

## CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, INDICADORES DE RIESGO Y ATENCIÓN SANITARIA EN RELACIÓN A INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN POBLACIÓN INMIGRANTE DE GRANADA

M<sup>a</sup> Ángeles Pérez-Morente (1), Almudena Campos-Escudero (2), María Teresa Sánchez-Ocón (3) y César Hueso-Montoro (4)

(1) Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén. Jaén. España.

(2) Hospital de Guadix. Granada. España.

(3) Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves. Granada. España.

(4) Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. Granada. España.

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### RESUMEN

**Fundamentos:** El objetivo de este estudio fue describir el perfil sociodemográfico, las características de la atención clínica recibida, los indicadores de riesgo y la prevalencia de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) en la población inmigrante que acude a un centro especializado en ITS de la provincia de Granada, así como analizar la asociación entre la presencia o no de ITS con variables sociodemográficas e indicadores de riesgo.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico, elaborado en el Centro de Orientación y Enfermedades de Transmisión Sexual de Granada. Se revisaron las historias clínicas de 374 inmigrantes, extraídas de una muestra de 1.455 historias de sujetos con sospecha de padecer una ITS, correspondientes al periodo 2000-2014. Se realizó análisis univariante, bivariante mediante U de Mann-Whitney y test de chi cuadrado, además de regresión logística múltiple.

**Resultados:** La edad media de los sujetos fue de 28,28 años (Dt=7,54). El 69,3% eran mujeres y el 30,7% hombres, procedentes del Mercado Común del Sur (39%) y Unión Europea (35,6%), fundamentalmente. Un 36,1% eran profesionales o ex profesionales del sexo, un 34,5% tenía estudios superiores y un 79,9% eran solteros. Un 70% de los casos tuvo un diagnóstico positivo de ITS, siendo la más prevalente el Virus del Papiloma Humano. El número de parejas en el último año (OR=1,39; IC 95%=1,12-1,74; p=0,002) se asoció significativamente a la presencia de ITS.

**Conclusiones:** En la muestra, que es principalmente de mujeres, profesionales o ex profesionales del sexo, jóvenes, procedentes de Sudamérica y Europa, hay una prevalencia alta de ITS y un mayor riesgo a medida que aumenta el número de parejas en el último año.

**Palabras clave:** Enfermedades de transmisión sexual, Emigración e inmigración, Factores de riesgo, Dinámica poblacional.

### ABSTRACT

#### Socio-demographic characteristics, indicators of risk and health care in relation to sexual transmission infections in migrant population of Granada

**Background:** The objective of this paper was to describe the sociodemographic profile, the characteristics of clinical care received, the risk indicators and the prevalence of Sexually Transmitted Infections (STI) in an immigrant population attending a specialized center in Granada, as well as to analyse the association between the presence or absence of STI with the sociodemographic variables and risk indicators.

**Methods:** A cross-sectional observational and analytical study was conducted at the Center for Sexually Transmitted Diseases and Sexual Orientation in Granada, by reviewing the clinical records of 374 immigrants extracted from a sample of 1.455 records of subjects with a suspected of STI, corresponding to the period 2000-2014. Univariate analyses was conducted, bivariate analyses was conducted by using Mann-Whitney U and chi-square test, in addition to multiple logistic regression.

**Results:** The mean age of individuals was 28,28 years (Dt=7,54). 69,3% were women and 30,7% were men, mainly from the Southern Common Market (39%) and the European Union (35.6%). 36.1% were professionals or former sex professionals, 34,5% had higher education and 79,9% were single. 70% of the cases had a positive diagnosis of STI, Human Papilloma Virus was the most prevalent infection. The number of partners in the last year (OR = 1,39; IC 95% = 1,12 - 1,74; p = 0,002) was significantly associated with the presence of STI.

**Conclusions:** The sample, mainly women, sex workers or former sex workers, young people, from South America and Europe, has a high prevalence of infections and an increased risk as the number of partners increases in the last year.

**Key words:** Sexually transmitted diseases, Emigration and immigration, Risk factors, Population dynamics.

Cita sugerida: Pérez-Morente MA, Campos-Escudero A, Sánchez-Ocón MT, Hueso-Montoro C. Características sociodemográficas, indicadores de riesgo y atención sanitaria en relación a infecciones de transmisión sexual en población inmigrante de Granada. Rev Esp Salud Pública. 2019;93: 2 de diciembre e201912102.

## INTRODUCCIÓN

El número de inmigrantes, considerando como tales a las personas que se desplazan de un lugar a otro temporal o permanentemente, ya sea por razones voluntarias o involuntarias, ha aumentado exponencialmente, siendo una de las principales causas la búsqueda de mejores oportunidades económicas, educativas y conseguir la libertad, entre otras muchas razones<sup>(1,2,3,4,5,6)</sup>.

En España, la población inmigrante aumentó más de 4 millones en la 1<sup>a</sup> década de 2000, representando el 8,4% del total de la población. La mayor parte de los inmigrantes que recibe España provienen de Marruecos, Rumanía, Ecuador, Bolivia y Colombia, destacando que el 70% de las mujeres inmigrantes se encuentran en época fértil<sup>(5,7)</sup>. Según datos del Instituto Nacional de Estadística<sup>(8)</sup>, a 1 de enero de 2019 la población de extranjeros en España se situó en 5.025.264 personas, lo que supone un 10,7% de la población total.

