

## Perfil epidemiológico en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

### *Epidemiological profile of patients infected by Human Immunodeficiency Virus (HIV)*

C. Carrión<sup>1</sup>, M.M. Morales<sup>1,2</sup>, A. Llopis<sup>1</sup>

#### RESUMEN

**Introducción.** El objetivo del presente trabajo es identificar las principales características de una muestra de individuos en el momento de diagnóstico de la infección por VIH.

**Material y métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo, basado en las historias clínicas hospitalarias de 70 pacientes VIH+, no SIDA, seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple.

**Resultados.** Categorías de transmisión: Usuarios de Drogas Inyectables (UDI) 81,4 %, heterosexuales 10 %, homo/bisexuales 4,3 % y transfusiones/donantes de plasma 2,9%, sexo: razón hombre/mujer = 3,8/1, edad media al diagnóstico: 27,3 ± 7,0 años (UDI 26,3 ± 5,1 años, heterosexuales 29,6 ± 2,1 años, homo/bisexuales 27,3 ± 3,9 y transfusiones/donantes de plasma 51,4 ± 23,1 años (p = 0,02)). La transmisión heterosexual entre las mujeres fue del 18,8 % frente al 7,4 % en los hombres (2,5:1). Estado civil: solteros en el 66,7 % de los casos. Actividad laboral: sin trabajo el 48,9 %, destacando, entre los activos laboralmente, una elevada proporción relativa de VIH+ que trabaja en la construcción (29,2 %). Hábito tabáquico: 91,8 % de fumadores, con mayor arraigo entre los UDI (100 %). Situación clínica: Durante los cinco años de seguimiento el 49 % de los pacientes desarrollaron SIDA, siendo el síndrome caquético por VIH la primera enfermedad indicativa de SIDA en el tiempo que apareció en la mayoría de los casos (36,7 %) en esta muestra. El intervalo medio entre la fecha de diagnóstico de la infección VIH y del diagnóstico de SIDA fue de 44 meses (rango: 0,9-131).

**Conclusiones.** La infección VIH en nuestra muestra se presenta mayoritariamente en individuos jóvenes, varones, UDI, desempleados y fumadores. Se deben orientar estrategias de prevención en mujeres, en individuos con mayor riesgo de transmisión heterosexual y entre jóvenes sin trabajo o con trabajo de baja cualificación laboral.

**Palabras clave:** HIV. Perfil epidemiológico. Grupos de riesgo.

ANALES Sis San Navarra 1999; 22 (1): 33-41.

1. Unidad de Salud Pública, Higiene y Sanidad Ambiental. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia.
2. Unidad Clínico-Epidemiológica. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Este trabajo forma parte del proyecto de investigación GV-3198/95 financiado por la Consellería de Cultura, Educación y Ciencia de la Generalitat Valenciana.

Aceptado para su publicación el 23 de septiembre de 1998.

#### ABSTRACT

**Introduction.** The aim of the present work is to identify the principal characteristics of a sample of individuals at the moment of diagnosis of HIV infection.

**Material and methods.** Descriptive, retrospective study, based on the hospital clinical records of 70 HIV+ patients, without AIDS, selected by means of simple aleatory sampling.

**Results.** Transmission categories: Users of Injectable Drugs (UID) 81.4%, heterosexuals 10%, homo/bisexuals 4.3% and transfusions/plasma donors 2.9%, sex: ratio man/woman = 3.8/1, average age on diagnosis: 27.3 ± 7.0 years (UID 26.3 ± 5.1 years, heterosexuals 29.6 ± 2.1 years, homo/bisexuals 27.3 ± 3.9 and transfusions/plasma donors 51.4 ± 23.1 years (p = 0.02). Heterosexual transmission amongst women was 18.8% against 7.4% in men (2.5:1). Marital status: single in 66.7% of the cases. Working activity: 48.9% without work, outstanding amongst those with work was the relatively high proportion of HIV+ working in the building trade (29.2%). Smoking habit: 91.8% were smokers, with greater incidence amongst the UID (100%). Clinical situation: during the five years of follow up, 49% of the patients developed AIDS, with cachectic syndrome because of HIV being the first disease indicative of AIDS at the time of its appearance in the majority of the cases (36.7%) in this sample. The average interval between the date of diagnosis of HIV infection and diagnosis of AIDS was 44 months (rank: 0.9-131).

