

Original

# Pareja, situaciones socioeconómicas y prácticas de riesgo en hombres que tienen sexo con hombres



Àngel Gasch Gallén<sup>a,\*</sup>, Concepción Tomás Aznar<sup>a</sup> y Encarnación Rubio Aranda<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Fisiatría y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

<sup>b</sup> Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 25 de marzo de 2015

Aceptado el 10 de julio de 2015

On-line el 10 de agosto de 2015

### Palabras clave:

Homosexualidad masculina

Comportamiento de riesgo

Sexo no seguro

Factores socioeconómicos

## R E S U M E N

**Objetivo:** Los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) realizan prácticas de riesgo que desafían las estrategias de prevención. El objetivo del estudio es analizar la asociación entre penetración anal sin condón receptiva o insertiva (PASC/R/PASCI) según el tipo de pareja y el *bareback* con variables socioeconómicas.

**Métodos:** Estudio descriptivo, mediante encuesta *online*, difundida en redes sociales y organizaciones no gubernamentales, de junio de 2014 a enero de 2015. Participaron 601 HSH residentes en España. Se aplicaron la prueba de ji al cuadrado de Pearson y regresión logística, valorando la *odds ratio* (OR) con un intervalo de confianza del 95% (IC95%).

**Resultados:** En las parejas estables, el riesgo de PASC/R aumenta en los que tienen ingresos medios (OR: 1,79; IC95%: 1,14-2,80) y conviven en pareja (OR: 2,94; IC95%: 1,74-4,98), y el de PASCI en los que viven en pareja (OR: 5,58; IC95%: 3,24-9,59). Con amigos, el riesgo de PASC/R es mayor entre aquellos con estudios secundarios (OR: 2,20; IC95%: 1,44-3,36) y jubilados (OR: 3,6; IC95%: 1,25-10,37), y vivir en pareja es un factor protector (OR: 0,56; IC95%: 0,32-0,98). El riesgo de PASCI con amigos aumenta en aquellos con estudios secundarios (OR: 1,84; IC95%: 1,21-2,81). El riesgo de *bareback* es mayor en los jóvenes (OR: 2,59; IC95%: 1,27-5,28), en los que tienen estudios secundarios (OR: 1,51; IC95%: 0,99-2,29) y en los que viven en pareja (OR: 3,64; IC95%: 2,12-6,24).

**Discusión:** Es necesario reducir la vulnerabilidad por factores socioeconómicos que determinan las prácticas de riesgo, señalar la importancia del *bareback*, sobre todo en los jóvenes, e incorporar en la prevención intervenciones en las parejas sexuales y estrategias de reducción de daños.

© 2015 SEESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Type of partner, socio-economic factors and risk practices in men who have sex with men

### A B S T R A C T

**Objective:** Men who have sex with men (MSM) perform risk practices that pose a challenge to prevention strategies. The aim of this study was to analyse the association between receptive and insertive unprotected anal intercourse (RUAI and IUAI) according to the type of partner and the practice of barebacking with socioeconomic factors.

**Methods:** A descriptive study was conducted through a self-administered questionnaire distributed by a software tool in social networks and non-governmental organizations from June-2014 to January-2015. Participants consisted of 601 people living in Spain. Pearson's  $\chi^2$  test and logistic regression models were applied with odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (95% CI).

**Results:** In stable couples, the risk of RUAI increased in individuals with a medium income (OR: 1.79; 95%CI: 1.14-2.80) and in those who lived together (OR: 2.94; 95%CI: 1.74-4.98) and IUAI increased in individuals living with a partner (OR: 5.58; 95%CI: 3.24-9.59). When the partner was a friend, the risk of RUAI was higher among individuals with secondary education (OR: 2.20; 95%CI: 1.44-3.36) and those who were retired (OR: 3.6; 95%CI: 1.25-10.37), while living with a partner was a protective factor (OR: 0.56; 95%CI: 0.32-0.98). The risk of barebacking was greater in younger men (OR: 2.59; 95%CI: 1.27-5.28), in those with secondary education (OR: 1.51; 95%CI: 0.99-2.29) and in those living with a partner (OR: 3.64; 95%CI: 2.12-6.24).

**Discussion:** There is a need to reduce vulnerability due to socioeconomic factors that influence engagement in risk practices and to highlight the importance of barebacking, mainly in young MSM. Partner-based interventions and harm reduction strategies should be incorporated into preventive strategies.

© 2015 SEESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

### Keywords:

Male homosexuality

Risk behavior

Unsafe sex

Socioeconomic factors

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [angelgasch@unizar.es](mailto:angelgasch@unizar.es) (À. Gasch Gallén).