Se afirma que el 86% de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) se encuentran distribuidas entre los países subdesarrollados, sobre todo en el África subsahariana, donde la prevención y los tratamientos son más complicados. Algunas de las más frecuentes son la sífilis, la gonorrea, la clamidia, la tricomoniasis, el virus de la hepatitis B (VHB), el virus del herpes simple (VHS), el virus del papiloma humano (VPH) y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Algunas de estas enfermedades son incurables, aunque existen tratamientos para controlar los síntomas<sup>(1,9,10,11,12)</sup>.

En 2017, el 36,1% de los nuevos diagnósticos de infección por el VIH se realizó en personas originarias de otros países, siendo más frecuente en la población latinoamericana (19%). Al comparar las distintas regiones de origen, se observa cómo en los casos procedentes de

Latinoamérica, Europa Occidental y en los españoles, la transmisión entre hombres que mantienen sexo con hombres (HSH) fue la predominante (67,2%, 60,5% y 58,8%, respectivamente), a diferencia de en los subsaharianos, cuya principal vía de transmisión fue heterosexual (83,1%)<sup>(13)</sup>.

Los inmigrantes se infectan en una proporción importante en los países de acogida. Entre 2013 y 2015, el 76% adquirió el VIH en España, siendo más frecuente en hombres, HSH, latinoamericanos y europeos<sup>(14)</sup>.

Existen causas muy diversas por las que se propaga una ITS, pero entre la población inmigrante se pueden encontrar varias reportadas por la literatura científica, como una mayor vulnerabilidad debido al contexto sociocultural, la barrera idiomática, la pobreza, la salud psicológica, la situación laboral y legal<sup>(14)</sup>, el escaso apoyo social o los problemas de acceso a la sanidad, entre otros<sup>(1,2,6,12,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23)</sup>.

Las ITS se encuentran entre las cinco primeras enfermedades en las que el adulto necesita atención médica y que se han convertido en un problema de salud pública a nivel mundial<sup>(1,3,10,11,12,24)</sup>. Tal y como se ha visto, la población inmigrante es vulnerable a las mismas, debido no solo a los factores de riesgo que tiene el propio proceso migratorio, sino a otros que en muchas ocasiones suceden en los lugares de destino.

Partiendo de lo anterior, el objetivo de este estudio fue describir el perfil sociodemográfico, las características de la atención clínica recibida, los indicadores de riesgo y la prevalencia de ITS en la población inmigrante que acudió a un centro especializado en la provincia de Granada durante los años 2000 a 2014, así como analizar la asociación entre la presencia o no de ITS en función del resto de variables sociodemográficas e indicadores de riesgo.

## SUJETOS Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico a través de la revisión de historias clínicas en el Centro de Enfermedades de Transmisión Sexual y Orientación Sexual de Granada, perteneciente al Servicio Andaluz de Salud. Se analizaron 374 casos de población inmigrante, que fueron extraídos de una muestra de 1.455 historias clínicas seleccionadas en el marco de un trabajo más amplio del que deriva este estudio<sup>(25)</sup>, que tuvo como propósito analizar determinantes sociales y epidemiológicos de las ITS en Granada mediante la investigación de sujetos que acudían al centro especializado antes mencionado.

Se incluyeron historias clínicas de sujetos mayores de edad y sin deterioro cognitivo que acudieron a consulta por motivos de sospecha o presencia de alguna ITS, lo que se identificó cuando se cumpliera con alguno de los motivos que inducen a posible infección, tal y como vienen recogidos en la historia: síntomas, control, seguimiento de contactos y VIH. El cálculo para el tamaño muestral se hizo para detectar diferencias en una variable binaria (en este caso presencia o ausencia de ITS), deseando detectar diferencias de un 20% en dos años, con una potencia del 80% y siempre que el test se hiciera con un error de  $\alpha=5\%$ . El número de historias clínicas necesarias por año fue de 97. Para la selección de historias, se partió del archivo de historias nuevas de cada año, de la que se tomó el primero y el último número de historia, extrayéndose una muestra anual mediante muestreo aleatorio sistemático. El intervalo se estableció en 15, al ser el valor más repetido en la serie. En el caso de que la historia seleccionada no cumpliera el criterio de inclusión, se tomó la inmediatamente anterior o posterior, aplicando esta secuencia hasta alcanzar la historia que cumpliera el criterio descrito. Aplicado este procedimiento, se seleccionaron las 1.455 historias clínicas ya mencionadas, de las cuales se

extrajeron las 374 que correspondían a sujetos cuya nacionalidad no era española, la cual era una variable registrada en dichas historias. El estudio abarcó el periodo 2000-2014.

Se estudió como variable principal la presencia o no de ITS (variable binaria), mientras que el resto de variables se agruparon en tres grandes grupos:

- Características sociodemográficas: sexo, edad, nacionalidad, grupo geopolítico, profesión, situación laboral, nivel educativo, estado civil y orientación sexual.
- Características de la atención clínica recibida: motivo de la consulta, consulta previa, número de consultas posteriores relacionadas con el motivo de consulta inicial, número de nuevos episodios posteriores.
- Indicadores de riesgo: pareja habitual, periodo de tiempo desde el último contacto sin preservativo, número de parejas en el último mes, número de parejas en el último año, edad de la primera relación sexual, contacto con profesionales del sexo, síntomas en la pareja habitual, consumo de drogas -en el momento de apertura de la historia clínica- e ITS anteriores.