**Conclusions.** HIV infection in our sample appears mainly in individuals who are young, male, UID, unemployed and smokers. Prevention strategies should be directed at women, at individuals with a higher risk of heterosexual transmission and at youths who are unemployed or low skilled.

**Key words:** HIV. Epidemiological profile. Risk groups.

#### Correspondencia

Unidad de Salud Pública, Higiene y Sanidad Ambiental  
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública  
Facultad de Farmacia  
Universidad de Valencia  
Avda. Vicent Andrés Estellés s/n  
46100 Burjassot (Valencia)  
Tfno. 96 3864951/8  
Fax 96 3864951/4

## INTRODUCCIÓN

El SIDA se ha convertido, desde la aparición de los primeros casos a principios de los ochenta, en uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo. A pesar de los resultados prometedores con los inhibidores de la proteasa y combinaciones de fármacos en el tratamiento de las personas infectadas por el VIH, no es probable que una vacuna u otro tratamiento definitivamente efectivo que alcance la curación de esta infección estén disponibles en un futuro próximo. Por tanto, la prevención es la estrategia más realista de comportamiento frente a la epidemia VIH. La política de prevención con mucha frecuencia tiene una base de opinión o generalista más que científica, y por ello se necesita un mejor conocimiento de las características de los pacientes infectados para valorar los mejores programas y políticas de prevención, teniendo en cuenta las peculiaridades de cada área y su evolución en el tiempo. Sin embargo, la mayoría de los estudios publicados se refieren a la descripción de los pacientes con SIDA, cuyos datos se obtienen del Registro Nacional de SIDA, siendo pocos los estudios que describen las características de los pacientes en el momento de la infección por VIH <sup>1,2</sup>.

Consideramos que en materia de prevención es más interesante conocer las características de los individuos VIH+ en el momento del diagnóstico de su infección VIH, que el perfil del caso SIDA, ya que nos aproximamos más a los factores de riesgo de esta enfermedad. Por otro lado en España casi un 20 % de los casos de SIDA se declaran 12 o más meses después de ser diagnosticados<sup>3</sup>, de forma que existe un notable retraso en la disponibilidad de información acerca de los casos con SIDA. El trabajo realizado por Egea y cols. concluye que se hace necesario el desarrollo de estudios longitudinales que ayuden a entender las diferencias entre grupos de sujetos en riesgo y afectados de forma indiferente por esta infección<sup>4</sup>.

Por todo ello consideramos más útil en términos de prevención conocer las características de los individuos VIH+ en el momento del diagnóstico de la infección y

así poder definir los grupos diana que puedan servir como referencia para futuros estudios que tratan de evaluar la efectividad de programas de prevención.

Los objetivos del presente trabajo son:

1. Caracterizar al individuo VIH según su edad, sexo, hábitos tóxicos, estado civil, grupo de riesgo en función de la vía de transmisión y actividad laboral en el momento del diagnóstico de la infección VIH.

2. Identificar el perfil del individuo infectado por el VIH en los diferentes grupos de riesgo de la población para así establecer los subgrupos de intervención en términos de prevención.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo de una serie de casos con los siguientes criterios de inclusión: personas infectadas por el VIH en fecha indeterminada pero que fueron atendidos en el Hospital Clínico Universitario de Valencia durante los años 1996 y 1997. Entre ellos se ha seleccionado, mediante muestreo aleatorio simple, una muestra de 100 personas infectadas, excluyéndose del estudio aquellas personas que en el momento del diagnóstico de la infección VIH ya cumplían alguno de los criterios de caso SIDA (enfermedades indicativas de SIDA<sup>5</sup>), quedando de esta forma una muestra de 70 personas VIH+ no SIDA. Se han recogido las siguientes variables: fecha de nacimiento, sexo, estado civil, actividad laboral, fecha de diagnóstico de la infección VIH, aparición en el tiempo de enfermedades indicativas de SIDA y fecha de diagnóstico de las mismas, y grupo de riesgo en función de la vía de transmisión: Usuarios de Drogas Inyectables (UDI), Homo/Bisexuales, Heterosexuales y Transfusiones/Donantes de plasma. También se ha recogido información con respecto al hábito tabáquico. El criterio de fumador fue declarado por el paciente, no encontrándose ninguna persona fumadora de menos de 10 cigarrillos diarios ni tampoco ningún ex-fumador.