## Introducción

Los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) siguen llevando a cabo prácticas de riesgo de transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y otras infecciones de transmisión sexual que desafían las estrategias de prevención e intervención en salud pública. En España, la transmisión del VIH en HSH ha aumentado en los últimos años; así, del total de casos declarados de VIH en 2013, el 51,2% eran HSH<sup>1</sup>.

Las investigaciones se centran en analizar las prácticas sexuales consideradas de mayor riesgo, principalmente la penetración anal sin preservativo, y surge la distinción entre penetración anal sin condón (PASC) insertiva y receptiva<sup>2,3</sup>, asumiendo que el riesgo que implican es distinto, y dado que la mayor probabilidad de transmisión es con la PASC receptiva, se remarca en los estudios centrados en HSH la importancia de esta práctica en la transmisión del VIH<sup>4</sup>.

Además de estas, otra práctica de riesgo estudiada en los últimos años es la denominada *bareback*, o penetración «a pelo», entendida como la penetración anal sin condón realizada de forma premeditada e intencional<sup>5,6</sup>.

Entre las variables identificadas en las últimas décadas asociadas a la realización de prácticas de riesgo<sup>7,8</sup> figuran el conocimiento del estado serológico<sup>9</sup>, actitudes en cuanto al uso del preservativo<sup>10</sup>, la realización de la prueba del VIH<sup>11</sup>, el consumo de sustancias<sup>12,13</sup>, factores interpersonales y de intimidad con la pareja sexual<sup>14</sup>, y el uso de Internet para la búsqueda de parejas sexuales<sup>15</sup>. Por otro lado, se ha observado que el tipo de pareja también influye en la realización de prácticas de riesgo. Algunos trabajos han encontrado una mayor probabilidad de sexo desprotegido en parejas estables<sup>16</sup>, y otros señalan una asociación entre las parejas ocasionales y la realización de prácticas de riesgo<sup>17</sup>. Un estudio de ámbito europeo<sup>18</sup> destaca que, en España, de aproximadamente un 30% de los participantes que habían tenido parejas ocasionales casi la mitad de ellos no utilizaban el preservativo, y en el caso de parejas estables, tres cuartas partes. Otros señalaron la relación con amigos como la forma más destacada de llevar a cabo prácticas de riesgo<sup>19</sup>. Por último, algunas investigaciones analizan las relaciones con parejas conocidas vía Internet<sup>20</sup>. Conocer parejas en Internet se asocia a un aumento de prácticas de riesgo, así como el uso de este medio para mantener relaciones sexuales desprotegidas con parejas del mismo estado serológico<sup>21</sup>.

Otras variables, como las socioeconómicas, la edad, el nivel de estudios, el empleo, los ingresos y la situación de convivencia pueden ayudar a identificar factores que determinen la realización de prácticas de riesgo en los HSH<sup>22,23</sup>.

Dado que en nuestro contexto se ha destacado la importancia del tipo de pareja en la realización de prácticas de riesgo<sup>24</sup>, resulta necesario analizar además de qué manera influyen las variables socioeconómicas como los ingresos, el nivel de estudios y la situación de convivencia en la realización de prácticas de riesgo en los HSH. Este trabajo tiene como objetivo analizar la asociación entre PASC receptiva e insertiva según el tipo de pareja y la *bareback* con variables socioeconómicas.

## Métodos

Estudio descriptivo a partir de una encuesta *online* sobre prácticas de riesgo en HSH que incluyó variables socioeconómicas. La encuesta, disponible desde junio de 2014 hasta enero de 2015, fue difundida a través de redes sociales como *Facebook* y organizaciones de lesbianas, gays, transexuales, bisexuales, intersexuales y *queer* (LGTBIQ), con el apoyo de OMSIDA Zaragoza y la Coordinadora Estatal de VIH-SIDA (CESIDA), a las que se solicitó que colocaran el enlace a la encuesta en su página web. Los criterios de inclusión fueron haber tenido relaciones sexuales

con hombres en los últimos 12 meses y firmar el consentimiento informado. La encuesta fue respondida de forma voluntaria y anónima, explicando a los participantes el objetivo y el alcance del estudio. En total respondieron 601 personas.

Se utilizó un cuestionario basado en otros estudios sobre el mismo tema<sup>7,24</sup> que incluyó preguntas sobre prácticas de riesgo en HSH, definidas como penetración anal sin condón receptiva e insertiva (en adelante PASC R y PASC I, respectivamente) en los últimos 12 meses, según tipo de pareja (estable, amigos, ocasional, ocasional vía internet), y para el conjunto de los entrevistados la práctica de *bareback*, definida como penetración anal sin condón realizada de forma premeditada e intencional<sup>5,6,25,26</sup>. Se establecieron nueve variables principales, todas de respuesta: nunca, a veces y habitualmente, que para este estudio se dicotomizaron en nunca y a veces/habitualmente.