Se creó una hoja de recogida de datos *ad hoc* donde se registró la información de cada variable, para posteriormente volcar los datos en una base de datos informatizada. Se hizo análisis univariante, calculando la media y la desviación típica en las variables cuantitativas, y las frecuencias absolutas y porcentajes en las cualitativas.

Se realizó análisis bivariante y multivariante, considerando como variable dependiente la presencia o no de ITS (variable binaria), y como variables independientes las correspondientes al bloque de variables sociodemográficas e indicadores de riesgo.

Para el análisis bivalente, se empleó el test de U de Mann-Whitney si la variable independiente era cuantitativa (se comprobó previamente que la distribución de estas variables era no normal, a partir del análisis de asimetría, curtosis y prueba de Kolmogórov-Smirnov) y el test de chi cuadrado cuando la variable independiente era cuantitativa (o prueba de Fisher, si procedía).

Adicionalmente se realizó regresión logística múltiple entre la variable dependiente y aquellas independientes que dieron asociaciones estadísticamente significativas en el análisis bivalente. Para medir la fuerza de asociación se calculó el OR (*odds ratio*) con su correspondiente IC 95%. Una vez generado el modelo de regresión, se comprobaron las condiciones de ajuste: se investigó la colinealidad entre variables mediante el cálculo del Factor de Inflación de la Varianza (FIV); se comprobó la linealidad de la variable dependiente con las variables cuantitativas incluidas en el modelo; la calibración se determinó por medio de la prueba de bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow; finalmente, la discriminación se determinó a partir del valor del área bajo la curva ROC.

Los cálculos se realizaron con los programas *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 22 para Windows y con *R commander* (R versión 3.2.2). En todos los análisis se consideró asociación significativa con una  $p < 0,05$ .

Previamente a la realización del estudio, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de Investigación Biomédica de la provincia de Granada y de la Dirección de Gerencia del Distrito Sanitario de Granada Metropolitano, a la que pertenece el centro de estudio.

## RESULTADOS

La **tabla 1** muestra las características de la muestra en base a los tres bloques de variables descritos anteriormente.

La edad media fue de 28,28 (d.t.= 7,54). El 69,3% de los sujetos eran mujeres frente al 30,7% de hombres. Respecto a la nacionalidad, en la tabla se destacan los países más prevalentes. Agrupadas las nacionalidades por grupos geopolíticos, se observó la siguiente distribución: 146 casos (39%) procedentes de Mercado Común del Sur (MERCOSUR), 133 (35,6%) de la Unión Europea (UE), 55 (14,7%) de la Unión Africana (AU), 16 (4,3%) de la Comunidad de Estados Independientes (CEI), 15 (4%) del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (NAFTA), 6 (1,6%) del Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo (CCASG), 2 (0,5%) del Pacífico y 1 (0,3%) de la Asociación Surasiática para la Cooperación Regional (SAARC). El 39,5% de la muestra correspondía a profesionales o ex profesionales del sexo, seguido del 32,2% de otras profesiones y un 28,4% de estudiantes. Más de la mitad (56,1%) estaba en situación laboral activa, predominando los sujetos con estudios superiores (38,4%). El 80,8% estaban solteros y el 93,2% se declaró heterosexual.

El principal motivo de consulta fue por VIH (76,5%). El 73,4% de los sujetos no acudieron previamente a otra consulta, y en los que sí lo hicieron (26,6%) predominó la consulta en Atención Primaria (26,3%) y Urgencias (21,1%). El número de consultas posteriores relacionadas con el motivo inicial de consulta fue de 1,16 veces de media (d.t.=1,02).

En cuanto a los indicadores de riesgo, destacó que el 63,3% tenía pareja habitual, en un 73,2% la pareja no tenía sintomatología y la mayoría de la muestra no tenía ITS anteriores. El periodo de tiempo transcurrido desde el último contacto sin preservativo se situó, de media, en los últimos 6 meses. El número de parejas en el último mes fue de aproximadamente 2-3, mientras que en el último año se situó, de media, en torno a 5-6. La edad media de la primera relación fue de 17,39 años (d.t.=2,83), con una edad mínima de 13 años y máxima de 38 años.

**Tabla 1**  
**Características de la muestra.**

		Variables		$\bar{x}$	DT
<b>Sociodemográficas</b>	<b>Cuantitativas</b>	Edad (n=374)		28,28	7,54
		Variables		n	%
	<b>Cualitativas</b>	Sexo (n=374)	Hombre	115	30,7
			Mujer	259	69,3
		Nacionalidad (n=374)	Colombiana	50	13,4
			Marroquí	35	9,4
			Rumana	34	9,1
			Dominicana	25	6,7
			Brasileña	24	6,4
			Francesa	23	6,1
			Otros	183	48,9
		Profesión (n=342)	Profesional / exprofesional sexo	135	39,5
			Otra profesión / profesión no remunerada	110	32,2
			Estudiante	97	28,4
		Situación laboral (n=330)	Activo/a	185	56,1
			Parado/a	48	14,5
			Estudiante	97	29,4
Nivel educativo (n=336)	Sin estudios / Primarios / Elemental / EGB	79	23,5		
	Secundarios / Bachiller / Formación profesional	128	38,1		
	Superiores	129	38,4		
Estado Civil (n=370)	Soltero/a	299	80,8		
	Casado/Pareja de hecho	50	13,5		
	Separado / Divorciado / Viudo	21	5,7		
Orientación sexual (n=365)	Heterosexual	340	93,2		
	Bisexual/ Homosexual	25	6,8		
<b>Atención clínica recibida</b>		Variables		$\bar{x}$	DT
	<b>Cuantitativas</b>	N° consultas posteriores (n=372 )		1,16	1,02
		N° nuevos episodios (n=371 )		0,51	1,13
		Variables		n	%
	<b>Cualitativas</b>	Motivo de consulta (n=374)	VIH	286	76,5
			Síntomas	70	18,7
			Control	12	3,2
			Seguimiento de contactos	6	1,6
		Consulta previa (n=244)	Sí	65	26,6
			No	179	73,4
		Quién consulta previa (n=57)	Atención Primaria	15	26,3
			Urgencias	12	21,1
			Consultas de especialistas	8	14
Clinicas privadas			3	5,3	
Servicios sociales			1	1,8	
Otro centro específico de ITS	1		1,8		
Otros	17	29,8			

