

## Original breve

## Programa de cribado de VIH/sida en las oficinas de farmacia en la Comunidad Autónoma del País Vasco

Iñigo Gorostiza<sup>a,\*</sup>, Isabel Elizondo López de Landache<sup>b</sup> y Leire Braceras Izagirre<sup>b</sup><sup>a</sup> Unidad de Investigación, Hospital de Basurto, Osakidetza, Bilbao, España<sup>b</sup> Servicio de Prestaciones Farmacéuticas, Dirección de Farmacia, Departamento de Sanidad y Consumo, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 17 de noviembre de 2011

Aceptado el 19 de febrero de 2012

On-line el 2 de mayo de 2012

## Palabras clave:

Cribado  
Serodiagnóstico de sida  
Anticuerpos VIH  
Antígenos VIH  
Farmacias  
VIH

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir los resultados de un programa piloto de cribado rápido del VIH en farmacias del País Vasco, las características sociodemográficas y el grado de aceptación.**Métodos:** Encuesta a usuarios del test rápido de detección del VIH en 20 farmacias durante el primer año. Muestra aleatoria simple de 3514 pruebas (n = 820). Análisis mediante métodos exactos.**Resultados:** 806 encuestas válidas, el test resultó positivo en siete ocasiones (0,85%; intervalo de confianza del 95%: 0,34 a 1,75); cinco hombres. Edad media de 36,2 años (desviación estándar = 11,0), intervalo de 16 a 82 años, 70,7% hombres. Las prácticas de riesgo más frecuentes fueron heterosexuales y el 58,6% era la primera vez que se sometía a una prueba del VIH. La rapidez, la comodidad y la accesibilidad se valoran por la mitad de los usuarios como un motivo importante para realizarse el test en una farmacia.**Conclusión:** El cribado con la prueba rápida del VIH en las farmacias podría ser un complemento eficaz al resto de los sistemas de detección de VIH/sida implantados.

© 2011 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## HIV/AIDS screening program in community pharmacies in the Basque Country (Spain)

## ABSTRACT

**Objectives:** To describe the outcomes of the pilot program of a rapid HIV antibody screening test offered at Basque pharmacies, the socio-demographic characteristics of users and their acceptance of the test.**Methods:** Users of a rapid HIV antibody screening test (20 pharmacies) were surveyed. A random sample of 3514 tests (N = 806) performed in 1 year was taken. Statistical analyses included exact tests.**Results:** There were 806 valid questionnaires. Seven tests were positive (0.85%; 95% confidence interval: 0.34-1.75); five of the users with positive tests were men. The mean age was 36.2 years (standard deviation = 11.0; range: 16-82 years; 70.7% men). Users' risk behavior was predominantly heterosexual and half of the users (58.6%) had no previous HIV tests. The main reasons for choosing this test were its speed, and the convenience and accessibility of community pharmacies.**Conclusions:** This new rapid HIV antibody screening test in community pharmacies could supplement other HIV screening programs currently in operation.

© 2011 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Keywords:

Screening  
AIDS serodiagnosics  
HIV antibodies  
HIV antigens  
Pharmacies  
HIV

## Introducción

El VIH/sida es una pandemia con gran impacto económico y social en los sistemas sanitarios. Su prevalencia global aumenta<sup>1</sup> por su incremento en los países en desarrollo, su incidencia decrece en los europeos y persiste una gran variabilidad en su atención sanitaria y acceso a tratamientos antirretrovirales<sup>2</sup>. En 2010 se notificaron en España 2907 nuevos casos de VIH, 88,5 casos por millón de habitantes (82% hombres, edad media 37 años)<sup>3</sup>; la forma de transmisión mayoritaria fue entre hombres que tienen sexo con hombres (46,1%), seguida de la heterosexual (33,1%) y de los usuarios de drogas por vía parenteral (5,9%).

El coste del tratamiento<sup>4</sup> de los pacientes con VIH asintomáticos se estimó en 10.351 € anuales, el de los sintomáticos en 14.489 €

y el de aquellos con sida en 15.570 €. El coste de los nuevos tratamientos farmacológicos ha desplazado a los costes hospitalarios<sup>1,5</sup>. Los sistemas poblacionales de cribado del VIH en Estados Unidos se han mostrado coste-efectivos, incluso en los mayores de 55 años<sup>6</sup>.