Se incluyeron como variables independientes las socioeconómicas<sup>7,24</sup>: edad (hasta 24 años, de 25 a 49 años, y 50 o más años), nivel de estudios (hasta primarios, secundarios y superiores), situación de empleo (con empleo, desempleados, estudiantes y jubilados), nivel de ingresos mensuales (menos de 700 €, 700-1200 € y más de 1200 €) y situación de convivencia (en pareja, solo, otros).

El estudio se adecua a los requisitos de la Ley 14/2007 de 3 de julio de Investigación Biomédica y cuenta con el dictamen favorable del Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón, que aprobó la investigación.

## Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables con frecuencias y porcentajes. Para estudiar la asociación entre las prácticas sexuales (PASC R y PASC I) según el tipo de pareja y la práctica de *bareback* con el resto de las variables independientes, se realizó un análisis bivariado mediante el estadístico ji al cuadrado de Pearson y el test exacto de Fisher.

Se construyeron nueve modelos de regresión logística multivariada, uno para cada una de las nueve variables principales del estudio. Como variables independientes se eligieron aquellas que en el análisis bivariado habían mostrado un valor de significación  $p \leq 0,2$  con la variable principal, permaneciendo en los modelos finales aquellas con  $p < 0,05$  en el test de Wald. Para controlar la colinealidad se exigió que el valor de inflación de la varianza del modelo fuera  $< 5^{27}$ . Entre los estimadores obtenidos se tuvo en cuenta la *odds ratio* (OR) con su intervalo de confianza del 95% (IC95%). Se utilizó el paquete estadístico SPSS 19.0.

## Resultados

### Descripción de la población

Se consiguieron 601 respuestas de participantes entre 16 y 69 años de edad, con una media de edad de 34 años (desviación estándar: 10,50) y una mediana de 32 años. El origen de los participantes es principalmente europeo (485, 81%), seguido de América Latina (110, 18%) y América del Norte (5, 1%). El lugar de residencia también es principalmente Europa (507, 84%), para la mayoría España (475, 93,7%) y a continuación América Latina (89, 15%).

Del total de participantes, 120 (20%) tienen hasta 24 años, 423 (70,4%) entre 25 y 49 años, y el resto 50 o más años de edad. Respecto al nivel de estudios, 456 (76%) tienen estudios superiores, 125 (21%) secundarios, 16 (3%) primarios y 4 (1%) son sin estudios. En cuanto a la situación de empleo, 392 (56%) están empleados, 98 (16%) desempleados, 94 (16%) son estudiantes y 17 (3%) jubilados.



**Tabla 2**  
Bareback según las variables socioeconómicas

	Nunca		A veces/habitual		p
	N	%	N	%	
<i>Edad</i>					
Hasta 24 años	57	47,7	63	52,2	0,029
25-49 años	230	17,5	193	45,6	
50 y más años	38	69,1	17	30,9	
<i>Estudios</i>					
Hasta primarios	15	75	5	25	0,044
Secundarios	59	47,2	66	52,8	
Superiores	253	55,5	203	44,5	
<i>Empleo</i>					
Con empleo	211	53,8	181	46,2	0,959
Desempleado	55	56,1	43	43,9	
Estudiante	51	54,3	43	45,7	
Jubilado	10	58,8	7	41,3	
<i>Ingresos</i>					
<700 €	114	51,8	106	48,2	0,483
700-1200 €	81	53,6	70	46,4	
>1200 €	132	57,4	98	42,6	
<i>Convivencia</i>					
En pareja	102	39,7	155	60,3	0,000
Solo	168	64,6	92	35,4	
Otros	57	67,9	27	32,1	

secundarios y los que viven solos. Los jubilados practican en mayor proporción PASC, y los jubilados y desempleados PASC. Los que cuentan con ingresos inferiores a 700 € practican en mayor proporción PASC.

Respecto a los que tienen pareja ocasional, se observa que practican PASC en mayor proporción los jubilados y en menor proporción los que tienen estudios superiores. En cuanto a los que tienen parejas ocasionales conocidas vía Internet, son los que tienen estudios secundarios y los que conviven con otros quienes practican en mayor proporción PASC y PASC.

En relación a la práctica de *bareback*, los que tienen hasta 24 años de edad, los que tienen estudios secundarios y los que conviven en pareja son quienes lo practican en mayor proporción (tabla 2).

En el análisis multivariado han aparecido diferencias estadísticamente significativas en nivel de estudios, empleo, ingresos y situación de convivencia para la realización de las prácticas de riesgo analizadas (tabla 3).