**Tabla 1 (continuación)**  
**Características de la muestra.**

	Variables		$\bar{x}$	DT
	<b>Cuantitativas</b>	Periodo de tiempo desde último contacto sin preservativo (n=242) <sup>(a)</sup>		2,58
Nº de parejas en el último mes (n=348) <sup>(b)</sup>		2,61	1,89	
Nº de parejas en el último año (n=347) <sup>(c)</sup>		3,95	2,49	
Edad primera relación sexual (n=228)		17,39	2,83	
<b>Indicadores de riesgo</b>	Variables		n	%
	Tiene pareja habitual (n=338)	Sí	214	63,3
		No	124	36,7
	Tiene síntomas pareja habitual (n=112)	Sí	30	26,8
		No	82	73,2
	Contacto con profesionales del sexo (n=82)	Sí	19	23,2
		No	63	76,8
	Consumo de drogas (n=197)	Sí	59	29,9
		No	138	70,1
	ITS anteriores (n=297)	Sí	66	22,2
No		231	77,8	

(a) 1=Nunca, 2=Menos de 1 mes, 3=entre 1 y 6 meses, 4=entre 6 y 12 meses, 5=más de 12 meses; (b) 1=0-1, 2=2, 3=3-5, 4=más de 5, 5=prostitución; (c) 1=0-1, 2=2, 3=3-5, 4=6-10, 5=11-20, 6=más de 20, 7=prostitución; (d) 1=0-10, 2=10-20, 3=más de 20.

En las historias analizadas, se hallaron resultados de serología en 160 casos, de los cuales el 70% (n=112) fue positivo para alguna ITS y el 30% (n=48) fue negativo. En los casos positivos, la nacionalidad con mayor prevalencia fue la colombiana con 19 casos (16,96%), seguida de la rumana con 15 casos (13,39%), brasileña con 14 (12,50%) y marroquí con 10 casos (8,93%). Por grupos geopolíticos, destacaron MERCOSUR con 54 casos (48,21%), EU con 30 (26,79%) y AU con 18 (16,07%). El diagnóstico más frecuente fue el Virus del Papiloma Humano con 41 casos (36,6%) (ver [tabla 2](#)).

El análisis bivalente mostró diferencias estadísticamente significativas en la comparación del diagnóstico de ITS con el sexo (p=0,002),

la profesión (p=0,024) y la situación laboral (p=0,023) ([tabla 3](#)). Al analizar los indicadores de riesgo ([tabla 4](#)), fueron estadísticamente significativas las asociaciones con las parejas en el último mes (p<0,001) y las parejas en el último año (p<0,001).

Respecto al análisis de regresión logística múltiple, se realizó un primer modelo con todas las variables que fueron significativas en el análisis bivalente, pero hubo que descartarlo debido a la presencia de colinealidad entre:

- i) Profesión y parejas en el último mes.
- ii) Profesión y parejas en el último año.
- iii) Profesión y situación laboral.

**Tabla 2**  
**Distribución de ITS en población inmigrante. Granada, 2000-2014.**

ITS	n	%
Virus Papiloma Humano (VPH)	41	36,6%
Candidiasis	29	25,9%
Molluscum Contagiosum	3	2,7%
Gardenella	18	16,1%
Sífilis	6	5,4%
Gonococia	3	2,7%
Virus Herpes Simple	4	3,6%
VIH Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH)	4	3,6%
Virus Hepatitis B (VHB)	3	2,7%
Chlamydia	1	0,8%

