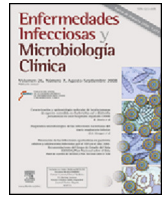




# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

## Solicitud de VIH en condiciones indicadoras en atención primaria: resultados de una colaboración



Laia Cayuelas-Redondo<sup>a,\*</sup>, Ignacio Menacho-Pascual<sup>b</sup>, Pablo Noguera-Sánchez<sup>a</sup>, Carmen Goicoa-Gago<sup>a</sup>, Gernónimo Pollio-Peña<sup>b</sup>, Rebeca Blanco-Delgado<sup>b</sup>, Olga Barba-Ávila<sup>c</sup>, Ethel Sequeira-Aymar<sup>a</sup>, Mercè Muns<sup>d</sup>, Thais Clusa<sup>d</sup>, Felipe García<sup>e</sup> y Agathe León<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Centro de Atención Primaria Casanova, Consorci d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample (CAPSE), Instituto de Investigaciones Biomédicas Augusto Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España

<sup>b</sup> Centro de Atención Primaria Les Corts, Consorci d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample (CAPSE), Instituto de Investigaciones Biomédicas Augusto Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España

<sup>c</sup> Centro de Atención Primaria Comte Borrell, Consorci d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample (CAPSE), Instituto de Investigaciones Biomédicas Augusto Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España

<sup>d</sup> Centro de Atención Primaria Raval Sud, Intitut Català de la Salut, Barcelona, España

<sup>e</sup> Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Clínico y Provincial de Barcelona, Instituto de Investigaciones Biomédicas Augusto Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 15 de octubre de 2014

Aceptado el 29 de enero de 2015

On-line el 11 de marzo de 2015

#### Palabras clave:

Diagnóstico del virus de la inmunodeficiencia humana  
Condiciones indicadoras  
Atención primaria de salud

### R E S U M E N

**Introducción:** La búsqueda de pacientes con VIH mediante condiciones indicadoras (CI) es una estrategia para aumentar la detección precoz de dicho virus. El objetivo es analizar si una colaboración en 3 centros de atención primaria para concienciar de su importancia influyó en la proporción de serologías VIH solicitadas.

**Métodos:** Estudio multicéntrico, retrospectivo, de comparación basal y poscolaborativa. La colaboración consistió en sesiones formativas y la participación en el estudio HIDES (años 2009-2010). Se incluyeron pacientes entre 18 y 64 años con nuevos diagnósticos de herpes zóster, eccema seborreico, síndrome mononucleósico y leucopenia/trombocitopenia en 3 centros de atención primaria en 2008 (situación basal) y 2012 (poscolaborativa). Se evaluaron variables sociodemográficas, condicionantes de riesgo para VIH, solicitud de serología de VIH y resultado.

**Resultados:** Se incluyeron 1.219 CI (558 en 2008 y 661 en 2012). En 2008, el número de solicitudes de pruebas de VIH en pacientes con una CI fue del 3,9% y aumentó al 11,8% en 2012 ( $p < 0,0001$ ). La tasa de infección por VIH fue del 2,2% (IC95%: 0,4-7,3) ( $n = 2$ ). Se estimó que se habrían diagnosticado 25 nuevos casos (12 en 2008 y 13 en 2012) si se hubiera hecho la prueba a todos los pacientes con CI. Los factores predictores de solicitud del VIH fueron tener una CI en el año 2012, una menor edad, tener un síndrome mononucleósico y no ser español.

**Conclusiones:** Tras la colaboración con atención primaria, se triplicó la petición de VIH. Sin embargo, no se solicitó en el 88%, implicando pérdidas diagnósticas. Son necesarias nuevas estrategias para mejorar la detección precoz de VIH.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

### Indicator condition guided human immunodeficiency virus requesting in primary health care: results of a collaboration

#### A B S T R A C T

**Introduction:** The search of HIV infected patients guided by indicator conditions (IC) is a strategy used to increase the early detection of HIV. The objective is to analyze whether a collaboration to raise awareness of the importance of early detection of HIV in 3 primary care centers influenced the proportion of HIV serology requested.

#### Keywords:

Human immunodeficiency virus diagnosis  
Indicator conditions  
Primary health care

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: laiacayuelas@gmail.com (L. Cayuelas-Redondo).

**Methods:** Multicenter retrospective study was conducted comparing the baseline and a post-collaboration period. The collaboration consisted of training sessions and participation in the HIDES study (years 2009–2010). Patients between 18 and 64 years old with newly diagnosed herpes zoster, seborrheic eczema, mononucleosis syndrome, and leucopenia/thrombocytopenia in 3 primary care centers in 2008 (baseline period) and 2012 (post-collaboration period). The sociodemographic variables, HIV risk conditions, requests for HIV serology, and outcomes were evaluated.

**Results:** A total of 1,219 ICs were included (558 in 2008 and 661 in 2012). In 2008 the number of HIV tests in patients with an IC was 3.9%, and rose to 11.8% in 2012 ( $P < .0001$ ). The HIV infection rate was 2.2% (95% CI: 0.4–7.3) ( $n = 2$ ). It was estimated that 25 new cases (12 in 2008 and 13 in 2012) would have been diagnosed if they had performed the test on all patients with IC. Predictors of HIV request were, having an IC in 2012, a younger age, having an mononucleosis syndrome, and not being Spanish.

