; HSH: hombre que tiene relaciones sexuales con hombres; UDI: usuarios de drogas inyectadas; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

2009¹². En una provincia canadiense, el 92,2% de los pacientes iniciaron seguimiento tras el diagnóstico, pero no se ofrecen datos específicos a los 3 meses¹³.

En cuanto a los factores asociados a peor inicio de seguimiento, el hecho de ser UDI también se encontró relacionado con peor inicio de seguimiento en EE. UU.¹¹. Aunque actualmente en España este grupo supone poco más del 5% de los nuevos diagnósticos de VIH, la alta prevalencia de infección entre ellos y el hecho de que tengan barreras para acceder al seguimiento deberían ser motivos de preocupación, sobre todo considerando los recientes brotes de infecciones de VIH en UDI que se han producido en Grecia, atribuidos al deterioro de la situación económica¹⁴.

Por lo que respecta a los inmigrantes, al contrario que en EE. UU.¹¹, en nuestro estudio no se encontraron diferencias en los inmigrantes, algo que cabe atribuir a las notables diferencias entre los sistemas sanitarios de ambos países. No obstante, entre los subsaharianos, tanto la cifra de inicio de seguimiento correcto como la proporción en la que no existe evidencia de seguimiento son peores, por lo que este grupo debería ser objeto de especial atención; además, el número de subsaharianos en este estudio no es muy grande, por lo que, en análisis futuros, habrá de verificarse si este resultado se confirma.

Este trabajo presenta algunas limitaciones que se espera poder subsanar en un futuro próximo, cuando se complete la implantación del SINIVIH. Aunque la provisión de servicios sanitarios para la infección por VIH es similar en todas las CCAA y no cabría esperar diferencias entre ellas en el acceso al seguimiento de los pacientes, los resultados del estudio pueden no ser extrapolables a las CCAA que no participaron; puesto que las CCAA que no recogían fecha de CD4 están empezando a hacerlo, se espera poder evitar pronto este problema. Por otra parte, actualmente, en el SINIVIH no se recogen datos sobre el tipo de servicio donde se prescribió la prueba de VIH que llevó al diagnóstico, variable clásicamente relacionada con el inicio de seguimiento. Una última limitación sería que no podemos descartar con seguridad que algunas personas que carecen de información sobre CD4 en nuestro registro estén realmente en seguimiento.

En conclusión, el objetivo de mejorar el cuidado de las personas infectadas y reducir la incidencia de nuevas infecciones ofrece oportunidades de intervención en todos y cada uno de los pasos que se producen entre el diagnóstico de la infección por VIH y la correcta administración del tratamiento a los infectados. El control de la epidemia exige evitar la replicación del virus en la mayoría de los pacientes, por lo que el seguimiento clínico de estos debe iniciarse lo antes posible tras su diagnóstico. Los resultados de este estudio muestran que aunque generalmente en España este proceso se hace en un tiempo razonable, todavía hay margen de mejora, sobre todo en el colectivo de UDI que presenta claras deficiencias.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A todos los profesionales que notificaron los casos y contribuyeron de una forma u otra a mejorar la calidad de los datos.

Bibliografía

1. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *N Engl J Med.* 2011;365:493–505.
2. Krentz HB, Auld MC, Gill MJ. The high cost of medical care for patients who present late (CD4 < 200 cells/microL) with HIV infection. *HIV Med.* 2004;5:93–8.
3. Marks G, Crepaz N, Janssen RS. Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. *AIDS.* 2006;20:1447–50.
4. Sabin CA, Smith CJ, Gumley H, Murphy G, Lampe FC, Phillips AN, et al. Late presenters in the era of highly active antiretroviral therapy: Uptake of and responses to antiretroviral therapy. *AIDS.* 2004;18:2145–51.
5. Granich RM, Gilks CF, Dye C, De Cock KM, Williams BG. Universal voluntary HIV testing with immediate antiretroviral therapy as a strategy for elimination of HIV transmission: A mathematical model. *Lancet.* 2009;373:48–57.
6. Área de Vigilancia de VIH y Conductas de Riesgo. Vigilancia Epidemiológica del VIH/sida en España: sistema de Información sobre nuevos diagnósticos de VIH y Registro Nacional de Casos de Sida. Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida/Centro Nacional de Epidemiología. Madrid. Noviembre del 2012 [consultado 30 marzo 2013]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfInfecciones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/>
7. Oliva J, Galindo S, Vives N, Arrillaga A, Izquierdo A, Nicolau A, et al. Retraso diagnóstico por el virus de la inmunodeficiencia humana en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010;28:583–9.
8. Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida. Plan Multisectorial frente al VIH y el sida. España 2008–2012. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
9. Gardner EM, McLees MP, Steiner JF, Del RC, Burman WJ. The spectrum of engagement in HIV care and its relevance to test-and-treat strategies for prevention of HIV infection. *Clin Infect Dis.* 2011;52:793–800.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Vital signs: HIV prevention through care and treatment—United States. *MMWR.Morb Mortal Wkly Rep.* 2011;60:1618–23.
11. Torian LV, Wiewel EW, Liu KL, Sackoff JE, Frieden TR. Risk factors for delayed initiation of medical care after diagnosis of human immunodeficiency virus. *Arch Intern Med.* 2008;168:1181–7.
12. Marks G, Gardner LI, Craw J, Crepaz N. Entry and retention in medical care among HIV —diagnosed persons: a meta-analysis. *AIDS.* 2010;24:2665–78.
13. Plitt SS, Mihalicz D, Singh AE, Jayaraman G, Houston S, Lee BE. Time to testing and accessing care among a population of newly diagnosed patients with HIV with a high proportion of Canadian Aboriginals, 1998–2003. *AIDS Patient Care STDS.* 2009;23:93–9.
14. Paraskevis D, Nikolopoulos G, Tsiara C, Paraskeva D, Antoniadou A, Lazanas M, et al. HIV-1 outbreak among injecting drug users in Greece, 2011: a preliminary report. *Euro Surveill.* 2011;16(36):pii=19962. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19962>.