

# DROGADICCIÓN INTRAVENOSA Y RIESGO DE INFECCIÓN POR VIH EN MADRID 1990\*

María V. Zunzunegui Pastor / M. Ángeles Rodríguez Arenas / Cristina Sarasqueta Eizaguirre  
Centro Universitario de Salud Pública. Madrid

## Resumen

Como parte de un estudio multicéntrico propuesto por la OMS para determinar la prevalencia de infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) entre los usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) de Madrid, identificar características sociales y de uso de drogas asociadas a la seropositividad e identificar los factores asociados a conductas de bajo riesgo, tales como no compartir jeringuillas y usar preservativo, se entrevistaron 472 UDVP, 240 reclutados en la calle y 232 en centros de tratamiento para drogodependientes. Para comparar proporciones se utilizó el test de  $\chi^2$  y para estimar las *odds ratios* de cada factor de riesgo, se ajustó un modelo de regresión logística.

La prevalencia de infección por el VIH entre los UDVP estudiados en Madrid fue del 50% (53% entre los reclutados en la calle y 38% entre los reclutados en centros de tratamiento para drogodependientes). El 45% de los entrevistados seguían compartiendo jeringuillas. De los 315 individuos con algún contacto sexual en los últimos seis meses, sólo el 22% usaba preservativo, siempre o casi siempre, en sus relaciones.

A la vista de los resultados, se deduce que habría que ampliar las intervenciones tendentes a incidir en el cambio hacia hábitos saludables, presentando alternativas tales como servicios de intercambio de jeringuillas y de mantenimiento con metadona, e introducir de un modo claro y contundente el consejo pre y post prueba del VIH, en todas aquellas agencias en contacto con esta población.

**Palabras clave:** VIH. Drogadicción intravenosa. Conductas de riesgo.

## DRUG INJECTING AND RISK OF HIV INFECTION IN MADRID (SPAIN), 1990

### Summary

As part of a multicenter WHO study on HIV infection among drug injectors, 472 intravenous drug users (IDUs) were interviewed, 240 recruited in the streets and 232 at drug treatment centers. The objectives of the study were to assess the prevalence of HIV infection among IDUs of Madrid, to identify factors associated with risk reduction behaviors, such as the use of sterile syringes and condoms. Chi-square and logistic regression were used to test for differences and to estimate odds ratios.

Prevalence of HIV infection among IDUs in Madrid was 50% (53% among those recruited in the street and 38% among those recruited at treatment centers). Forty five per cent of those interviewed were still sharing syringes. Out of the 315 sexually active subjects, only 22% reported using condoms always or almost always.

These results suggest that a range of interventions should be implemented to promote change towards healthier behaviors, including syringe-exchange programs, methadone maintenance treatments and pre and post-test counseling in those agencies which care for this population.

**Key words:** HIV. Drug injecting. Risk behaviors.

*Correspondencia:* M. Ángeles Rodríguez. Centro Universitario de Salud Pública. Área de Epidemiología. C/ General Oraa 39 28006 Madrid.

Este artículo fue *recibido* el 13 de abril de 1992 y fue *aceptado* tras revisión el 7 de diciembre de 1992.

\* Este proyecto ha contado con la financiación del FIS mediante la ayuda 90E 1258.

## Introducción

**E**n 1990, el Registro Regional de casos de SIDA recogió 269 defunciones por SIDA en Madrid<sup>1</sup> y se produjeron 202 defunciones por reacción aguda a opiáceos y cocaína en hombres entre 15 y 39 años, según el Instituto Anatómico Forense de Madrid (que excluye 14 partidos judiciales)<sup>2</sup>. Las estadísticas de mortalidad de la Comunidad de Madrid correspondientes al año 1988, registran 288 muertes por accidentes de tráfico para hombres en este grupo de edad<sup>3</sup>. Los accidentes de tráfico, el SIDA y las drogas son las primeras causas de mortalidad en hombres jóvenes en Madrid y suponen aproximadamente el 50% de todas las muertes para este grupo.