**Conclusions:** The HIV request demand tripled, after the collaboration with primary care centers, however in 88% the test was not requested, resulting in diagnostic losses. New strategies are needed to raise awareness of the importance of early detection of HIV.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

## Introducción

Atención primaria es el recurso sanitario más frecuentemente utilizado por la población española para la realización del despistaje del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)<sup>1,2</sup>. La búsqueda rutinaria de una infección por VIH en pacientes con condiciones indicadoras (CI) es una estrategia propuesta en Europa para aumentar la detección precoz del VIH<sup>3,4</sup>. Las CI serían aquellas enfermedades que se encuentran ligadas con mayor probabilidad a la infección por VIH, o en las que no diagnosticar el VIH podría tener consecuencias negativas para el pronóstico del paciente. Una clasificación propuesta de las CI se muestra en la *tabla 1*<sup>5</sup>. Entre octubre de 2009 y febrero de 2011, en el seno de la iniciativa europea HIV in Europe, se puso en marcha el proyecto HIV Indicator Disease across Europe Study (HIDES)<sup>6</sup>, cuyo objetivo era evaluar la prevalencia de VIH de una serie de CI. Los datos del estudio HIDES I, con 3.588 pacientes, confirmaron que, aunque fue variable para cada una de las CI, la prevalencia de VIH en las 8 CI evaluadas estaba por encima del 0,1%, umbral a partir del cual se considera que el *screening* rutinario de VIH es coste-efectivo<sup>7,8</sup>. Los resultados del estudio fueron comunicados a nivel internacional (EACS)<sup>9,10</sup> y en los centros participantes de la Unidad de Cuidado Compartido (octubre del 2011) y posteriormente fueron publicados<sup>6</sup>. A partir de este estudio a nivel internacional se elaboraron unas guías para la realización de la prueba del VIH en CI a adultos en entornos sanitarios. Una traducción al castellano de las mismas se distribuyó por distintas sociedades científicas en el año 2013<sup>11</sup>.

Para potenciar la comunicación y la cooperación y optimizar el control de los pacientes con VIH, en 2008 se creó una unidad multidisciplinar llamada Unidad de Cuidado Compartido del VIH, entre el Hospital Clínico de Barcelona y 4 centros de atención primaria (CAP). En esta unidad participan médicos y enfermeros de atención primaria y del servicio de infecciones del hospital que con periodicidad bimensual se reúnen para desarrollar actividades docentes, de investigación y asistenciales en el campo de la infección por VIH. Actualmente se está llevando a cabo un proyecto piloto para visitar de forma conjunta a pacientes VIH estables.

Para conocer en qué proporción se solicitaba en atención primaria el VIH a personas que padecían CI, en el año 2009 la Unidad de Cuidado Compartido realizó un estudio retrospectivo en los 4 CAP de enero a diciembre de 2008 en pacientes que presentaban *de novo* 4 de estas CI: herpes zóster (HZ), eccema seborreico (ES), síndrome mononucleósico (SMN) y leucopenia/trombocitopenia (L/T). El resultado fue que se solicitaron serologías para VIH en menos del 4% de los pacientes<sup>12</sup>. Además, nuestra unidad participó en el estudio internacional HIDES I, reclutando a pacientes en los

**Tabla 1**

Condiciones indicadoras de infección por VIH

*Enfermedades indicadoras de infección por VIH asociadas a una prevalencia de VIH no diagnosticado > 0,1%*

1. Infección de transmisión sexual
2. Linfoma maligno
3. Cáncer/Displasia anal
4. Displasia cervical
5. Herpes zóster
6. Hepatitis B o C (aguda o crónica)
7. Síndrome mononucleósico
8. Trombocitopenia o leucocitopenia idiopática que dure más de 4 semanas
9. Dermatitis seborreica/exantema
10. Enfermedad neumocócica invasiva
11. Fiebre sin causa aparente
12. Candidemia
13. Leishmaniasis visceral

*Otras enfermedades posiblemente asociadas a una prevalencia de VIH no diagnosticado > 0,1%*

1. Cáncer de pulmón primario
2. Meningitis linfocítica
3. Leucoplasia vellosa oral
4. Psoriasis grave o atípica
5. Síndrome de Guillain-Barré
6. Mononeuritis
7. Demencia subcortical
8. Enfermedad del tipo esclerosis múltiple
9. Neuropatía periférica
10. Pérdida de peso injustificada
11. Linfadenopatía idiopática
12. Candidiasis bucal idiopática
13. Diarrea crónica idiopática
14. Insuficiencia renal crónica idiopática
15. Hepatitis A
16. Neumonía de adquisición en la comunidad
17. Candidiasis

*Condiciones en las que la no identificación de la presencia de la infección por VIH puede tener consecuencias negativas importantes para el manejo clínico de la persona a pesar de que la prevalencia estimada del VIH es probablemente inferior al 0,1%*

1. Enfermedades que requieren tratamiento inmunosupresor agresivo: cáncer, trasplante, enfermedad autoinmune tratada con terapia inmunosupresora
2. Lesión cerebral primaria ocupante de espacio
3. Púrpura trombocitopénica idiopática

Adaptada 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.