**Tabla 3**  
**Diagnóstico ITS vs variables sociodemográficas.**

Variables			Sí			No			p
			n	Media	Dt	n	Media	Dt	
<b>Cuantitativas</b>	<b>Edad (n=160)</b>		112	27,36	6,086	48	29,67	8,811	0,208
Variables			n	%		n	%		p
<b>Cualitativas</b>	<b>Sexo (n=160)</b>	Hombre	28	53,8%	24	46,2%	0,002		
		Mujer	84	77,8%	24	22,2%			
	<b>Nacionalidad (n=146)<sup>(a)</sup></b>	MERCOSUR	54	70,1%	23	29,9%	0,944		
		AU	18	72%	7	28%			
		EU	30	68,2%	14	31,8%			
	<b>Profesión (n=145)</b>	Profesional / Exprofesional sexo	64	83,1%	13	16,9%	0,024		
		Otras profesiones	24	64,9%	13	35,1%			
		Estudiante	19	61,3%	12	38,7%			
	<b>Situación laboral (n=139)</b>	Activo	72	77,4%	21	22,6%	0,023		
		Parado	7	46,7%	8	53,3%			
		Estudiante	19	61,3%	12	38,7%			
	<b>Nivel educativo (n=145)</b>	Sin estudios / primarios	32	74,4%	11	25,6%	0,384		
		Secundaria / bachiller / F. prof.	45	70,3%	19	29,7%			
		Superiores	23	60,5%	15	39,5%			
	<b>Estado Civil (n=158)</b>	Soltero	92	71,3%	37	28,7%	0,619		
Casado/pareja		10	62,5%	6	37,5%				
Separado/divorciado/viudo		8	61,5%	5	38,5%				
<b>Orientación sexual (n=155)</b>	Heterosexual	103	70,1%	44	29,9%	0,766			
	Bisexual/ Homosexual	6	75%	2	25%				

(a) Para este análisis, sólo se consideraron los grupos geopolíticos más representados.

**Tabla 4**  
**Diagnóstico ITS vs indicadores de riesgo.**

Variables		Sí			No			p
		n	Media	Dt	n	Media	Dt	
Cuantitativas	Periodo de tiempo desde último contacto sin preservativo (n=93) <sup>(a)</sup>	69	2,36	0,874	24	2,46	0,833	0,696
	Parejas último mes (n=147) <sup>(b)</sup>	104	3,48	1,885	43	2,16	1,799	<0,001
	Parejas último año (n=147) <sup>(c)</sup>	104	5,03	2,439	43	3,33	2,398	<0,001
	Edad primera relación sexual (n=85)	70	17,13	2,467	15	19,2	2,859	0,083
Variables		n	%	n	%	p		
Cualitativas	Tiene pareja habitual (n=148)	Sí	69	69%	31	31%	0,452	
		No	36	75%	12	25%		
	Tiene síntomas pareja habitual (n=59)	Sí	14	63,6%	8	36,4%	0,451	
		No	27	73%	10	27%		
	Contacto con profesionales del sexo (n=28)	Sí	4	50%	4	50%	0,463	
		No	13	65%	7	35%		
	Consumo de drogas (n=69)	Sí	16	84,2%	3	15,8%	0,077	
		No	31	62%	19	38%		
ITS anteriores (n=124)	Sí	65	69,9%	28	30,1%	0,42		
	No	24	77,4%	7	22,6%			

(a) 1=Nunca, 2=Menos de 1 mes, 3=entre 1 y 6 meses, 4=entre 6 y 12 meses, 5=más de 12 meses; (b) 1=0-1, 2=2, 3=3-5, 4=más de 5, 5=prostitución; (c) 1=0-1, 2=2, 3=3-5, 4=6-10, 5=11-20, 6= más de 20, 7=prostitución; (d) 1=0-10, 2=10-20, 3=más de 20.

**Tabla 5**  
**Regresión logística múltiple.**

Variables		OR (IC 95%)	p	FIV
Sexo (n=374)	Mujer (n=259)	1,35 (0,49 - 3,61)	0,550	1,35
	Hombre (n=115)	Ref.		
Situación laboral (n=330)	Parado (n=259)	1,23 (0,28 - 5,56)	0,782	1,45
	Estudiante (n=259)	1,24 (0,42 - 3,75)	0,700	
	Activo (n=185)	Ref.		
Nº parejas último año (n=347)		1,39 (1,12 - 1,74)	0,002	1,67

(a) Calibración a través de la prueba de Hosmer-Lemeshow: X-squared=1,99, df=8, p-value=0,981; discriminación de acuerdo a curva ROC: área bajo la curva=0,71 (IC 95% = 0,61-0,81).



iv) Parejas en el último año y parejas en el último mes.

El modelo final se elaboró incluyendo las variables de sexo, situación laboral y número de parejas en el último año (tabla 5), siendo esta última la única que mantuvo la asociación estadística (OR=1,39; IC 95%=1,12-1,74; p=0,002).

## DISCUSIÓN

Respecto al perfil sociodemográfico de la muestra analizada, conviene destacar que se identifica un mayor número de mujeres que de hombres. Esto se podría justificar por el hecho de que más de un tercio de la misma son o han sido profesionales del sexo. Actualmente, entre las trabajadoras sexuales en España, más del 80% son mujeres inmigrantes de Latinoamérica, países del Este de Europa y África subsahariana, frecuentemente en situación irregular<sup>(14)</sup>. Estas regiones también son las más representadas en nuestro estudio. La literatura consultada refiere que esta situación viene a incrementar aún más la vulnerabilidad ya conocida de la mujer inmigrante frente al VIH, en comparación con la población nativa<sup>(26,27,28,29,30,31)</sup>.

En referencia a la edad media y al nivel de estudios, la edad media es de 28 años y el nivel educativo mayoritario es estudios superiores, seguido de formación profesional y estudios secundarios. Otros trabajos consultados muestran que entre los inmigrantes hay una mayor proporción de personas con estudios secundarios o universitarios<sup>(27,32)</sup>, fundamentalmente en la población latinoamericana y en europeos occidentales, y menor en africanos subsaharianos y europeos del Este<sup>(26,33)</sup>.