Durante el año 2010 se apreció un retraso diagnóstico en la mitad de los nuevos casos de VIH<sup>3</sup> (50,2% de los nuevos casos). No se observan progresos en el conocimiento de la población general sobre la enfermedad<sup>7</sup>, en especial sobre la transmisión por vía sexual. Alrededor del 30% de los infectados por el VIH desconocen su situación<sup>8</sup>, lo cual tiene repercusiones tanto sanitarias como sociales (falta de tratamiento temprano, mayor probabilidad de desarrollar sida, mayor mortalidad...)<sup>9</sup>.

La reducción del tiempo que transcurre entre la infección y el diagnóstico de VIH/sida es una prioridad de todos los programas de prevención<sup>10</sup>. Su coste de tratamiento y mortalidad es menor si se diagnostica en estadios más tempranos<sup>11,12</sup>. El acceso fácil de la población a las pruebas diagnósticas puede favorecer la detección, su diagnóstico temprano y el control de la evolución de la infección

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [inigo.gorostizahormaetxe@osakidetza.net](mailto:inigo.gorostizahormaetxe@osakidetza.net) (I. Gorostiza).

en grupos determinados<sup>2</sup>. Por ello se ha propuesto facilitar el acceso al test a grupos de alto riesgo con poco contacto con el sistema sanitario<sup>13</sup> y a segmentos no tradicionales de riesgo<sup>2</sup> (no objeto de campañas específicas sobre VIH/sida).

El objetivo de este trabajo es describir los resultados de la implantación de un nuevo programa piloto de test rápido de cribado de VIH en oficinas de farmacia de la comunidad autónoma del País Vasco, las características sociodemográficas de los usuarios y su grado de aceptación, tras 1 año de su puesta en marcha.

## Métodos

Estudio observacional descriptivo transversal a partir de las encuestas cumplimentadas en 20 oficinas de farmacia por los usuarios del test rápido de detección del VIH durante el primer año de la puesta en marcha del programa piloto (marzo de 2009 a febrero de 2010).

El test se realiza en sangre capilar y el resultado se obtiene en 15 minutos. Su sensibilidad y su especificidad son cercanas al 100%, similares a las del ELISA (ficha técnica *Determine*<sup>TM</sup> HIV-1/2), con un periodo ventana de 3 meses desde la práctica de riesgo (los positivos se confirman mediante ELISA+Western Blot en Osakidetza). El farmacéutico, tras obtener el consentimiento informado, recoge del solicitante, mediante cuestionario, información sobre datos sociodemográficos, perfil de riesgo y motivos para someterse a la prueba.

Para una precisión del 3%, un nivel de confianza del 95% y una proporción esperada desconocida (0,5) de resultados positivos, se calculó un tamaño de muestra de 819 encuestas (cálculo del tamaño de muestra para proporciones en poblaciones finitas<sup>14</sup> sobre 3514 pruebas del primer año). La muestra se conformó mediante un proceso de selección aleatoria simple sin reemplazo.

Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de ji al cuadrado de Pearson para variables cualitativas y el test exacto de Fisher para frecuencias esperadas inferiores a 5. Para variables cuantitativas y la comparación de medias se empleó la t de Student. Debido a la muy baja frecuencia de pruebas positivas, los datos tuvieron que analizarse mediante procedimientos de regresión logística exacta y máxima verosimilitud penalizada con SAS<sup>®</sup>v9.2 y SPSS<sup>®</sup>v.18 para el resto de los análisis, asumiendo una significación estadística de  $p \leq 0,05$ .

## Resultados

Durante el primer año se realizaron 3514 tests y la muestra (n = 820) estuvo integrada por un 70,7% de hombres, con una edad media de 36,2 años (desviación estándar = 11,0, 37,0 para los hombres y 34,4 para las mujeres, sin diferencias significativas) y un intervalo de 16 a 82 años.

El 41,4% se había sometido al menos a un test previo, el 59,4% en los 12 meses anteriores y el 87,1% en los 3 años anteriores. Dos de los casos refieren que el test previo resultó positivo en una de las pruebas anteriores, pero uno de ellos dio negativo en el test actual.