CAP y evaluando prospectivamente la realización de VIH en las mismas 4 CI, ya estudiadas por nosotros en el 2008 (HZ, ES, SMN, L/T).

El objetivo del presente estudio es analizar si las sesiones formativas y la participación en el estudio HIDES I, realizadas durante

los años 2009–2011 en estos CAP influyeron posteriormente en la proporción de serologías VIH solicitadas cuando se diagnostica una de estas 4 CI, y cuáles son los factores predictores de la solicitud de una serología VIH ante un paciente con una CI.

## Material y métodos

Tanto el estudio retrospectivo del 2008 como el estudio poscolaborativo fueron llevados a cabo en 3 CAP de la ciudad de Barcelona (CAP Casanova, CAP Borrell y CAP les Corts). Presentan una población de nivel socioeconómico medio-alto y una moderada tasa de inmigrantes. Se realizó una revisión retrospectiva de los pacientes de 18 a 64 años, sin infección por VIH conocida, que acudieron a alguno de estos 3 CAP con nuevos diagnósticos de HZ, ES, SMN o L/T. El estudio basal retrospectivo se realizó con los datos de enero a diciembre del año 2008, mientras que el periodo poscolaborativo se inició en noviembre del 2011 y tuvo un año de duración.

Mediante revisión de historias clínicas se evaluaron las siguientes variables: la CI a estudio y su fecha de inicio; características sociodemográficas del paciente (edad, sexo, nacionalidad, conducta sexual); condicionantes de riesgo asociados a VIH (antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, antecedente de infección por virus de la hepatitis C, antecedente de infección por virus de la hepatitis B, consumo de drogas, uso de preservativo, número de serologías previas a VIH, antecedentes de infección severa, antecedentes de infección oportunista) y si fue solicitada la serología para VIH en esa ocasión, incluyendo su resultado.

La colaboración consistió en la realización de sesiones formativas a los profesionales de atención primaria y en la participación en el estudio HIDES. En cada CAP se llevaron a cabo 3 sesiones formativas. La primera de estas fue para notificar las comunicaciones a nivel nacional e internacional del estudio retrospectivo de 2008. La segunda, para comunicar el inicio del estudio prospectivo europeo, cuyo objetivo era el mismo que el que habíamos llevado a cabo de forma retrospectiva (realizar una serología para VIH a aquellos pacientes de 18 a 64 años que acudieran a los CAP con un diagnóstico *de novo* de estas 4 CI) y en la que se solicitaba su colaboración para la inclusión de pacientes. Durante el periodo de octubre de 2009 y febrero de 2011, los médicos de atención primaria participaron en la inclusión de pacientes para el estudio HIDES I. La tercera sesión formativa (en octubre del 2011), se realizó para exponer los datos locales de los pacientes que habíamos incluido en el estudio HIDES I y los resultados finales del estudio europeo, remarcando la importancia de solicitar serologías VIH al diagnosticar una CI.

Las variables categóricas fueron comparadas con la Chi-cuadrado y las variables cuantitativas con el test T-Student. Se realizó un análisis univariante y aquellas variables seleccionadas fueron incluidas en el análisis multivariante, utilizando un método Wald. El análisis de los datos se ejecutó con el programa SPSS® versión 20 (SPSS Inc., Chicago, IL, Estados Unidos).

## Resultados

### Población en estudio

En los 3 CAP fueron atendidas 48.108 personas de 18 a 65 años en 2008 y 52.678 personas en 2012. Se evaluaron un total de 1.219 nuevos diagnósticos de las 4 CI, de los cuales 558 fueron en el año 2008 y 661 en el año 2012.

En el año 2008 hubo 159 HZ (prevalencia: 0,3%; IC95%: 0,28–0,39), 195 ES (prevalencia: 0,4%; IC95%: 0,35–0,47), 101 SMN (prevalencia: 0,2%; IC95%: 0,17–0,26) y 103 L/T (prevalencia: 0,2%; IC95%: 0,18–0,26). En el año 2012, 191 HZ (0,3%; IC95%: 0,31–0,42), 186 ES (0,3%; IC95%: 0,30–0,41), 229 SMN (0,4%; IC95%: 0,38–0,50) y 55 L/T (0,1%; IC95%: 0,08–0,14).

No hubo diferencias significativas entre los pacientes en los 2 periodos de estudio en la distribución de edad (mediana de 41 años), sexo (un 41,1% eran varones), antecedentes de enfermedades de transmisión sexual (en un 3% del total), virus de la hepatitis C (0,8%), virus de la hepatitis B (0,3%) y número de serologías para VIH realizadas previamente (en un 5,1%) (tabla 2). La orientación sexual, uso de preservativo y consumo de drogas no constaba en 851 (69,8%), 815 (66,9%) y 471 (38,6%) pacientes, respectivamente.