En cuanto a los indicadores de atención sanitaria, destaca que la mayoría de la muestra acude por consulta sobre el VIH, aunque luego se confirma que no es de las infecciones más

prevalentes. No obstante, conviene destacar que diversos estudios consultados señalan la mayor vulnerabilidad del colectivo inmigrante frente al VIH<sup>(34,35,36)</sup> y el hecho de que representan un porcentaje cada vez mayor del mismo<sup>(26)</sup>.

Un porcentaje bajo de sujetos recibe atención en otro servicio antes de acudir al centro. Este dato podría quedar justificado por el hecho de que los inmigrantes, sobre todo aquellos con mayores barreras idiomáticas y menor conocimiento de la infección, son poblaciones de difícil acceso a la atención sanitaria, con un menor patrón de uso de servicios públicos de salud a favor de las organizaciones no gubernamentales (ONG). Por otro lado, el desconocimiento sobre dónde acudir y si se tiene derecho o no a recibir ese servicio añade más dificultades, sobre todo en un contexto en el que durante los años más duros de la crisis económica (años que abarca nuestro periodo de estudio) se introdujeron cambios legislativos que restringían el acceso de los inmigrantes al sistema sanitario público español<sup>(7)</sup>.

En referencia a los indicadores de riesgo, cabe destacar que el periodo de tiempo observado desde el último contacto sin preservativo se sitúa en los últimos 6 meses. Conviene tener en cuenta que en este estudio no se ha analizado la frecuencia de uso, sino el periodo de tiempo transcurrido desde la última vez que se usó, lo cual es una limitación de cara a extraer conclusiones al respecto. No obstante, otros trabajos no dudan en señalar que entre los factores de riesgo más destacados se observa una baja utilización del preservativo, encontrando datos entre el 29% de utilización hasta el 60%<sup>(1,6,9,15,16,17,19,20,21,22,23,37)</sup>.

Un porcentaje importante de la población analizada tiene una pareja habitual, aunque tan sólo en algo menos de un tercio de los casos esta tiene algún síntoma de ITS. Otro estudio<sup>(2)</sup> muestra valores similares para la población inmigrante, con la mitad de la muestra teniendo

pareja habitual, de los cuales un 16% tiene síntomas de ITS.

A la hora de evaluar la edad de la primera relación sexual, se encuentra que la media está en torno a los 17 años, pero destaca como edad mínima los 13 años. Otros estudios<sup>(12,18)</sup> consultados están en línea con este hallazgo, concluyendo que la edad de la primera relación sexual disminuye progresivamente, con el consiguiente riesgo que supone contraer una ITS debido a la menor concepción del riesgo, un menor acceso a los preservativos y un menor conocimiento, en general, sobre los riesgos que puede acarrear a una edad insuficiente. Conviene aclarar que en nuestro estudio la edad de la primera relación sexual no se asocia con la prevalencia de ITS.

En cuanto al consumo de drogas, un tercio de la muestra declara haberlas consumido, si bien este factor no es significativo respecto al diagnóstico de ITS. No obstante, la literatura consultada sí reporta el consumo de drogas como una práctica de riesgo para la transmisión de ITS<sup>(16,23)</sup>, si se tiene en cuenta que limita la capacidad de decisión del sujeto y por ello lo hace más vulnerable.

Los datos respecto a la prevalencia de ITS muestran que más de dos tercios de la población estudiada tienen un diagnóstico positivo. En concreto, para los casos de sífilis y gonococia, se obtiene una prevalencia de 5,5% y 2,7%, respectivamente. En otro estudio en una red de centros de ITS<sup>(38)</sup>, la prevalencia observada en el diagnóstico de ambas infecciones es mayor a la de nuestro estudio, con un 33% para ambas patologías. Para el caso concreto del VIH, la prevalencia del mismo en nuestro estudio es del 3,6%, valor más elevado que en otro estudio<sup>(39)</sup> sobre la situación epidemiológica del VIH/SIDA en la población inmigrante en España, en la que la prevalencia global se sitúa en un 2,2%.

Al comparar el diagnóstico de ITS con otras variables y teniendo en cuenta los resultados de la

regresión logística múltiple, se observa que hay mayor riesgo de infección a medida que aumenta el número de parejas sexuales, lo cual es un factor de riesgo contrastado en la literatura científica<sup>(40,41)</sup>. Concretamente, en nuestro caso se tiene en cuenta el número de parejas sexuales en el último año.

Este estudio no está exento de limitaciones. Una de ellas tiene que ver con la importante representación de profesionales del sexo, lo cual podría condicionar muchos de los hallazgos observados. Por tanto, hay que tener cautela a la hora de extrapolar estos datos a la población inmigrante. Además, hay que considerar que el perfil de la población que acude a este centro corresponde a sujetos que acudieron, y a los que se les atribuye una conducta de riesgo por el motivo de consulta por el que acuden. Por otro lado, el diseño del estudio no permite establecer asociaciones de causalidad, por lo que los hallazgos mostrados en este sentido deben considerarse como hipótesis causales que convendría confirmar con estudios más amplios y complejos. Por último, conviene tener en cuenta el porcentaje de valores perdidos en algunas variables, lo cual no se pudo controlar debido al carácter retrospectivo del estudio y al hecho de que se recogieron los datos sobre historias clínicas ya cumplimentadas.