A pesar de la conocida importancia epidemiológica de la infección por el VIH entre usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP), nuestro conocimiento sobre la extensión de la infección en esta población, en la ciudad de Madrid, es escaso, limitándose a datos de prevalencia en individuos que acuden a centros sanitarios y a los casos de SIDA diagnosticados. Hasta octubre de 1991, de los 2101 casos de SIDA notificados en la Comunidad de Madrid, 1447 (69%) lo fueron en UDVP. Además, hubo 65 casos de los que el único factor de riesgo identificado fue el contacto heterosexual con una persona en riesgo, la mayoría de ellas UDVP, y 78 casos en niños nacidos de madres UDVP o parejas de UDVP. En resumen, alrededor del 75% de los casos de SIDA diagnosticados en la CAM, pueden ser atribuidos al hábito de inyectarse drogas<sup>4</sup>.

Pascual et al.<sup>5</sup> encuentran en población que acude a un centro de salud para seguir un programa especial para marginados, una seropositividad del 61%, mientras que López-Abente<sup>6</sup> refiere un 30% de infección por el VIH en personas que demandan la prueba del VIH en un centro médico. Por su parte, Sopolana et al.<sup>7</sup>, sobre una muestra de UDVP que ingresaron en una Unidad de Desintoxicación Hospitalaria, presentan tasas del 74%, 65%, 66%, 62% y 59% en cinco años consecutivos (1986-1990). Estudios realizados en población reclusa que acudió a una clínica de control del VIH, encontraron una prevalencia del 77% entre los hombres UDVP<sup>8,9</sup>. Por otro lado, el Plan Nacional sobre Drogas ha publicado recientemente datos sobre UDVP en tratamiento en toda España, que estiman una prevalencia de infección por el VIH del 41%<sup>10</sup>. Según estos estudios, la prevalencia al VIH aumentó con los años de inyección. Hasta donde conocemos, no hay datos que se refieran a la seroprevalencia al VIH en usua-

rios de drogas inyectadas que no acuden a los centros sanitarios. Debido a esta limitada información, se ha realizado una encuesta a UDVP de la ciudad de Madrid, reclutados tanto en centros de tratamiento, como en las calles, en puntos de venta de drogas.

Los objetivos del presente trabajo son determinar la prevalencia de infección por el VIH en los UDVP, identificar características sociales y de uso de drogas asociadas a la seropositividad al VIH, determinar la proporción de UDVP que no comparte jeringuillas y la proporción que usa preservativo, e identificar factores asociados a las conductas de bajo riesgo consideradas: no compartir jeringuillas y usar preservativos.

## Material y métodos

### *Población de estudio*

Se trata de un estudio transversal realizado en 1990, sobre población UDVP de Madrid. Debido al carácter encubierto del uso de drogas por vía intravenosa, no fue posible tomar una muestra probabilística de UDVP, dado que se desconoce el número total de los mismos y se carece de lista de muestreo. Se utilizaron dos estrategias de reclutamiento: centros de atención para drogodependencias y reclutamiento directo en la calle. Las personas en tratamiento por su drogodependencia se reclutaron desde seis Centros de Atención a Drogodependientes (CAD) del Plan Municipal contra las Drogas del Ayuntamiento de Madrid, uno del Proyecto Hombre y del Programa de Mantenimiento con Metadona de Cruz Roja. Las personas reclutadas en la calle se captaron, a través de tres entrevistadores ex-adictos, en su ambiente social cotidiano: puntos de venta de drogas, paradas de autobús y otros lugares frecuentados por ellos, mediante la captación directa y la técnica de «bola de nieve»<sup>11</sup>, por la que los UDVP encuestados traen a conocidos suyos para ser también encuestados y éstos, a su vez, traen a otros.

Los criterios de inclusión para los UDVP en tratamiento fueron que el sujeto debía haberse inyectado drogas, al menos una vez, en los dos últimos meses, haber empezado un nuevo episodio de tratamiento en los dos últimos meses, haber sido reclutado para el estudio en un centro de tratamiento para drogodependencias, y no haber sido reclutado previamente para este estudio, en este mismo período de tiempo. Los criterios de inclusión para los UDVP reclutados en la calle fueron que el individuo debía haberse inyectado drogas, al menos una vez,

en los dos últimos meses, haber sido reclutado en cualquier sitio, excepto en un centro de tratamiento para drogodependencias, y no haber sido reclutado previamente para este estudio en este mismo período de tiempo.