La nacionalidad y el número de pacientes en cada CAP presentaron diferencias significativas, evidenciándose en 2012 un incremento de los pacientes provenientes de la Unión Europea (de un 1,6% a un 6,1%), así como el número de pacientes del CAP Borrell (de un 25,8% a un 58,7%). También se evidenciaron diferencias en el tipo de CI que presentaron los distintos CAP (tabla 2).

### Solicitudes de serología y prevalencia de virus de la inmunodeficiencia humana

Hubo un incremento significativo del número de las solicitudes de VIH en las CI durante el periodo 2012, pasando de 22 test sobre 558 CI evaluadas en 2008 (3,9%) a 78 pruebas de 661 (11,8%) ( $p < 0,0001$ ). En la tabla 3 se muestra la distribución de la solicitud de la serología para VIH según las CI y según el CAP. Se evidencian en 2012 incrementos en el caso de ES, HZ y L/T, no así en SMN, y en forma significativa en 2 de los 3 CAP.

Evidenciamos un 9% de pacientes que, tras ser diagnosticados de una CI y de que el médico de atención primaria les realizase la solicitud de VIH, no se presentaron a la extracción analítica (en 2 de las 22 y en 7 de las 78, en los periodos 2008 y 2012, respectivamente).

No hubo diferencias respecto al resultado de las solicitudes ( $p = 0,33$ ), identificándose un nuevo diagnóstico de VIH en 2008 —respecto a 22 pruebas realizadas, prevalencia 4,5 (IC95%: 0,1–22,8)— en un varón de 19 años con un SMN y otro en 2012 —respecto a 78 pruebas realizadas, prevalencia 1,3 (IC95%: 0,03–6,9)— en un varón de 52 años con un HZ. Así pues, la tasa de infección por VIH en las CI en ambos años fue de 2,2% (IC95%: 0,4–7,3). Ambos pacientes eran españoles, sin antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, sin registro de su conducta sexual en el primer caso y heterosexual con relaciones sexuales no protegidas en el segundo.

Sin embargo, estimamos que si la serología para VIH se hubiera realizado a los 1.219 pacientes (558 pacientes en 2008 y 661 en 2012), teniendo en cuenta una tasa de infección por VIH del 2,2%, se hubieran diagnosticado 12 (IC95%: 6,2–21) y 13 (IC95%: 6,9–22,2) nuevos pacientes infectados por VIH en cada uno de los años, respectivamente.

### Factores predictores de la realización de una serología ante una condición indicadora

En la tabla 4 se exponen los resultados de los análisis univariante y multivariante para la realización de la solicitud de una serología para VIH ante una CI. Tener una CI en el año 2012 respecto al 2008, así como tener una menor edad (la media [rango intercuartílico] de edad de las personas que se hicieron el test fue de 32 (26–46) años versus 42 (30–54) años de las que no se lo hicieron;  $p < 0,0001$ ), fueron factores predisponentes para la realización de una serología para VIH. Del mismo modo, presentar un SMN respecto a las otras 3 CI también se asoció a un aumento de la probabilidad de realizar una serología. El cribado de VIH se solicitó en el 12,1% de los pacientes con SMN, respecto al 2,9; 10,6 y 7,6% de los ES, HZ y L/T, respectivamente (tablas 2 y 3). Por último, tener una nacionalidad distinta de la española también fue un factor predisponente independiente para la realización de una serología.

**Tabla 2**  
Características basales de los pacientes

	2008	2012	Total	p
<i>N</i> (%)	558 (45,8)	661 (54,2)	1219 (100)	
<i>Sexo</i> , n (%)				
Hombres	225 (40,3)	276 (41,8)	501 (41,1)	0,6126
Mujeres	333 (59,7)	385 (58,2)	718 (58,9)	
<i>Edad</i> , mediana (IQR)	41 (29-54)	41 (30-53)	41 (29-54)	0,7005
<i>Condición indicadora</i> , n (%)				
SMN	101 (18,1)	229 (34,6)	330 (27,1)	< 0,0001
ES	195 (34,9)	186 (28,1)	381 (31,3)	
HZ	159 (28,5)	191 (29)	350 (28,7)	
L/T	103 (18,5)	55 (8,3)	158 (12,9)	
<i>Centro</i> , n (%)				
Casanova	242 (43,4)	159 (24,1)	401 (32,9)	< 0,0001
Borrell	144 (25,8)	388 (58,7)	532 (43,6)	
Les Corts	172 (30,8)	114 (17,2)	286 (23,5)	
<i>Nacionalidad</i> , n (%)				
Española	496 (88,9)	550 (83,2)	1046 (85,8)	0,0009
UE	9 (1,6)	40 (6,1)	49 (4)	
Otras	46 (8,2)	61 (9,2)	107 (8,8)	
No consta	7 (1,3)	10 (1,5)	17 (1,4)	
<i>Orientación sexual</i> , n (%)				
HET	293 (52,5)	70 (10,6)	363 (29,8)	< 0,0001
HSX	2 (0,3)	3 (0,3)	5 (0,3)	
No consta	263 (47,1)	588 (89)	851 (69,8)	
<i>Antecedente de ETS</i> , n (%)				
Sí	15 (2,7)	21 (3,2)	36 (3)	0,6155
<i>Antecedente de VHC</i> , n (%)				
Sí	6 (1,1)	4 (0,6)	10 (0,8)	0,3646
<i>Antecedente de VHB</i> , n (%)				
Sí	1 (0,2)	3 (0,4)	4 (0,3)	0,4045
<i>Consumo drogas</i> , n (%)				
No UDVP	3 (0,6)	12 (1,8)	15 (1,2)	< 0,0001
UDVP	8 (1,4)	4 (0,5)	12 (0,9)	
No consta	28 (5,0%)	443 (67,0%)	471 (38,6%)	
<i>Serología a VIH previa</i> , n (%)				
Sí	35 (6,3)	27 (4,1)	62 (5,1)	0,1595
<i>Solicitud de VIH</i> , n (%)				
Sí	22 (3,9)	78 (11,8)	100 (8,2)	< 0,0001
<i>Resultado solicitud VIH</i> , n (%)				
Positivo	1 (4,5)	1 (1,3)	2 (2)	0,6262