Para todos los casos el diagnóstico de la infección por VIH se ha basado en la positividad simultánea de las técnicas de ELISA y Western-blot. El periodo medio de

seguimiento tras el diagnóstico de la infección VIH ha sido de 5,1 años (rango: 0,1 - 11,5 años).

Se ha agrupado la edad en cuartiles, y según estos se ha establecido la distribución porcentual de los diferentes grupos de riesgo y de la actividad laboral. Estratificando por edad y tomando como punto de corte la mediana se han calculado también las razones de masculinidad.

Utilizando el programa SPSS-PC se han procesado las variables, calculando las distribuciones de frecuencias (frecuencias absolutas y relativas) y las asociaciones entre variables obteniendo el test de homogeneidad de las distribuciones (Ji-cuadrado). Se han realizado comparaciones de medias (t-tests) y en los casos de más de dos medias se ha efectuado el test de Anova. En el caso de no cumplirse los supuestos para aplicarse pruebas paramétricas se han aplicado las pruebas no paramétricas correspondientes. En todos los casos se ha considerado estadísticamente significativo un valor de  $p \leq 0,05$ .

Se ha clasificado la actividad laboral de todos los individuos VIH+ en agricultura, industria, construcción, servicios y desempleados (clasificación de la actividad laboral por sectores de actividades económicas descritas en la Clasificación de Actividades Económicas CNAE-93). Para conocer si existen diferencias en la actividad laboral de nuestra muestra de pacientes VIH+ con la de la población de Valencia capital hemos comparado con las actividades descritas para la población valenciana en el Anuario Estadístico de la Ciudad de Valencia 1996 publicada por el Ayuntamiento de Valencia en 1997. De la misma forma se han comparado las principales características epidemiológicas de nuestra muestra con las del Registro Nacional de SIDA para 1996<sup>6</sup>.

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra la distribución de los individuos VIH + en función del sexo, edad media y estado civil en el momento del diagnóstico de la infección por VIH. No

**Tabla 1.** Distribución de los individuos VIH+ en función del sexo, edad media y estado civil en el momento del diagnóstico de la infección por VIH.

SEXO*	n (%)	Edad (media, rango)	Estado civil				Total
			S	C	V	S/D	
Varón	54 (77,1)	27,2 (18-68)	22 (68,8)	7(21,9)		3 (9,4)	32 (100,0)
Mujer	16 (22,9)	27,7 (18-42)	6 (60,0)	3 (30,0)	1 (10,0)		10 (100,0)

Razón de Masculinidad: 3,76/1 (<26 años: 3,1/1; >26 años: 3,6/1)  
S: soltero/a; C: casado/a; V: viudo/a; S/D: separado/a o divorciado/a.

existe diferencia significativa entre la edad media en el momento del diagnóstico de la infección VIH según el sexo, siendo la media de edad en los hombres de 27,2 años (rango 18-68) y 27,7 en las mujeres (rango 18-42). Se observa un predominio del sexo masculino, obteniéndose una razón hombre/mujer de 3,8/1 para el conjunto de los individuos VIH+. La razón de masculinidad en los estratos de edad, dicotomizada en la mediana ha resultado ser de 3,1/1 en los individuos de edad igual o menor a 26 años, y de 3,6/1 en los mayores de 26 años. El porcentaje de mujeres casadas y viudas

ha sido casi el doble que en hombres (40 % frente a 21,9 %). Hay que señalar que entre los hombres hubo separados y/o divorciados (9,4 %) y no hubo viudos, al contrario que ocurrió en mujeres.

La distribución por sexo, estado civil, actividad laboral, hábito tabáquico y cantidad de cigarrillos diarios en los distintos grupos de riesgo se representa en la tabla 2. El 66,7 % de los pacientes VIH estaban solteros en el momento del diagnóstico. El 91,8 % de los individuos VIH+ fumaban una media de 24 cigarrillos al día. El hábito tabáquico está más arraigado entre los UDI

Tabla 2. Sexo, cuartiles de edad, estado civil, hábito tabáquico, cantidad de cigarrillos y actividad laboral por grupos de riesgo.