Los motivos más citados para someterse al test (tabla 1) fueron haber tenido alguna relación con penetración vaginal sin preservativo y la felación sin preservativo. No se dio ningún caso en el cual el motivo fuera compartir jeringuillas.

El 37,4% habían mantenido prácticas de riesgo con hombres, el 60,6% con mujeres y el 2,0% tanto con hombres como con mujeres (553 respuestas). Estratificando por sexo, se observa que las prácticas heterosexuales son las predominantes. El 19,3% de los encuestados refirieron que las prácticas las tuvieron dentro del periodo ventana necesario para la realización del test (3 meses).

**Tabla 1**

Motivos que han llevado a los usuarios a realizarse el test rápido del VIH en oficinas de farmacia del País Vasco (marzo de 2009 a febrero de 2010)

Motivo <sup>a</sup>	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
Penetración vaginal sin preservativo	412	38,9%	50,6%
Penetración anal sin preservativo	79	7,5%	9,7%
Felación sin preservativo	168	15,9%	20,6%
Cunnilingus sin preservativo	137	12,9%	16,8%
Otros (indicar)	246	23,3%	30,2%
No sabe/no contesta	16	1,5%	2,0%
Total	1058	100,0%	129,8%

<sup>a</sup> Opción multirrespuesta no excluyente.

El test fue positivo y confirmado en siete ocasiones (0,85%; intervalo de confianza del 95%: 0,34% a 1,75%; cálculo mediante métodos exactos). La edad media fue de 38,8 años, ninguno era extranjero, el 42,9% se había sometido a un test previo y el 71,4% eran hombres (de los cuales el 60,0% refieren tener sexo con hombres).

La rapidez y la comodidad (52,2%), así como la accesibilidad (32,5%), son las razones más valoradas para someterse al test en una farmacia (tabla 2).

## Discusión

Este programa piloto de cribado rápido del VIH en oficinas de farmacia ha permitido detectar nuevas personas que desconocían su situación de seropositivas. Aunque sólo hubo un 0,85% de pruebas positivas, su relevancia es alta si se tiene en cuenta que se facilita el conocimiento y el acceso a estas personas al tratamiento farmacológico, a la vez que se limita la posibilidad de transmisión. El 42,8% de los positivos declaran relaciones sexuales entre hombres, en la línea de los datos de vigilancia epidemiológica<sup>3</sup> (46,1% en 2010), aunque no pueden extraerse conclusiones debido a su bajo número.

Se observan diferencias entre esta muestra y otros programas de cribado, y en los nuevos casos notificados por la vigilancia epidemiológica<sup>3</sup>: porcentaje de hombres, 70% frente a 82%; inmigrantes, 10,0% frente a 37,6%.

Se seleccionó el entorno de las oficinas de farmacia como alternativa para ofrecer el test debido a que son muy accesibles para la población y por su experiencia en la implantación de otros programas. Aunque se ha realizado una búsqueda de artículos en PubMed, no se ha identificado ninguno sobre experiencias similares de pruebas rápidas en oficinas de farmacia.

La limitación más importante es el pequeño número de resultados positivos obtenidos respecto al total de la muestra, que no permite analizar las variables sociodemográficas y de comportamiento sexual que puedan estar asociadas a un resultado positivo del test. Unido a lo anterior, al tratarse de un estudio piloto sería recomendable expandir el programa a un mayor número de

**Tabla 2**

Motivos que refieren los encuestados para la elección de la oficina de farmacia como lugar donde realizarse el test rápido del VIH (20 farmacias del País Vasco; marzo de 2009 a febrero de 2010)

Motivo <sup>a</sup>	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Rapidez y comodidad	422	31,4%	52,2%
La farmacia es accesible	263	19,6%	32,5%
Vi publicidad al respecto	253	18,9%	31,3%
El test es anónimo	190	14,2%	23,5%
La farmacia da seguridad y confianza	101	7,5%	12,5%
Me gusta el horario	61	4,5%	7,5%
Otros	52	3,9%	6,4%
Total	1342	100%	166,1%

<sup>a</sup> Pregunta multirrespuesta con opciones no excluyentes.

farmacias para obtener resultados más concluyentes con una muestra más grande.