ES: eccema seborreico; ETS: enfermedad de transmisión sexual; HET: heterosexual; HSX: homo o bisexual; HZ: herpes zóster; IQR: rango intercuartílico; L/T: leucopenia/trombocitopenia; SMN: síndrome mononucleósico; UDVP: usuario de drogas por vía parenteral; UE: Unión Europea; VHB: virus de la hepatitis B; VHC: virus de la hepatitis C; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

**Tabla 3**  
Proporción de solicitud de serologías de VIH en las distintas condiciones indicadoras y centros de atención primaria

	Solicitudes de VIH realizadas n (%)		p
	2008	2012	
<i>Condición indicadora</i>	n = 558	n = 661	
Síndrome mononucleósico	12 (11,9)	28 (12,2)	0,93
Eccema seborreico	0 (0)	11 (5,9)	0,0006
Herpes zóster	5 (3,1)	32 (16,7)	< 0,0001
Trombocitopenia/Leucopenia	5 (4,9)	7 (12,7)	0,075
<i>Centro de atención primaria</i>			
CAP Casanova	13 (5,4)	25 (15,7)	0,0005
CAP Borrell	0 (0)	41 (10,6)	< 0,0001
CAP Les Corts	9 (5,2)	12 (10,5)	0,0929
Total	22 (3,9)	78 (11,8)	< 0,0001

ES: eccema seborreico; HZ: herpes zóster; L/T: leucopenia/trombocitopenia; SMN: síndrome mononucleósico.  
En el año 2008 hubo 101 SMN, 195 ES, 159 HZ y 103 L/T. En el año 2012 hubo 229 SMN, 186 ES, 191 HZ y 55 L/T.

**Tabla 4**  
Factores predictores de la solicitud de una serología para VIH en cuatro condiciones indicadoras

Variables	Univariado OR (IC95%), p	Multivariado OR (IC95%), p
<b>Año 2012</b>		
2008	0	0
2012	3,26 (2,00-5,31), p < 0,0001	3,16 (1,87-5,32), p < 0,0001
<b>Sexo</b>		
Femenino	1	
Masculino	0,80 (0,53-1,21), p = 0,30	
<b>Edad<sup>a</sup></b>	0,97 (0,95-0,98), p < 0,0001	0,96 (0,94-0,98), p < 0,0001
<b>Condición indicadora</b>	p < 0,0001	p < 0,0001
SMN	1	1
ES	1,16 (0,73-1,88)	0,65 (0,38-1,11)
HZ	0,25 (0,13-0,50)	0,19 (0,09-0,4)
L/T	0,69 (0,35-1,37)	0,79 (0,39-1,61)
<b>Centro de atención primaria</b>	p = 0,52	
Casanova	1	
Borrell	1,32 (0,76-2,30)	
Les Corts	1,05 (0,61-1,82)	
<b>Nacionalidad</b>		
Española	1	1
Otras	2,71 (1,67-4,39), p < 0,0001	2,40 (1,43-4), p = 0,001
<b>Antecedentes de ETS</b>		
No	1	
Sí	0,98 (0,30-3,26), p = 0,98	
<b>Antecedentes de VHC</b>		
No	1	
Sí	0,80 (0,10-6,40), p = 0,84	
<b>Antecedentes de VHB</b>		
No	1	
Sí	0,27 (0,03-2,58), p = 0,25	
<b>Serología para VIH previa</b>		
No	1	
Sí	0,69 (0,30-1,55), p = 0,37	

ES: ecema seborreico; ETS: enfermedad de transmisión sexual; HZ: herpes zóster; IC95%: intervalo de confianza del 95%; L/T: leucopenia/trombocitopenia; OR: odds ratio; SMN: síndrome mononucleósico; VHB: virus de la hepatitis B; VHC: virus de la hepatitis C; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

<sup>a</sup> Por un incremento de edad de un año.