En el caso de contar con pareja estable, los participantes con ingresos medios tienen 1,79 (IC95%: 1,14-2,80) veces más riesgo de realizar PASC que los de más ingresos. El riesgo de los que conviven en pareja es 2,94 (IC95%: 1,74-4,98) veces mayor. Los estudiantes presentan un riesgo 1,29 (IC95%: 0,75-1,99; p=0,017) veces mayor de realizar PASC con pareja estable, y aquellos que viven en pareja presentan un riesgo 5,58 (IC95%: 3,24-9,59) veces mayor que los que conviven con otros.

Con amigos, la probabilidad de realizar PASC es mayor entre aquellos con estudios secundarios (OR: 2,20; IC95%: 1,44-3,36) y en los jubilados (OR: 3,6; IC95%: 1,25-10,37). Vivir en pareja se ha mostrado como factor protector (OR: 0,56; IC95%: 0,32-0,98). La probabilidad de realizar PASC con un amigo es mayor entre aquellos con estudios secundarios (OR: 1,84; IC95%: 1,21-2,81) respecto a los que tienen estudios superiores.

En parejas ocasionales, el riesgo de practicar PASC es 1,56 (IC95%: 1,02-2,39) veces mayor cuando se tienen estudios medios, y de 3,78 (IC95%: 1,38-10,30) entre los jubilados respecto a los empleados.

Cuando se trata de una pareja ocasional conocida a través de Internet, los participantes con estudios secundarios realizan PASC 2,15 (IC95%: 1,38-3,34) veces más, y PASC 1,96 (IC95%: 1,24-3,09) veces más, en comparación con los que tienen otros tipos de

estudios. Vivir en pareja aparece como factor de protección para realizar PASC y PASC con parejas ocasionales conocidas a través de Internet.

En cuanto a la práctica de *bareback*, los participantes en quienes se ha observado un mayor riesgo de realizarla son los jóvenes de hasta 24 años de edad (OR: 2,59; IC95%: 1,27-5,28), los que tienen estudios secundarios (OR: 1,51; IC95%: 0,99-2,29) y los que viven en pareja (OR: 3,64; IC95%: 2,12-6,24).

## Discusión

Más de la mitad de los participantes de nuestro estudio realizan prácticas de riesgo con su pareja estable y con mayor frecuencia PASC. Un estudio referido a población española señala que el 74,8% de los participantes que habían realizado penetración anal con alguna pareja estable no habían usado siempre el preservativo, y destacan que, en general, el uso del preservativo es inferior con la pareja estable que con parejas ocasionales<sup>24</sup>. Otro estudio realizado en los Estados Unidos encontró que un 68% de las transmisiones de VIH fue entre parejas estables, siendo más frecuente cuando se trataba de PASC, de lo que se deduce la alta frecuencia de prácticas de riesgo en parejas estables<sup>17</sup>. Los datos de nuestro estudio señalan que los que tienen ingresos medios y los que conviven en pareja son los que en mayor proporción realizan estas prácticas, mientras que los jubilados las realizan en menor proporción. Otras publicaciones señalan que el riesgo de realizar penetración anal no protegida con la pareja estable es mayor entre aquellos con una situación laboral distinta a la de estar empleado o desempleado, como ser estudiante, retirado o en baja laboral<sup>24</sup>.

De los HSH que realizan prácticas de riesgo con amigos, más de la mitad realizan PASC. Aunque no disponemos de datos cuantitativos, coincidimos con un estudio cualitativo que señala que casi todos los entrevistados habían tenido PASC con amigos<sup>19</sup>.

Cuando se tienen relaciones con parejas ocasionales, más del 25% realizan tanto PASC como PASC; resultados similares a los encontrados en un trabajo donde apareció mayor riesgo en las parejas ocasionales respecto a las estables<sup>28</sup>. En el trabajo que nos ocupa, la realización de prácticas de riesgo se asocia a haber completado estudios secundarios, datos que coinciden con unos autores<sup>28</sup> y difieren de otros que señalan que el nivel educativo no se asocia con

**Tabla 3**  
Prácticas de riesgo según el tipo de pareja y las variables socioeconómicas. Modelo final de regresión logística