A la luz de los resultados obtenidos, se concluye que la población que acudió al centro específico de atención a la ITS de la provincia de Granada, son inmigrantes procedentes de Sudamérica, Europa y África fundamentalmente. La mayor parte son mujeres, con edades medias de adulto joven, destacando un grupo importante de profesionales del sexo. La principal causa para acudir al centro es por sospecha de VIH. La prevalencia de ITS es alta, destacando como dato significativo el mayor riesgo de infección asociado a un mayor número de parejas sexuales en el último año.

Los hallazgos de este estudio pueden contribuir a mejorar y adaptar las intervenciones

preventivas dirigidas a disminuir la transmisión de ITS, especialmente en un colectivo vulnerable como es la población inmigrante y teniendo en cuenta el contexto profesional en el que se desarrollan muchos de estos sujetos.

## AGRADECIMIENTOS

A los profesionales del Centro de Enfermedades de Transmisión Sexual y Orientación Sexual de Granada. A Esperanza Cano Romero y María Visitación Mingorance Ruiz, por su ayuda en la recogida de datos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Crawford G, Lobo R, Brown G, Macri C, Smith H, Maycock B. HIV, other blood-borne viruses and sexually transmitted infections amongst expatriates and travellers to low- and middle-income countries: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(12): 1249.
2. Johnston L, Oumzil H, El Rhilani H, Latifi A, Bennani A, Alami K. Sex Differences in HIV Prevalence, Behavioral Risks and Prevention Needs Among Anglophone and Francophone Sub-Saharan African Migrants Living in Rabat, Morocco. *AIDS Behav*. 2016;20(4):746–53.
3. Ma W, Kang D, Song Y, Wei C, Marley G, Ma W. Social support and HIV/STDs infections among a probability-based sample of rural married migrant women in Shandong Province, China. *BMC Public Health*. 2015;15:1170.
4. Du H, Li X. Acculturation and HIV-related sexual behaviours among international migrants: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychol Rev*. 2015;9(1):103–22.
5. López-Olmos J. Mujeres inmigrantes versus autóctonas. Diferencias en disfunciones sexuales, infecciones vaginales y lesiones cervicales. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2013;40(6):242–52.
6. Schulden JD, Painter TM, Song B, Valverde E, Borman MA nn, Monroe-Spencer K et al. HIV testing histories and risk factors among migrants and recent immigrants who received rapid HIV testing from three community-based organizations. *J Immigr Minor Health*. 2014;16(5):798–810.
7. Rovirola CH, Ortiz-Barreda G, Carlos J, Montemayor G, Sabidó M, Casabona J. Infección VIH/SIDA y otras infecciones de transmisión sexual en la población inmigrante en España. Revisión bibliográfica. *Rev Esp Salud Publica*. 2014;88(6):763–81.
8. Instituto Nacional de Estadística (INE). Avance de la Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2019 Datos provisionales. [Consultado el 12/07/2019] Disponible en: [https://www.ine.es/prensa/pad\\_2019\\_p.pdf](https://www.ine.es/prensa/pad_2019_p.pdf).
9. Napoli C, Dente MG, Kärki T, Riccardo F, Rossi P, Declich S. Screening for infectious diseases among newly arrived migrants: Experiences and practices in Non-EU countries of the Mediterranean basin and black sea. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(12):15550–8.
10. OMS. Infecciones de Transmisión Sexual [Internet]. 2016 [citado 2018 Feb 2]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>.
11. Anteneh ZA, Agumas YA, Tarekegn M. Sexually transmitted diseases among female commercial sex workers in Finote Selam town, northwest Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *HIV/AIDS - Res Palliat Care*. 2017;9:43–9.
12. Valverde EE, Dinunno EA, Schulden JD, Oster A, Painter T. Sexually transmitted disease diagnoses among Hispanic immigrant and migrant men who have sex with men in the United States. *Int J STD AIDS*. 2015;27(13):1162–9.
13. Área de Vigilancia de VIH y Comportamientos de Riesgo. Vigilancia Epidemiológica del VIH y sida en España 2017: Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de VIH y Registro Nacional de Casos de Sida. Plan Nacional sobre el Sida - D.G. de Salud Pública, Calidad e Innovación / Centro Nacional de Epidemiología - ISCIII. Madrid; Nov 2018.
14. Morán Arribas M, Rivero A, Fernández E, Poveda T, Caylá JA. Magnitud de la infección por VIH, poblaciones