GRUPO DE RIESGO	SEXO n (%)		CUARTILES DE EDAD * n (%)					ESTADO CIVIL n (%)					¿FUMA? n (%)	Nº cigarrillos** media±DE	ACTIVIDAD LABORAL N (%)				
	Varón	Mujer	1	2	3	4	Total	S	C	V	S/D	Total			si	A	I	C	S
UDI	44 (77,2)	13 (22,8)	15 (26,3)	16 (28,1)	13 (22,8)	13 (22,8)	57 (100,0)	25 (67,6)	8 (21,6)	1 (2,7)	3 (8,1)	37 (100,0)	39 (100,0)	1 (2,7)	1 (2,7)	6 (16,2)	9 (24,3)	20 (54,1)	37 (100,0)
Homo/Bisexual	8 (100,0)		1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	3 (100,0)	8 (100,0)	1 (100,0)				1 (100,0)						1 (100,0)	2 (100,0)
Heterosexual	4 (57,1)	3 (42,9)	4 (57,1)	3 (42,9)	7 (42,9)	7 (100,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	1 (50,0)			2 (100,0)	3 (60,0)	1 (20,0)	1 (20,0)	2 (40,0)	2 (40,0)	1 (20,0)	5 (100,0)
Transfusiones/ Donantes de plasma	2 (100,0)		2 (100,0)	2 (100,0)	2 (100,0)	2 (100,0)		1 (100,0)				1 (100,0)	2 (100,0)	20±0				1 (50,0)	2 (100,0)
Desconocido	1 (100,0)		1 (100,0)			1 (100,0)	1 (100,0)	1 (100,0)				1 (100,0)	1 (100,0)	20±0	1 (100,0)				1 (100,0)
TOTAL	54 (77,1)	16 (22,9)	16 (22,9)	17 (24,3)	18 (25,7)	19 (27,1)	70 (100,0)	28 (66,7)	10 (23,8)	1 (2,4)	3 (7,1)	42 (100,0)	45 (91,8)	2 (4,3)	2 (4,3)	7 (14,9)	13 (27,7)	23 (48,9)	47 (100,0)

\* Cuartiles de edad: 1 (&lt; 23 años), 2 (De 23 a 26 años), 3 (De 26 a 30 años), 4 (&gt;30 años)

S: soltero; C: casado; V: viudo; S/D: separado/divorciado

\*\* Nº de cigarrillos diarios entre los fumadores

A: Agricultura; I: Industria; C: Construcción; S: Servicios; P: Parados

UDI: Usuarios de Drogas Inyectables

y nada entre los individuos homo/bisexuales. Entre las variables grupo de riesgo y hábito tabáquico se ha obtenido una relación estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ , prueba de Ji-cuadrado). El 48,9 % del total de individuos VIH+ no tenía ocupación en el momento del diagnóstico. De ellos el 13 % se prostituían. La mayor proporción de desempleados se ha situado en el grupo de los UDI, en el que más de la mitad de los individuos no tienen ocupación laboral. El menor porcentaje de parados se observa en el grupo de transmisión heterosexual (20 %), cuya actividad laboral se centra mayoritariamente en el sector servicios (40 %). Comparando la actividad laboral de los individuos VIH+ activos laboralmente de nuestro estudio con los de la población de Valencia capital, es de destacar la considerable disminución en el sector industria de los individuos VIH+ con relación a la población total de Valencia (8,3 % frente a 23,8 %), así como un acusado incremento en el sector de la construcción en los individuos VIH+ (29,2 % frente a 5,3 %) y en el sector de agricultura (8,3 % frente a 1,1 % en Valencia). El sector servicios muestra un porcentaje algo menor en nuestro estudio (69,8 % en Valencia y 54,2 % en nuestra serie). También se ha observado que la proporción de inactividad laboral entre los individuos VIH de nuestra muestra es considerablemente mayor (48,9 %) que en el conjunto de la población de Valencia capital (25,5 %) ( $p < 0,0001$ ).

### Perfil de los individuos infectados por el VIH en cada grupo de riesgo

En todos los grupos de riesgo predominan los hombres. Otras características diferenciales son:

- UDI (81,4 % del total): menor de 26 años, soltero, fumador y sin trabajo estable.
- Heterosexuales (10 %): mayores de 26 años, 30 años de media, la mitad de ellos solteros y la otra mitad casados, fumadores, la mayoría trabajando en el sector servicios.
- Homo/bisexuales (4,3 %): 27 años de media, soltero, no fumador y que trabaja en el sector servicios o sin actividad laboral.
- Transfusiones/Donantes de plasma (2,9 %): mayor de 30 años, edad media de 51 años, casado, fumador y sin actividad laboral o trabajando en el sector servicios.