	Estable		Amigo		Ocasional	
	PASCR OR (IC95%)	PASCI OR (IC95%)	PASCR OR (IC95%)	PASCI OR (IC95%)	PASCR OR (IC95%)	PASCI <sup>b</sup> OR (IC95)
<i>Estudios</i>						
Hasta primarios			1,20 (0,45-3,21)	0,74 (0,26-2,15)	1,04 (0,38-2,84)	
Secundarios			2,20 (1,44-3,36) <sup>a</sup>	1,84 (1,21-2,81) <sup>a</sup>	1,56 (1,02-2,39) <sup>a</sup>	
Superiores			1	1	1	
<i>Empleo</i>						
Desempleado		1,23 (0,76-1,99)	1,39 (0,86-2,25)		1,36 (0,84-2,21)	
Estudiante		1,29 (0,75-1,99)	0,95 (0,57-1,59)		1,24 (0,75-2,04)	
Jubilado		0,25 (0,07-0,84) <sup>a</sup>	3,60 (1,25-10,3) <sup>a</sup>		3,78 (1,38-10,30) <sup>a</sup>	
Con empleo		1	1		1	
<i>Ingresos</i>						
<700 €	1,09 (0,73-1,61)					
700-1200 €	1,79 (1,14-2,80) <sup>a</sup>					
>1200 €	1					
<i>Convivencia</i>						
En pareja	2,94 (1,74-4,98) <sup>a</sup>	5,58 (3,24-9,59) <sup>a</sup>	0,56 (0,32-0,98) <sup>a</sup>			
Solo	1,46 (0,88-2,42)	1,79 (1,07-3,01) <sup>a</sup>	1,29 (0,76-2,19)			
Otros	1	1	1			
Ocasional Internet						
		PASCR OR (IC95%)		PASCI OR (IC95)		Bareback OR (IC95%)
<i>Edad</i>						
Hasta 24 años					2,59 (1,27-5,28) <sup>a</sup>	
25-49 años					1,68 (0,89-3,16)	
50 y más años					1	
<i>Estudios</i>						
Hasta primarios		0,98 (0,31-3,04)		0,47 (0,10-2,09)	0,50 (0,17-1,48)	
Secundarios		2,15 (1,38-3,34) <sup>a</sup>		1,96 (1,24-3,09) <sup>a</sup>	1,51 (0,99-2,29) <sup>c</sup>	
Superiores		1		1	1	
<i>Convivencia</i>						
En pareja		0,51 (0,28-0,92) <sup>a</sup>		0,47 (0,26-0,86) <sup>a</sup>	3,64 (2,12-6,24) <sup>a</sup>	
Solo		0,95 (0,54-1,66)		0,82 (0,46-1,44)	1,27 (0,74-2,18)	
Otros		1		1	1	

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: *odds ratio*; PASCI: penetración anal sin condón insertiva; PASCR: penetración anal sin condón receptiva.

<sup>a</sup> Significación estadística:  $p < 0,05$ .

<sup>b</sup> No figura ninguna variable significativa en este modelo.

<sup>c</sup> Significación estadística:  $p = 0,053$ .

la realización de prácticas de riesgo<sup>24</sup>, y que son los desempleados los que en mayor proporción realizan estas prácticas, mientras que nuestros resultados apuntan a que son los jubilados en primer lugar y los desempleados en segundo.

Los datos publicados sobre la realización de PASC con parejas conocidas a través de Internet muestran discrepancias según los estudios revisados. Alrededor del 20% de nuestros participantes realizan PASCR y PASCI con parejas ocasionales conocidas a través de Internet. Un estudio encontró que estas prácticas se realizaban con menor probabilidad con parejas conocidas en Internet que con parejas conocidas de otras formas<sup>29</sup>. Otra publicación que comparó un grupo de HSH que buscaban parejas a través de Internet con otro grupo que las buscaba de otras maneras y con un tercero que las buscaba tanto a través de Internet como por otras vías, encontró que en los tres grupos se realizaban prácticas de riesgo y que no había diferencias entre ellos<sup>30</sup>. Del mismo modo, un estudio en HSH latinos muestra que la proporción de realizar prácticas de riesgo es independiente de la forma de contactar con la pareja, sea o no por Internet<sup>31</sup>. Sin embargo, otros autores destacan que Internet propicia la realización de prácticas de riesgo<sup>20,32,33</sup>. No se han encontrado publicaciones que analicen la asociación que hemos hallado entre tener estudios secundarios y la realización de prácticas de riesgo con este tipo de parejas, y tampoco la convivencia.

En general, existen pocos estudios que analicen la asociación entre variables socioeconómicas y prácticas de riesgo según el tipo

de pareja con la que se realizan. En nuestro trabajo, el nivel de estudios, el empleo, los ingresos y la situación de convivencia se asocian con la realización de prácticas de riesgo. Estudios realizados en Canadá, el Reino Unido y los Estados Unidos destacan que los bajos ingresos, el desempleo y los niveles educativos bajos incrementan la susceptibilidad a la infección por VIH debido a estas barreras estructurales<sup>23</sup>. Además, un estudio longitudinal realizado en los Estados Unidos encontró un riesgo aumentado en la realización de prácticas de riesgo en edades jóvenes y con bajos niveles educativos<sup>16</sup>.