## Discusión

Después de una colaboración formativa y la participación en el estudio HIDES en atención primaria y tras una evaluación temprana de la misma, se ha triplicado el número de solicitudes de serologías para VIH ante un nuevo diagnóstico de las 4 CI estudiadas. Pese a ello, continúa sin ofrecerse en el 88,2% de ellas, lo que implica, dada la elevada tasa de infección por VIH evidenciada en estas enfermedades, oportunidades perdidas de nuevos diagnósticos de VIH.

Se han obtenido en distintos países europeos tasas de ofrecimiento del test de VIH similarmente bajas en servicios de urgencias<sup>13</sup>, unidades móviles<sup>14</sup>, en atención primaria<sup>15</sup> y en CI<sup>16</sup>. A pesar de la gran aceptación por parte de la población<sup>13-16</sup> que tiene la solicitud de la serología cuando esta se propone (un 90% en nuestro caso), estos resultados subrayan las dificultades en la implantación real de estrategias para el diagnóstico del VIH. En una encuesta anónima *online* de 1.308 médicos de atención primaria españoles, el 88,1% de ellos identificaba barreras formativas y de coordinación de circuitos asistenciales para el diagnóstico de la infección por VIH<sup>17</sup>.

Los buenos resultados del presente trabajo nos estimulan a seguir apostando por la creación de unidades multidisciplinares entre atención primaria y hospitalaria que desarrollen actividades docentes y asistenciales para potenciar las herramientas de los profesionales de atención primaria en el campo del VIH. Teniendo en cuenta que es necesario un tiempo para la asimilación y puesta en práctica de las nuevas informaciones médicas por parte de todos

los profesionales<sup>18</sup>, esperamos que la difusión de las guías actuales para la realización de VIH en CI<sup>19,20</sup>, así como la creación futura de otras estrategias novedosas, favorezcan el progresivo incremento del ofrecimiento del test en las CI. Actualmente, estamos desarrollando una intervención en los mismos CAP, según la cual se creará una alerta informática sugiriendo la solicitud de una serología para VIH cada vez que los facultativos codifiquen un nuevo diagnóstico de un número ampliado de CI. A los 12 meses de su implantación, podremos evaluar si esta estrategia consigue mejorar el cribado rutinario ante las CI evaluadas.

En nuestro trabajo, la extracción analítica para la realización de la serología VIH no se realizó en un 10% de las ocasiones en ambos periodos del estudio, a pesar de que esta fue solicitada por el médico de atención primaria. Aunque puede deberse a distintos factores (ausencia de percepción de riesgo, cascada de control del VIH, entre otros), disponer de test rápidos para la detección de VIH en los CAP, que se pueden realizar sin programación, en la misma consulta y con los que el paciente obtiene un resultado tranquilizador en 20 min, se ha demostrado que favorece la tasa de detección<sup>16-19,21-26</sup>.

La tasa de infección por VIH evidenciada en las 4 CI estudiadas, tanto en el periodo basal como en el poscolaborativo, es muy elevada y coincidente con el estudio internacional de CI, HIDES I, realizado en 3.588 pacientes –1,8% (IC 95%: 1,42-2,34)–, lo que subraya en la práctica real la efectividad diagnóstica de la realización de una serología para VIH ante una CI. Nuestro trabajo evalúa a población de 18 a 65 años, siendo los resultados de prevalencia y de evaluación de la estimación de nuevos casos relativos a este



rango de edad, eliminando pues población más añosa que con una mayor probabilidad podría tener CI por causas diferentes al VIH. El trabajo internacional antes mencionado, aunque no especificó como criterio de inclusión un rango de edad determinado, se evaluó de facto en población con una mediana de edad de 37 años (rango intercuartílico 28 a 50 años). En contraposición, se estima una prevalencia para VIH en la población general española del 0,35% (IC95%: 0,13 a 0,57)<sup>27</sup>, cifra que excede el umbral del 0,1%, a partir del cual el cribado universal<sup>8,9</sup> a toda la población de 18 a 65 años española sería coste-efectiva. Sin embargo, en términos de factibilidad económica, nuestro grupo publicó en 2013<sup>28</sup> un estudio prospectivo comparando el coste directo de la realización de un test rápido de cuarta generación para VIH (con un coste de 6€ por test, Determine® HIV-1/2 Ag/Ab Combo; Alere Medical Company, Chiba, Japón) a población que acudiera a estos mismos CAP por las mismas 4 CI (n=89) estudiadas en el estudio actual, o por una enfermedad distinta a ellas (n=344), evidenciando que el coste potencial de cada nuevo diagnóstico de VIH era de 129€ (IC95%: 107-153) en el grupo de CI, frente a 2.001€ en el grupo de no CI (IC95%: 1.913-2.088). Con estos datos, se concluye que en nuestro medio, en el contexto de recursos humanos y financieros disminuidos, y evaluando únicamente el coste directo en test, el cribado basado en CI parecía más factible y menos costoso que el cribado universal.