En vista de los resultados obtenidos y de su aceptación, podríamos concluir que este nuevo servicio de test rápido de detección del VIH en las oficinas de farmacia podría ser útil como complemento del resto de los sistemas de detección de VIH/sida, aunque para su implantación más generalizada debería reanalizarse con una mayor muestra e incorporar una perspectiva de coste-efectividad (eficiencia).

#### ¿Qué se sabe sobre el tema?

La epidemia de VIH/sida es causa de unos altos costes de tratamiento y una elevada mortalidad, aunque esta ha disminuido en los últimos años. Es primordial que los individuos seropositivos conozcan cuanto antes su condición de portadores del virus con el fin de evitar su contagio a otras personas. Los programas de detección del VIH se han centrado sobre todo en personas de alto riesgo.

#### ¿Qué añade el estudio a la literatura?

La implantación de un test rápido de detección del VIH en las oficinas de farmacia, por su proximidad y facilidad de acceso, puede complementar positivamente la detección de VIH seropositivos en un grupo de población no abordada por los programas de cribado tradicionales centrados básicamente en pacientes de alto riesgo.

#### Contribuciones de autoría

Todos los autores contribuyeron en el diseño, el análisis y la interpretación de los resultados, y en la redacción y la revisión crítica del artículo. I. Elizondo y L. Bracerías contribuyeron a la obtención de los datos, mientras que el análisis estadístico y la interpretación de los resultados los ha llevado a cabo principalmente I. Gorostiza. Todos los autores han aprobado la versión final del artículo.

#### Financiación

Ninguna.

#### Conflicto de intereses

Ninguno.

#### Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento a Garbiñe Fernández Uribarri por la ayuda prestada para la realización de este trabajo.

#### Bibliografía

1. Levy A, Johnston K, Annemans L, et al. The impact of disease stage on direct medical costs of HIV management: a review of the international literature. *Pharmacoeconomics*. 2010;28 (Suppl 1):35–47.
2. Sprenger M. Know, treat, prevent - HIV testing, a key strategy in the prevention and control of the HIV/AIDS epidemic. *Eur Surveill*. 2010;15, pii=19736. (Consultado 16/11/2011.) Disponible en: [www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19736](http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19736)
3. Área de Vigilancia de VIH y Conductas de Riesgo. Vigilancia epidemiológica del VIH/sida en España. Sistema de información sobre nuevos diagnósticos de VIH – Registro nacional de casos de sida. Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida. Centro Nacional de Epidemiología. Madrid; 2011. (Actualizado en junio de 2011; consultado en enero de 2012.) Disponible en: <http://www.msps.es/novedades/docs/InformeVIH-sida-Junio2011.pdf>.
4. López-Bastida J, Oliva-Moreno J, Perestelo-Pérez L, et al. The economic costs and health-related quality of life of people with HIV/AIDS in the Canary Islands, Spain. *BMC Health Serv Res*. 2009;9:55.
5. Ventura-Cerdá J, Ayago-Flores D, Vicente-Escrig E, et al. Costes y adherencia del tratamiento antirretroviral. *Farm Hosp*. 2010;34:284–92.
6. Sanders G, Bayoumi A, Holodniy M, et al. Cost-effectiveness of HIV screening in patients older than 55 years of age. *Ann Intern Med*. 2008;148:889–903.
7. Chocarro A, García M, Alonso S, et al. Evolución de los conocimientos, actitudes y hábitos de la población general sobre la infección por el VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008;26:330–7.
8. Área de Vigilancia de VIH y conductas de riesgo. Diagnóstico tardío de la infección por VIH: situación en España. Madrid: Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida/Centro Nacional de Epidemiología; 2011.
9. Marks G, Crepaz N, Janssen R. 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.
10. Oliva J, Galindo S, Vives N, et al. Retraso diagnóstico de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010;28:583–9.
11. 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.
12. García L, Busto M, Bermúdez E. 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? *Aten Primaria*. 2009;41:213–5.
13. Girardi E, Sabin CA, Monforte AD. Late diagnosis of HIV infection: epidemiological features, consequences and strategies to encourage earlier testing. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2007;46 (Suppl 1):S3–8.
14. Machin D, Campbell M, Tan S. Sample size tables for clinical studies. 3rd ed. Singapore: John Wiley & Sons. Ltd; 2009.