Casi la mitad de los participantes del estudio realizan *bareback*. En relación a las variables socioeconómicas que más influencia tienen en este tipo de prácticas, nuestros resultados coinciden con los de otros autores en que tener estudios secundarios<sup>14,25,34</sup> es una de ellas. Respecto a la edad, hemos encontrado resultados opuestos. Coincidimos con algunas publicaciones<sup>14</sup> en que ser joven aumenta el riesgo de practicar *bareback*, mientras que en otras<sup>26</sup> no se encontró esta asociación. Así, el estudio de Moreno et al.<sup>35</sup>, centrado en HSH que eran VIH positivos, encontró que la edad no se asociaba con esta práctica. Tampoco se encontraron diferencias en este trabajo con el nivel de estudios, la situación de empleo, los ingresos ni el tipo de pareja. Como se observa, no existe consenso respecto a la edad como determinante de realizar *bareback*, y en aquellos estudios en los que aparece asociada a dicha práctica difiere de lo que hemos encontrado en este trabajo, y apuntan a la necesidad



de estudiar este fenómeno ampliamente en nuestro contexto para buscar explicaciones a la asociación de esta práctica en jóvenes de hasta 24 años de edad.

Las limitaciones de este estudio vienen determinadas, además de por el desconocimiento del censo poblacional al que va dirigido, por el escaso número de personas incluidas en alguno de los estratos considerados, por dos de sus características fundamentales: la inclusión de voluntarios en el estudio y la información recogida mediante una encuesta *online*, por lo que muchos HSH no han tenido acceso a ella. Además, las diferentes metodologías y poblaciones dificultan la comparación de nuestros resultados con los de otros estudios.

Tampoco se ha tenido en cuenta la práctica de *serosorting* (relaciones entre hombres con el mismo estado serológico para el VIH) como estrategia de reducción de riesgos, por lo que podríamos estar sobreestimando la proporción de prácticas de riesgo en la transmisión de infecciones de transmisión sexual, entre las que puede estar o no el VIH.

Aunque no sea posible extrapolar los resultados, consideramos estos hallazgos muy relevantes porque aportan nueva información sobre la práctica de *bareback* y la influencia del tipo de pareja y de los factores socioeconómicos en la realización de prácticas de riesgo. Otra fortaleza de este trabajo es ser el único, que conozcamos, que analiza la relación entre la situación de convivencia y las prácticas de riesgo, lo cual viene a cubrir una importante laguna en el conocimiento de estos factores y, por lo tanto, en los puntos clave en que deberían centrarse los programas de promoción de la salud y de intervención preventiva.

Nuestro estudio señala la importancia que tienen el tipo de pareja y las variables socioeconómicas en la realización de prácticas de riesgo en los HSH. El diseño y la aplicación de estrategias preventivas en HSH se han centrado más en intervenciones individuales, grupales y comunitarias<sup>36</sup>, mientras algunos autores enfatizan la importancia de desarrollar intervenciones basadas en las relaciones de pareja para reducir las prácticas de riesgo<sup>37</sup> y consideran que los trabajos basados en la pareja son escasos y es necesario realizar intervenciones centradas y específicas en HSH<sup>38</sup>. Un estudio reciente destacó además la necesidad de favorecer las estrategias comunicativas entre los HSH cuando se toman decisiones sobre las prácticas sexuales<sup>39</sup>.

Parece necesario actuar estructuralmente para reducir la vulnerabilidad por factores socioeconómicos que facilitan la realización de prácticas de riesgo, y además, dada la importancia de lo observado en cuanto a la realización de prácticas de riesgo de forma intencional (*bareback*), sobre todo en jóvenes, implementar programas que informen, aporten herramientas sobre lo que implica la infección y la sobreinfección, y en especial estrategias y habilidades personales para tomar decisiones de manera consciente y segura, así como mecanismos de reducción de daños.

Como conclusiones destacamos que, si las relaciones sexuales se tienen con una pareja estable, la probabilidad de prácticas de riesgo aumenta cuando se convive con ella y se tienen menos de 1200 € de ingresos mensuales. Cuando las relaciones sexuales son con un amigo, la probabilidad de realizar prácticas de riesgo aumenta si se tienen estudios secundarios y cuando se está jubilado, mientras que convivir con la pareja actúa como factor protector. Cuando se trata de una pareja ocasional, la probabilidad de practicar PASCAR es mayor para los que tienen estudios medios y para los jubilados. Si las relaciones sexuales se tienen con una pareja ocasional conocida vía Internet, la probabilidad de realizar prácticas de riesgo es mayor para los que cuentan con estudios secundarios, y es un factor protector convivir en pareja. En la práctica de *bareback* actúan como factores de riesgo tener menos de 24 años de edad, contar con estudios secundarios y convivir en pareja.