Los factores predictores de solicitud del VIH ante una CI que evidenciamos fueron estar en el periodo 2012 versus en el de 2008, una menor edad, tener un SMN y ser no español. Hubiera sido interesante contar con información sobre la orientación sexual, uso de preservativo y consumo de drogas, pero el carácter retrospectivo del estudio no lo permitió. En el estudio prospectivo HIDES I, ser de raza no blanca, de una región distinta al norte de Europa, hombre que tiene sexo con hombres o adicto a drogas por vía parenteral fueron factores predisponentes<sup>6</sup>.

Una de las limitaciones de este estudio es que a pesar de que el periodo poscolaborativo del 2012 fuera un factor predictor independiente para la solicitud del VIH y que se evidenciara un incremento significativo en el número de test de VIH realizados respecto al periodo del 2008, no se puede asegurar que ello se deba únicamente a la colaboración realizada con atención primaria, dado que no se puede descartar que los profesionales de atención primaria hayan recibido formación respecto a CI de VIH por otras vías (reuniones, congresos...). Hubiera podido ser de utilidad un estudio comparativo con otros CAP donde no se hubiera realizado esta colaboración. Sin embargo, queremos destacar que el tiempo de evaluación tras la colaboración ha sido muy temprano para pensar que los especialistas en atención primaria pudieran haber recibido formación por otras vías, ya que fuera del ámbito de investigación esta información no estaba disponible.

A la vista de nuestros resultados, pensamos que la colaboración de atención primaria y especializada en el manejo de la infección por VIH podría con pocos recursos dar frutos importantes en cuanto a la detección y el diagnóstico precoz de la infección por dicho virus. El establecimiento de grupos de trabajo multidisciplinares, la formación y el conocimiento bidireccional de las áreas de trabajo en atención especializada y atención primaria, la facilidad de acceso a profesionales referentes y la consecución de circuitos de derivación rápidos, pensamos que podrían contribuir a mejorar las estrategias de cribado al limitar las barreras que los profesionales de primaria han evidenciado para la implantación real de las mismas.

En resumen, la colaboración con atención primaria triplicó la petición de VIH en 4 CI. Sin embargo, todavía en un 88% de estas CI, el test de VIH no fue solicitado; por lo que, dada la elevada tasa de infección por VIH evidenciada en estas enfermedades, se dejaron de diagnosticar precozmente nuevos diagnósticos de VIH. Son necesarias nuevas estrategias para mejorar los resultados.

## Financiación

Este estudio no ha requerido fuentes de financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

A. León es receptora de una beca europea de investigación H2020 de la Fundació Clinic y a L. Cayuelas se le ha concedido una beca de investigación de un año del Consorci d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample (CAPSE).

## Agradecimientos

Estamos en deuda con los participantes del estudio y con todas las personas que de una forma u otra han colaborado.

## Bibliografía

- Instituto Nacional de Estadística/Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA. Encuesta de salud y hábitos sexuales. España, 2003. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2006.
- De la Fuente L, Suarez M, Belza MJ, Vallejo F, Garcia M, Alvarez R, et al., Health and Sexual Behaviour Survey Group. Human immunodeficiency virus testing uptake and risk behaviours in Spain. *J Epidemiol Community Health.* 2009;63:552–8.
- WHO European Region. Scaling up HIV testing and counseling in the WHO European Region as an essential component of efforts to achieve universal access to HIV prevention, treatment, care and support. Policy framework. WHO/EURO 2010. [consultado 25 Feb 2015]. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/85489/E93715.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/85489/E93715.pdf?ua=1)
- Lazarus JV, Jürgens R, Weait M, Philips A, Hows J, Gatell J, et al. Overcoming obstacles to late presentation for HIV infection in Europe. *HIV Med.* 2011;12:246–9.
- Guía de recomendaciones para el diagnóstico precoz del VIH en el ámbito sanitario. Informes, estudios de investigación 2014. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Sullivan AK, Raben D, Reekie J, Rayment M, Mocroft A, Esser S, et al. Feasibility and effectiveness of indicator condition-guided testing for HIV: Results from HIDES I (HIV indicator diseases across Europe study). *PLoS One.* 2013;8:e52845.
- Walensky RP, Losina E, Malatesta L, Barton GE, O'Connor CA, Skolnik R, et al. Effective HIV case identification through routine HIV screening at urgent care centers in Massachusetts. *Am J Public Health.* 2005;95:71–3.
- Sanders GD, Bayoumi AM, Sundaram V, Bilir SP, Neukermans CP, Rydzak CE, et al. Cost-effectiveness of screening for HIV in the era of highly active antiretroviral therapy. *N Engl J Med.* 2005;352:570–85.
- Sönnnerborg A, Mocroft A, Lundgren J, Raben D, Gatell J, Vassilenko A, et al., of the HIV Indicator Diseases Across Europe Study Group. A pilot study to determine the prevalence of HIV in individuals presenting for care with selected conditions: Preliminary results: The HIV in Europe Indicator Diseases Across Europe Study. En: 10th International Congress on Drug Therapy in HIV Infection. 2010.
- Sullivan A, on behalf of the HIV Indicator Diseases Across Europe Study Group. HIV in Europe Study a pilot feasibility and acceptability study of HIV testing in selected Indicator Conditions. En: EACS Conference. 2011.
- HIV in Europe. Enfermedades indicadoras de infección por VIH. Guía para la realización de la prueba del VIH a adultos en entornos sanitarios. 2013. [consultado 25 Feb 2015]. Disponible en: [http://www.actasanitaria.com/filesset/file\\_Guia\\_enfermedades\\_Indicadoras\\_ESP\\_6117919705896070275.pdf](http://www.actasanitaria.com/filesset/file_Guia_enfermedades_Indicadoras_ESP_6117919705896070275.pdf)
- Menacho I. Detección precoz de infección por VIH basado en enfermedades indicadoras. XII Congreso Nacional sobre el SIDA, Santiago de Compostela. 16, 17 y 18 de junio de 2010.
- Casalino E, Bernot B, Bouchaud O, Alloui C, Choquet C, Bouvet E, et al. Twelve months of routine HIV screening in 6 Emergency Departments in the Paris Area: results from the ANRS URDEP Study. *PLoS One.* 2012;7:e46437.
- Ellis S, Graham L, Price DA, Ong EL. Offering HIV testing in an acute medical admissions unit in Newcastle upon Tyne. *Clin Med.* 2011;11:541–3.
- Genotte AF, Semaille P, Ellis C, Necsoi C, Abdulatif M, Chellum N, et al. Feasibility and acceptability of HIV screening through the use of rapid tests by general practitioners in a Brussels area with a substantial African community. *HIV Med.* 2013;14 Suppl 3:57–60.
- Elmahdi R, Gerver SM, Gomez Guillen G, Fidler S, Cooke G, Ward H. Low levels of HIV test coverage in clinical settings in the UK: A systematic review of adherence to 2008 guidelines. *Sex Transm Infect.* 2014;90:119–24.
- Agustí C, Fernández L, Mascort J, RabenCarrillo R, Casabona J. Barreras para el diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y virus de la inmunodeficiencia humana en Atención Primaria en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2013;31:451–4.
- Moore GA. *Crossing the chasm: Marketing and selling high-tech products to mainstream customers.* 1st ed. New York: Harper Business Essentials Publisher; 1991.