La distribución de los grupos de riesgo en función del sexo y cuartiles de edad se muestra en la tabla 3. Los UDI constituyen el grupo de riesgo cuantitativamente más importante (81,4 %), seguido de heterosexuales (10,0 %), siendo éstas las dos únicas vías de transmisión identificadas en mujeres, mientras que en hombres estuvieron presentes otros grupos de riesgo. Es interesante destacar el mayor porcentaje de transmisión heterosexual entre mujeres VIH+ (3/16; 18,8 %) que en hombres

Tabla 3. Grupos de riesgo según sexo y cuartiles de edad.

	GRUPO DE RIESGO (n, %)					TOTAL
	UDI	Homo/Bisexual	Heterosexual	Transfusiones/ Donante de plasma	Desconocido	
<b>SEXO</b>						
Varón	44 (81,5)	3 (5,6)	4 (7,4)	2 (3,7)	1 (1,9)	54 (100,0)
Mujer	13 (81,3)		3 (18,8)			16 (100,0)
TOTAL	57 (81,4)	3 (4,3)	7 (10,0)	2 (2,9)	1 (1,4)	70 (100,0)
<b>CUARTILES DE EDAD</b>						
1 (<23 años)	15 (93,8)				1 (6,3)	16 (100,0)
2 (23-26 años)	16 (94,1)	1 (5,9)				17 (100,0)
3 (26-30 años)	13 (72,2)	1 (5,6)	4 (22,2)			18 (100,0)
4 (>30 años)	13 (68,4)	1 (5,3)	3 (15,8)	2 (10,5)		19 (100,0)
TOTAL	57 (81,4)	3 (4,3)	7 (10,0)	2 (2,9)	1 (1,4)	70 (100,0)

UDI: Usuarios de Drogas Inyectables.

(4/54; 7,4 %), declarando todas ellas ser parejas de individuos UDI. En el 18,6 % de los individuos VIH+ se identificó más de un factor de riesgo ( $p < 0,05$ ; prueba de Ji-cuadrado). En todos los cuartiles de edad los UDI son el grupo de riesgo mayoritario, con mayor representación entre los individuos menores de 26 años, disminuyendo su proporción conforme aumenta la edad.

La tabla 4 muestra la relación varones/total de casos, edad media de diagnós-

tico y categorías de transmisión en la muestra de 70 pacientes y las obtenidas a través del Registro Nacional de SIDA durante el año 1996. Se ha observado diferencia estadísticamente significativa entre la edad media de diagnóstico de la infección VIH en los diferentes grupos de riesgo ( $p = 0,02$ , prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis).

Durante los 5 años de seguimiento el 49 % de los pacientes desarrollaron SIDA,

**Tabla 4.** Comparación de los individuos VIH de nuestra muestra con los casos de SIDA declarados en 1996 en España.

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	Valencia	España
Relación varones/total casos	10/13 (3,9/5)	4/5
Edad media de diagnóstico	27,3	34,6
Categoría de transmisión más frecuente	UDI	UDI
<b>GRUPO DE RIESGO</b>		
UDI	81,4 %	64,0 %
Homo/Bisexuales	4,3 %	11,3 %
Heterosexuales	10,0 %	17,0 %
Transfusiones/Donantes de plasma	2,9 %	0,2 %
<b>EDAD (media)</b>		
UDI	26,3	32,3
Homo/Bisexuales	27,3	40,3
Heterosexuales	29,6	39,2
Transfusiones/Donantes de plasma	51,4	43,4

UDI: Usuarios de Drogas Inyectables.

siendo el síndrome caquéctico por VIH la primera enfermedad indicativa de SIDA que apareció en la mayoría de los casos (36,7 %), seguida de tuberculosis pulmonar (18,4 %) y de neumonía por *Pneumocystis carinii* (12,2 %). El intervalo medio entre la fecha de diagnóstico de la infección VIH y del diagnóstico de SIDA fue de 44 meses (rango 0,9 - 131 meses).