## Editor responsable del artículo

Pere Godoy.

## Declaración de transparencia

El autor principal (garante responsable del manuscrito) afirma que este manuscrito es un reporte honesto, preciso y transparente del estudio que se remite a GACETA SANITARIA, que no se han omitido aspectos importantes del estudio, y que las discrepancias del estudio según lo previsto (y, si son relevantes, registradas) se han explicado.

### ¿Qué se sabe sobre el tema?

Los hombres que tienen sexo con hombres realizan prácticas de riesgo que en nuestro entorno no están suficientemente analizadas. En estudios de los Estados Unidos, Canadá, Europa y América Latina se ha identificado que el tipo de pareja, las variables socioeconómicas y ser joven se asocian a la realización de prácticas de riesgo.

### ¿Qué aporta el estudio realizado a la literatura?

Es uno de los primeros estudios que muestran cómo los ingresos, el nivel de estudios y la convivencia se asocian con la realización de prácticas de riesgo. El *bareback* es más frecuente en los jóvenes, con estudios secundarios y cuando conviven en pareja.

## Contribuciones de autoría

A. Gasch y C. Tomás diseñaron el estudio. A. Gasch realizó la recogida de datos. A. Gasch, C. Tomás y E. Rubio participaron en el análisis y la interpretación de los datos. A. Gasch escribió la primera versión del artículo y las tres personas autoras revisaron las diferentes versiones y realizaron la revisión crítica con contribuciones intelectuales hasta consensuar la aprobación de la versión final para su publicación. El autor y las autoras se hacen responsables y garantes de que todos los aspectos que integran el manuscrito han sido revisados y discutidos con la finalidad de que sean expuestos con la máxima precisión e integridad.

## Financiación

Ninguna.

## Conflictos de intereses

Ninguno.

## Agradecimientos

A OMSIDA Zaragoza y CESIDA por su colaboración en la difusión y apoyo a la investigación. A todos los encuestados, que de forma desinteresada han participado en el estudio.