19. European Centre for Disease Prevention and Control. HIV. testing: Increasing uptake and effectiveness in the European Union. Stockholm: ECDC; 2010 [consultado 25 Feb 2015]. Disponible en: [http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/101129\\_GUI\\_HIV\\_testing.pdf](http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/101129_GUI_HIV_testing.pdf)
20. Shrestha RK, Clark HA, Sansom SL, Song B, Buckendahl H, Calhoun CB, et al. Cost-effectiveness of finding new HIV diagnoses using rapid HIV testing in community-based organizations. *Public Health Rep.* 2008;123 Suppl 3:94–100.
21. Eu B, Roth N, Stoové M, O'Reilly M, Clarke E, et al. Rapid HIV testing increases the rate of HIV detection in men who have sex with men: using rapid HIV testing in a primary care clinic. *Sex Health.* 2014;11:89–90.
22. Egan DJ, Nakao JH, VanLeer PM, Pati R, Sharp VL, Wiener DE, et al. Increased rates of rapid point-of-care HIV testing using patient care technicians to perform tests in the ED. *Am J Emerg Med.* 2014;32:651–4.
23. Esteban-Vasallo MD, Morán-Arribas M, García-Riolobos C, Domínguez-Berjón MF, Rico-Bermejo J, Collado-González S, et al. Targeted rapid HIV testing in public primary care services in Madrid. Are we reaching the vulnerable populations? *Int J Infect Dis.* 2014;19:39–45.
27. Moreno S, Ordobás M, Sanz JC, Ramos B, Astray J, Ortiz M, et al. Prevalence of undiagnosed HIV infection in the general population having blood tests within primary care in Madrid, Spain. *Sex Transm Infect.* 2012;88:522–4.
28. Menacho I, Sequeira E, Muns M, Barba O, Leal L, Clusa T, et al. Comparison of two HIV testing strategies in primary care centres: indicator-condition-guided testing vs. Testing of those with non-indicator conditions. *HIV Med.* 2013;14 Suppl 3:33–7, <http://dx.doi.org/10.1111/hiv.12064>.
24. Hoyos J, Belza MJ, Fernández-Balbuena S, Rosales-Statkus ME, Pulido J, de la Fuente L, et al. Preferred HIV testing services and programme characteristics among clients of a rapid HIV testing programme. *BMC Public Health.* 2013;13:791.
25. Agustí C, Fernández-López L, Mascort J, Carrillo R, Aguado C, Montoliu A, et al. Attitudes to rapid HIV testing among Spanish General Practitioners. *HIV Med.* 2013;14 Suppl 3:53–6.
26. Fernández-López L, Rifà B, Pujol F, Becerra J, Pérez M, Meroño M, et al. Impact of the introduction of rapid HIV testing in the Voluntary Counselling and Testing sites network of Catalonia, Spain. *Int J STD AIDS.* 2010;21:388–91.