### *Tamaño de la muestra*

Se determinó un tamaño de muestra de 500 individuos, 250 en tratamiento y 250 fuera de tratamiento, puesto que una muestra de 250 individuos permite estimar, con un 90% de confianza, una prevalencia del 15% con un 25% de precisión. Se estima que para las principales conductas, la prevalencia será de, al menos, el 15%.

Antes de que cada entrevista comenzase, los participantes fueron informados de la naturaleza del estudio, pidiéndose a cada uno de ellos su consentimiento para participar en el mismo. Los cuestionarios eran anónimos y la información recogida en ellos era confidencial.

Se entrevistaron 472 usuarios de drogas por vía intravenosa de la ciudad de Madrid: 240 reclutados en la calle, en las zonas Centro, Vallecas y Entrevías, y el resto, 232 sujetos, en centros de tratamiento para drogodependencias. Las entrevistas de calle se realizaron entre febrero y octubre, y las de tratamiento, entre mayo y diciembre de 1990.

### *Instrumento de recogida de información*

Se utilizó un cuestionario estandarizado, propuesto por la OMS, para todas las ciudades participantes en el estudio internacional, traducido del inglés al castellano y adaptado a la realidad de nuestro medio. El cuestionario consta de 104 preguntas de respuesta múltiple, que recogen información referente a los últimos seis meses. El cuestionario cubre aspectos sobre antecedentes, características sociodemográficas, uso de drogas por vía venosa, intercambio de jeringas y agujas, conducta sexual, conocimientos sobre el SIDA y cambios de conducta, historia de viajes, y prueba del VIH. Los entrevistadores, tres exadictos para las encuestas de la calle y profesionales sanitarios para las realizadas en centros de tratamiento -uno o dos por centro-, fueron previamente entrenados en la administración de los cuestionarios. Se realizó un estudio piloto sobre 14 sujetos del centro de tratamiento Proyecto Hombre, con el objetivo de comprobar su factibilidad, descartando posibles dificultades, comprobando la comprensión de las preguntas por los individuos encuestados y el uso correcto de las tarjetas de respuesta rápida. La encuesta tiene una duración aproximada de veinte minutos.

### *Análisis estadístico*

Se utilizaron los paquetes SPSSPC<sup>12</sup> y EPILOG<sup>13</sup> en un IBMPC. Se comparan medias a través de la prueba *t*-Student y proporciones mediante la prueba de  $\chi^2$ . Para el análisis multivariante, se ajustó un modelo de regresión logística y se estimaron las *odds ratio* para cada factor de riesgo con intervalos de confianza del 95%, controlando por los demás factores.

### **Resultados**

En la tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de la población estudiada, y por separado según el lugar de reclutamiento. El 70% de los entrevistados tenía entre 20 y 30 años y el 80% eran hombres. No había diferencias significativas en edad ni sexo, sin embargo, las personas reclutadas en la calle tenían menor nivel de instrucción ( $p < 0,001$ ). También los reclutados en la calle tenían empleo con menor frecuencia que los reclutados en centros de tratamiento ( $p < 0,001$ ). Existían diferencias en la historia de encarcelamiento: el 71% de los reclutados en la calle habían estado en prisión, comparado con el 33% de los reclutados en centros de tratamiento ( $p < 0,001$ ). El tipo de vivienda también era significativamente diferente: mientras que el 42% de los reclutados en la calle vivían con sus padres o en vivienda propia, el 81% de los reclutados en centros de tratamiento tenían este tipo de convivencia. Estos resultados sugieren que las personas que acuden a los centros de tratamiento tendrían una mayor integración social que las personas reclutadas en la calle.

En la tabla 2 se presentan los tipos de tratamiento que han recibido las personas reclutadas en la calle. Se han omitido a aquellos reclutados en centros, porque no son útiles para estimar la probabilidad de recibir tratamiento, dado que ya lo están recibiendo. Se observa que, aun definiendo el tratamiento de forma muy abierta incluyendo cualquier tipo de ayuda o autoayuda para procurar la abstinencia, sólo el 43% de los 240 individuos entrevistados en la calle informaron haber recibido algún tipo de tratamiento. Además, sólo el 22% había recibido tratamiento en centros municipales de atención a drogodependencias y el 30% había estado en alguna Comunidad Terapéutica.