Las distintas enfermedades indicativas de SIDA varían en cuanto a su aparición en el tiempo desde el diagnóstico de la infección VIH (Tabla 5).

## DISCUSIÓN

Para poder establecer métodos de prevención en la infección por VIH se hace necesario la identificación de los factores de riesgo relacionados. Sin embargo, observamos que la historia clínica presenta un porcentaje importante de falta de información en algunas variables, como en la actividad laboral (33 %) y estado civil (40 %). No obstante, si tenemos en cuenta que la recogida de información se ha realizado de forma retrospectiva (historia clínica), la falta de información resulta inferior

**Tabla 5.** Intervalo de tiempo (meses) medio entre la fecha de diagnóstico de la infección VIH y enfermedad indicativa de SIDA.

Enfermedades indicativas de SIDA	Nº de pacientes* N (%)	Meses de diferencia entre fecha VIH y enfermedad indicativa de SIDA
Sarcoma de Kaposi	2 (2,9)	18,6
Neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i>	11 (15,7)	34,8
Herpes simple mucocutáneo	4 (5,7)	43,4
Tuberculosis pulmonar	20 (28,6)	44,8
Toxoplasmosis cerebral	7 (10)	46,0
Isosporidiasis con diarrea	1 (1,4)	48,0
Tuberculosis diseminada o extrapulmonar	12 (17,1)	52,5
Síndrome caquético por VIH	25 (35,7)	53,4
Leucoencefalopatía multifocal progresiva	3 (4,3)	53,7
Retinitis por CMV	3 (4,3)	56,5
Candidiasis esofágica	8 (11,4)	60,8
Criptosporidiasis	4 (5,7)	63,2
Neumonía bacteriana recurrente	8 (11,4)	65,7
Enfermedad por CMV	4 (5,7)	67,5
Encefalopatía por VIH	5 (7,1)	79,2

\* Pacientes que desarrollaron dicha enfermedad indicativa de SIDA durante el periodo de seguimiento del paciente.

a la esperada, y además no representa ningún sesgo de selección ya que se ha realizado una selección aleatoria de las historias clínicas. No hemos identificado ningún condicionante de la ausencia de información que pudiera interferir con los resultados obtenidos.

En nuestro estudio el 81,4 % de los 70 pacientes fueron UDI. Este porcentaje es algo mayor al descrito en España durante 1996, en el que 64 % de los nuevos casos diagnosticados de SIDA durante el año 1996 eran UDI<sup>6</sup>, posiblemente en relación con el progresivo descenso de los VIH en este grupo de riesgo durante los últimos años en España y también debido a que nuestros casos son VIH (no SIDA).

En nuestra muestra las mujeres fueron infectadas por su pareja heterosexual en un porcentaje superior (18,8 %) al de los hombres (7,4 %) a través de su esposa o pareja. Además este hecho parece estar en concordancia con el mayor porcentaje de casadas y/o viudas entre las mujeres VIH que entre los hombres, siendo el 75 % de ellas parejas o viudas de individuos UDI. Este hecho también se constata en los nuevos casos de SIDA diagnosticados en

1996, donde la transmisión heterosexual ocupa en las mujeres el segundo lugar con el 33 % de los casos, mientras que en los hombres alcanza sólo el tercer lugar con el 13 %<sup>7</sup>. Se piensa que la probabilidad de transmisión del VIH vía contacto heterosexual a partir de una pareja UDI sería mayor para las mujeres que para los varones, ya que la mayoría de los varones heterosexuales UDI escogen a mujeres no-UDI como pareja sexual, mientras que las mujeres heterosexuales UDI suelen tener con mayor frecuencia a otro UDI como pareja sexual<sup>8</sup>. El perfil predominante de los casos de transmisión heterosexual es el de mujeres que son pareja de hombres UDI, y el de hombres con múltiples parejas sexuales y/o usuarios de prostitución. En todo caso, la transmisión heterosexual del VIH en España parece estar produciéndose predominantemente por diseminación secundaria a partir de UDI infectados<sup>6</sup>. Según Feeman y col. las mujeres UDI tendrían una mayor probabilidad de infección que los varones heterosexuales a través de su relación con una pareja UDI, tanto por compartir el equipo e inyectarse después que su pareja como por las relaciones heterosexuales desprotegidas<sup>8</sup>.