## Bibliografía

1. 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. Plan Nacional sobre el Sida - S.G. de Promoción de la Salud y Epidemiología/Centro Nacional de Epidemiología - ISCIII. Madrid; 2014.
2. Pantalone DW, Bimbi DS, Parsons JT. Motivations for the recreational use of erectile enhancing medications in urban gay and bisexual men. *Sex Trans Infect.* 2008;84:458–62.
  3. Pollock JA, Halkitis PN. Environmental factors in relation to unprotected sexual behavior among gay, bisexual, and other MSM. *AIDS Educ Prev.* 2009;21:340–55.
  4. Beyrer C, Baral SD, Van Griensven F, et al. Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men. *Lancet.* 2012;380:367–77.
  5. Halkitis PN, Parsons JT. Intentional unsafe sex (barebacking) among HIV-positive gay men who seek sexual partners on the Internet. *AIDS Care.* 2003;15:367–78.
  6. Halkitis PN, Wilton L, Drescher J. Introduction: why barebacking? *Journal of Gay & Lesbian Psychotherapy.* 2005;9:1–8.
  7. Elford J, Jeannin A, Spencer B, et al. HIV and STI behavioural surveillance among men who have sex with men in Europe. *HIV and STI Behavioural Surveillance Mapping Group.* Euro Surveill. 2009;14.
  8. Folch C, Muñoz R, Zaragoza K, et al. Sexual risk behaviour and its determinants among men who have sex with men in Catalonia, Spain. *Euro Surveillance.* 2009;14(47). Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19415>
  9. Hottot AL, Gratz B, Mehta SD. Association between serosorting and bacterial sexually transmitted infection among HIV-negative men who have sex with men at an urban lesbian, gay, bisexual, and transgender health centre. *Sex Transm Dis.* 2012;39:959–64.
  10. Klein H, Kaplan RL. Condom use attitudes and HIV risk among American MSM seeking partners for unprotected sex via the Internet. *Int Public Health J.* 2012;4:419–33.
  11. Hoyos J, Fernández-Balbuena S, de la Fuente L, et al., Rapid HIV Testing Group. Never tested for HIV in Latin-American migrants and Spaniards: prevalence and perceived barriers. *J Int AIDS Soc.* 2013;16:18560.
  12. Vosburgh HW, Mansergh G, Sullivan PS, et al. A review of the literature on event-level substance use and sexual risk behavior among men who have sex with men. *AIDS Behav.* 2012;16:1394–410.
  13. Heath J, Lanoye A, Maisto SA. The role of alcohol and substance use in risky sexual behavior among older men who have sex with men: a review and critique of the current literature. *AIDS Behav.* 2012;16:578–89.
  14. Berg RC. Barebacking: a review of literature. *Arch Sex Behav.* 2009;38:754–64.
  15. Blackwell CW. Men who have sex with men and recruit bareback sex partners on the internet: implications for STI and HIV prevention and client education. *Am J Mens Health.* 2008;2:306–13.
  16. Koblin BA, Chesney MA, Husnik MJ, et al. High-risk behaviors among men who have sex with men in 6 US cities: baseline data from the EXPLORE study. *Am J Public Health.* 2003;93:926–32.
  17. Sullivan PS, Salazar L, Buchbinder S, et al. Estimating the proportion of HIV transmissions from main sex partners among men who have sex with men in five US cities. *AIDS.* 2009;23:1153–62.
  18. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta on-line europea para hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (EMIS). Resultados para España. Madrid; 2013.
  19. Fernández-Dávila P. «Amigos con derecho a roce»: una oportunidad para contraer la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en hombres homo/bisexuales con prácticas sexuales de alto riesgo. *Gac Sanit.* 2007;21:471–8.
  20. Kim AA, Kent C, McFarland W, et al. Cruising on the Internet highway. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2001;28:89–93.
  21. Bolding G, Davis M, Hart G, et al. Gay men who look for sex on the Internet: is there more HIV/STI risk with online partners. *AIDS.* 2005;19:961–8.
  22. Centers for Disease Control. Today's HIV/AIDS epidemic. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2014.
  23. Millett GA, Peterson JL, Flores SA, et al. Comparisons of disparities and risks of HIV infection in black and other men who have sex with men in Canada, UK, and USA: a meta-analysis. *Lancet.* 2012;380:341–8.
  24. Folch C, Fernández-Dávila P, Ferrer L, et al. Conductas sexuales de alto riesgo en hombres que tienen sexo con hombres según tipo de pareja sexual. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2014;32:341–9.
  25. Wheldon CW, Tilley DL, Klein H. Masculinity and barebacker identification in men who have sex with men. *J AIDS Clin Res.* 2014;5:276.
  26. Halkitis PN, Wilton L, Wolitski RJ, et al. Barebacking identity among HIV-positive gay and bisexual men: demographic, psychological, and behavioral correlates. *AIDS.* 2005;19:S27–35.
  27. Kleinbaum DG, Kupper LL, Muller KE. Applied regression analysis and other multivariate methods. 2nd ed. California: Duxbury Press; 1988.
  28. Koblin BA, Husnik MJ, Colfax G, et al. Risk factors for HIV infection among men who have sex with men. *AIDS.* 2006;20:731–9.
  29. Mustanski SB. Are sexual partners met online associated with HIV/STI risk behaviours? Retrospective and daily diary data in conflict. *Aids Care-Psychol Socio-Med Asp Aids-Hiv.* 2007;19:822–7.
  30. Horvath KJ, Rosser BRS, Remafedi G. Sexual risk taking among young internet-using men who have sex with men. *Am J Public Health.* 2008;98:1059–67.
  31. Rosser BRS, Miner MH, Bockting WO, et al. HIV risk and the internet: results of the men's internet sex (MINTS) study. *AIDS and Behav.* 2009;13:746–56.
  32. Paz-Bailey G, Smith A, Masciotra S, et al. Early HIV infections among men who have sex with men in five cities in the United States. *AIDS Behav.* 2015; Epub 14 de febrero 2015: <http://dx.doi.org/10.1007/s10461-015-1011-4>
  33. Burnham KE. The relationship between trauma, internalized HIV stigma, social support, and sexual risk behavior among HIV-positive men who have sex with men who seek sex partners online. [Tesina]: Connecticut Univ; 2014.
  34. Reisner SL, Mimiaga MJ, Case P, et al. Predictors of identifying as a barebacker among high-risk New England HIV seronegative men who have sex with men. *J Urban Health.* 2009;86:250–62.
  35. Moreno S, Del Romero J, Del Amo J. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en España: es hora de actuar. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2014;32:339–40.
  36. Martín MJ, Rojas D, Martínez JM, et al. La prevención del VIH/SIDA en el colectivo de hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres (HSH). Ejemplos de intervenciones preventivas individuales, grupales y comunitarias. *Clínica y Salud.* 2008;19:205–29.
  37. El-Bassel N, Gilbert L, Witte S, et al. Couple-based HIV prevention in the United States: advantages, gaps and future directions. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2010;55:S98–101.
  38. Jiwatram-Negrón T, El-Bassel N. Systematic review of couple-based HIV intervention and prevention studies: advantages, gaps, and future directions. *AIDS Behav.* 2014;18:1864–87.
  39. Fernández-Dávila P, Morales A. Discursos sobre la responsabilidad sexual en hombres VIH-positivos que tienen sexo con hombres. *Rev Esp Salud Pública.* 2013;87:367–82.