- vulnerables y barreras de acceso a la atención sanitaria. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2018; 36 (Supl1):3–9.
15. Padovese V, Egidi AM, Melillo TF, Farrugia B, Carabot P, Didero D et al. Prevalence of latent tuberculosis, syphilis, hepatitis B and C among asylum seekers in Malta. *J Public Health (Oxf)*. 2014;36(1):22–7.
16. Gilbert PA, Rhodes SD. HIV Testing Among Immigrant Sexual and Gender Minority Latinos in a US Region with Little Historical Latino Presence. *AIDS Patient Care STDS*. 2013;27(11):628–36.
17. Dong Y, Zhang H, Wang Y, Tao H, Xu S, Xia J et al. Multiple Abortions and Sexually Transmitted Infections Among Young Migrant Women Working in Entertainment Venues in China. *Women Heal*. 2015;55(5):580–94.
18. Mole RCM, Parutis V, Gerry CJ, Burns FM. The impact of migration on the sexual health, behaviours and attitudes of Central and East European gay/bisexual men in London. *Ethn Heal*. 2014;19(1):86–99.
19. Folch C, Álvarez JL, Casabona J, Brotons M, Castellsagué X. Determinantes de las conductas sexuales de riesgo en jóvenes de Cataluña. *Rev Esp Salud Publica*. 2015;89(5):471–85.
20. Valverde EE, Painter T, Heffelfinger JD, Schulden JD, Chavez P, DiNenno EA. Migration Patterns and Characteristics of Sexual Partners Associated with Unprotected Sexual Intercourse Among Hispanic Immigrant and Migrant Women in the United States. *J Immigr Minor Heal*. Springer US; 2014;17(6):1826–33.
21. Dias S, Marques A, Gama A, Martins MO. HIV risky sexual behaviors and HIV infection among immigrants: A cross-sectional study in Lisbon, Portugal. *Int J Environ Res Public Health*. 2014;11(8):8552–66.
22. Ochoa SC, Sampalis J. Risk perception and vulnerability to STIs and HIV/AIDS among immigrant Latin-American women in Canada. *Cult Heal Sex*. 2014;16(4):412–25.
23. Pinedo M, Burgos JL, Ojeda VD. A critical review of social and structural conditions that influence HIV risk among Mexican deportees. *Microbes Infect*. 2014;16(5):379–90.
24. Papadakis G, Okoba NA, Nicolaou C, Boufidou F, Ioannidis A, Bersimis S et al. Serologic markers for HBV, HCV and HIV in immigrants visiting the Athens' polyclinic of "Doctors of the World - Greece." *Public Health*. 2013;127(11):1045–7.
25. Pérez-Morente MA. Influencia del contexto social sobre la salud de la población. Análisis de factores de riesgo asociados a infecciones de transmisión sexual en el periodo 2000-2014 [tesis]. Granada University, Spain; 2017.
26. Cano Murillo AM, Castilla Catalán J, Del Amo Valero J. Epidemiología de la infección por VIH en inmigrantes en España: fuentes de información, características, magnitud y tendencias. *Gac Sanit*. 2010;24:81–8.
27. Ramos JM, Gutiérrez F, Padilla S, Masiá M, Escolano C. Características clínicas y epidemiológicas de la infección por el VIH en extranjeros en Elche, España (1998-2003). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005;23:469–73.
28. Hernando A, García-Cerrada C, Pulido F. Infección por el VIH en inmigrantes: diferencias clínico-epidemiológicas con la población autóctona en un área de salud de la Comunidad de Madrid (2001-2004). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2007;25:441–5.
29. Barros C, Alberdi JC, Castilla V, Gómez J, Gaspar G, Sanz Moreno J. Cohorte multicéntrica de pacientes con infección VIH de la corona metropolitana sudeste de Madrid (COMESSEM): fundamentos, organización y resultados iniciales. *Rev Clin Esp*. 2003;203: 170–7.
30. López De Munain J, Cámara MM, Santamaría JM, Zubero Z, Baraia-Etxaburu J, Muñoz J. Características clínicoepidemiológicas de los nuevos diagnósticos de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Med Clin (Barc)*. 2001;117:654–6.

31. Perales-Fraile I, Ramos-Martínez A, Asensio-Vegas A et al. Características de la infección por VIH en la población inmigrante. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2006;24:407–8.
32. del Amo J, Bröring G, Fenton K. HIV health experiences among migrant Africans in Europe: how are we doing? *AIDS*. 2003;17:2261–3.
33. Monge S, Alejos B, Dronda F, del Romero J, Iribarren JA, Pulido F et al. Inequalities in HIV disease management and progression in migrants from Latin America and sub-Saharan Africa living in Spain. *HIV Med*. 2012;14:273–83.
34. Monge S, Pérez-Molina JA. Infección por el VIH e inmigración. *Enferm. Infecc. Microbiol. Clin*. 2016;34:431-8.
35. Gushulak BD, Pace P, Weekers J. Migration and Health of migrants. In: *Poverty and social exclusion in the European region: Health Systems respond. Follow-up to resolution EUR/RC52/R7 on poverty and Health*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2009.
36. Mladovsky P. A framework for analysing migrant health policies in Europe. *Health Policy*. 2009;93(1):55-63.
37. Uccella I, Petrelli A, Vescio MF, Carolis S De, Pezzotti P, Rezza G. HIV rapid testing in the framework of an STI prevention project on a cohort of vulnerable Italians and immigrants. *AIDS Care*. 2017;29(8):996-1002.
38. Grupo de trabajo sobre ITS. Diagnósticos de sífilis y gonococia en una red de centros de ITS: características clínico-epidemiológicas. Resultados julio 2005-diciembre 2011. Centro Nacional de Epidemiología/Subdirección General de Promoción de la salud y Epidemiología - Plan Nacional sobre el Sida, 2014.
39. Ministerio de Sanidad y Política Social, Ministerio de Innovación. Situación epidemiológica del VIH/sida en inmigrantes. Ministerio de Sanidad y Política Social, Ministerio de Innovación – Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA, 2009.
40. Calatrava M, López-del Burgo C, Irala J. Factores de riesgo relacionados con la salud sexual en los jóvenes europeos. *Med Clin (Barc)*. 2012; 138:534-540.
41. Gesink DC, Sullivan AB, Miller WC, Bernstein KT. Sexually transmitted disease core theory: roles of person, place, and time. *Am J Epidemiol*. 2011;174(1):81-89.