Existe una gran diferencia en la prevalencia de casos debidos a transfusiones/donación de plasma en nuestro estudio y el del Registro Nacional de SIDA para 1996 (Tabla 4), explicable porque en nuestra muestra existen pacientes infectados antes de 1987, cuando todavía no se tomaban las medidas de control adecuadas en relación con la donación/recepción de productos sanguíneos. De hecho, la obligatoriedad de controlar el VIH en todas las donaciones de sangre hizo que la incidencia de SIDA por transfusiones de sangre, que aumentó hasta 1991, presente desde entonces una tendencia decreciente<sup>6</sup>.

Hemos observado diferencias estadísticamente significativas entre la edad media de diagnóstico de la infección VIH para los diferentes grupos de riesgo, diagnosticándose la infección VIH a una edad más temprana en los UDI, seguidos de homo/bisexuales y pacientes VIH contagiados por vía heterosexual, mientras que la edad media de diagnóstico en los pacientes que habían recibido transfusiones y donantes de plasma fue la más alta. Nuestros resultados muestran que todos los casos de transmisión heterosexual se dieron en individuos mayores de 26 años, no diagnosticándose ningún nuevo caso de infección VIH por transmisión heterosexual por debajo de esta edad. Este hecho también se ha puesto de manifiesto en otros trabajos en los que el mayor aumento en la infección VIH en la categoría de transmisión heterosexual se observa en el grupo de más de 30 años, mientras que la tendencia en los más jóvenes es mucho más suave<sup>9</sup>.

En nuestra muestra existe una tendencia al aumento de hombres con relación a mujeres en el grupo de edad más avanzado con respecto a los más jóvenes. Si relacionamos este hecho con la mayor edad de diagnóstico en la categoría de transmisión heterosexual con respecto a UDI y tenemos en cuenta que se trata de individuos recién diagnosticados de VIH (no SIDA) parece desprenderse que existe una población con alto riesgo constituida por varones de mediana edad que pueden haberse infectado a través de sus relaciones heterosexuales. Este hecho se ha apuntado ya en el estudio realizado por Ruíz y cols. en el que reconocen la existencia de un nuevo

grupo de riesgo de importancia creciente, constituido por varones de mediana edad, sin antecedentes de drogadicción ni homosexualidad - pero que manifiestan haber mantenido relaciones sexuales con prostitutas - y que requieren estudio por síndrome febril o síntomas generales de enfermedad<sup>10</sup>. En nuestro estudio hemos observado un 13 % de pacientes que se prostituían.

Nuestros resultados muestran un elevado porcentaje de individuos VIH+ no activos laboralmente, llamando la atención la proporción nada despreciable de VIH+ que trabaja en el sector de la construcción y el elevado porcentaje relativo de individuos que trabaja en el sector agrícola con relación al resto de población no VIH. Estos resultados concuerdan con los obtenidos en diferentes estudios sobre población VIH+ y UDI en los que se muestra que esta población tendría un bajo nivel de educación<sup>11</sup>, estaría en paro<sup>12,13</sup>, tendría unos ingresos legales bajos<sup>11</sup> y recurriría a la prostitución<sup>8</sup>, al robo o a la venta de droga como fuente de ingresos<sup>12,14</sup>. La distribución geográfica de los grupos con conductas de riesgo, sobre todo de los UDI, tiende a concentrarse en algunas grandes ciudades. La seroprevalencia más alta de VIH en España corresponde a Galicia, C.A. Madrid, C.A. País Vasco y Cataluña, estando en estas tres últimas asociada a la variable desempleo<sup>15</sup>.

Todos los pacientes UDI además fumaban, sugiriéndose una interrelación entre diferentes hábitos tóxicos. Está bien establecida la ubicuidad del hábito tabáquico entre los UDI, hábito que por otra parte puede ser un marcador secundario de comportamiento sexual continuo de alto riesgo<sup>16</sup>.

El perfil de los nuevos casos de infección por VIH es el de un varón, joven, soltero, UDI, no activo laboralmente y fumador. Sin embargo, en el diseño de nuevas estrategias de prevención es necesario tener en cuenta el considerable porcentaje de mujeres que adquieren la infección por vía heterosexual, la mayoría de ellas a través de su pareja UDI. La mayor edad en el momento de diagnóstico de la infección observada en los individuos contagiados a

través de la transmisión heterosexual, considerando las principales categorías de transmisión, centra la atención en la necesidad de alertar sobre la creciente importancia de un nuevo grupo de riesgo constituido por un colectivo de edad más avanzada y con riesgo de infección y contagio a través de relaciones heterosexuales. Entre los más jóvenes los grupos diana en materia de prevención habría que buscarlos entre aquellos individuos sin trabajo o que ocupan puestos de baja cualificación laboral como en el caso de peones de la construcción o dedicados a tareas agrícolas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. CASTILLA CATALÁN J, TELLO ANCHUELA O, SÁNCHEZ DÍAZ MF. Evolución del patrón epidemiológico de los casos de SIDA en España. *Gac Sanit* 1995; 9: 159-165.
2. DOMÍNGUEZ A, CAPDEVILLA JM, SANZ B, BARRABEIG I, RODÉS A, CASABONA J et al. Consejos para la prevención de las enfermedades de transmisión sexual y del sida. *Med Clin (Barc)* 1994; 102 (Supl 1): 118-126.
3. ANDRÉS MEDINA R. Epidemiología del VIH/SIDA en usuarios de drogas en España. Aspectos contextuales. *Adicciones* 1995; 7(3): 277-298.
4. EGEA JM, TOR J, MUGA R, ROCA J, RODRÍGUEZ R, NAVÍO M et al. Tasas de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en drogadictos intravenosos del área de Barcelona, según sexo y edad de inicio en el consumo. *Med Clin (Barc)* 1996; 106: 87-90.
5. Registro Nacional de SIDA. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. Vigilancia Epidemiológica del SIDA en España a fecha de actualización de 30 de septiembre de 1996. *Pub. SEISIDA* 1997; 8(3): 3-79.
6. Centro Nacional de Epidemiología. Vigilancia Epidemiológica del SIDA en España. Registro Nacional de SIDA actualizado a 30 de septiembre de 1997. *Boletín Epidemiológico Semanal* 1997; 5(10): 93-96.
7. ESTÉBANEZ ESTÉBANEZ P, CIFUENTES OTERO I. Diferencias de riesgo por género para el VIH entre los UDVP (Parte I). *Pub SEISIDA* 1996; 7(1): 20-25.
8. FEEMAN R, RODRÍGUEZ G, FRENCH J. A comparison of male and female intravenous drug users risk behaviours for HIV infection. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1994; 20: 129-157.
9. KU L, SONENSTEIN FL, PLECK JH. Patterns of HIV risk and preventive behaviours among teenage men. *Public Health Reports* 1992; 107: 131-138.
10. RUIZ A, FALGUERA M, PUIG T, GÁZQUEZ I, PÉREZ J, RUBIO M. Características epidemiológicas clínicas y evolución del paciente VIH positivo por contagio heterosexual. *Rev Clin Esp* 1993; 193(4): 15-19.
11. VLAHOV D, MUÑOZ A, ANTHONY J et al. Association of drug injection patterns with antibody to Human Immunodeficiency Virus type 1 among intravenous drug users in Baltimore, Maryland. *Am J Epidemiology* 1990; 132: 847-856.
12. SASSE H, SALMASO S, CONTI S et al. Risk behaviour for VIH-1 infection in italian drug users. Report from a multicentre study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 1989; 2: 486-496.
13. MORALES MM, LLOPIS A, BALLESTER ML. Aids and tuberculosis. *EJE* 1993; 9: 176-182.
14. SOPELANA P, DIÉGUEZ A, BAUTISTA L. Prevalencia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 en drogodependientes de Madrid, durante un período de 5 años. *Med Clin (Barc)* 1991; 97: 601-603.
15. LARDELLI P, DE LA FUENTE L, LÓPEZ R, ALONSO JM, BRAVO MJ, DELGADO RODRÍGUEZ M. Geographical variations in the prevalence of HIV infection among drug users receiving ambulatory treatment. *Int J Epidemiol* 1993; 22: 306-314.
16. BURNS DN, KRAMER A, YELLIN F, FUCHS D, WACHTER H, DiGIOIA RA et al. Cigarette smoking: a modifier of human immunodeficiency virus type 1 infection? *J Acquir Immune Defic Syndr* 1991; 4: 76-83.