En la tabla 3 se presentan las características relacionadas con el consumo de drogas por vía intravenosa. Las personas reclutadas en la calle tenían un mayor número de años de inyección ( $p =$



**Tabla 1. Características sociodemográficas de la población en estudio. UDVP en la ciudad de Madrid 1990 (N=472) según lugar de reclutamiento**

	Calle (n=240)	Tratamiento (n= 232)	Total (n= 472)	valor p
<i>Edad</i>				
16-19	21	10	31	
20-24	86	78	164	
25-29	77	89	166	
30-34	48	45	93	
35+	6	10	16	ns
Desconocida	2	0	2	
Media ±DE	25,5±4,8	26,1±3,4	25,8±4,6	
<i>Sexo</i>				
Hombres	186	191	377	
Mujeres	51	38	89	
Desc o transexuales	3	3	6	ns
<i>Nivel de instrucción</i>				
≤ 6 años	88	22	110	
7+	150	209	359	
Desconocido	2	1	3	
Media ±DE	7,2±3,1	9,1±2,5	8,1±3	<0,001
<i>Edad a la que interrumpen estudios</i>	13,3±4,1	15,7±2,9	14,5±3,7	<0,001
<i>Fuente de ingresos</i>				
Sueldo regular	30	62	92	
Desempleo	20	35	55	
Temporal	35	48	83	
Ninguno	118	68	186	
Otros	23	19	42	<0,001
Desconocido	14	0	14	
<i>Prisión</i>				
Nunca	70	155	225	
Una vez	45	34	79	
Dos veces	37	17	54	
Tres veces o más	87	26	113	<0,001
Desconocido	1	0	1	
<i>Tipo de vivienda</i>				
Sin domicilio fijo	47	15	62	
Alquiler diario o albergue	43	9	52	
Casa padres o propia	102	187	289	
Casa familiares	39	16	55	
Otros	7	5	12	<0,001
Desconocido	2	0	2	

0,05), y se inyectaban con menor frecuencia a diario ( $p=0,002$ ). La población global estudiada era fundamentalmente politoxicómana. El 81% de los entrevistados se inyectaban heroína sola, el 55,5% cocaína sola, el 62% heroína y cocaína juntas (*speedball*) y el 9% buprenorfina. Se encontraron diferencias entre los sujetos de calle y de tratamiento, en cuanto a que los primeros consumían en mayor proporción heroína ( $p=0,02$ ), cocaína ( $p<0,001$ ) *speedball* ( $p<0,001$ ) y buprenorfina ( $p<0,001$ ).

En la tabla 4 se presentan los resultados sobre las 317 personas (67%) a las que se había realizado la prueba del VIH. Cabe destacar que sólo el 46% (111/240) de los reclutados en la calle se había realizado alguna vez la prueba del VIH, mientras que el 89% (206/232) de los reclutados en centros de tratamiento se la había realizado, ya que se incluye entre las pruebas que rutinariamente se hacen a todos los sujetos que inician tratamiento. De estas 317 personas, 148 (47%) eran VIH positivas, 145

**Tabla 2. Historia de tratamiento para la drogodependencia en los 240 UDVP reclutados en la calle. Madrid, 1990**

Algún tratamiento	n (%)
Sí (*)	102 (42,0)
No	136 (57,1)
Desconocido	2
<i>Tipos de tratamientos (**)</i>	
Tratamiento ambulatorio y domiciliario (CADs)	52 (21,6)
Grupo de autoayuda	46 (19,2)
Curandero	7 (2,9)
Metadona	51 (21,1)
Desintoxicación ambulatoria	55 (22,9)
Unidad de desintoxicación hospitalaria	55 (22,9)
Comunidad terapéutica	72 (30,0)
Otros	19 (7,8)

(\*) Se considera tratamiento cualquier intervención tendente a procurar la abstinencia.

(\*\*) Las frecuencias no suman 240 puesto que las categorías no son mutuamente excluyentes.

(46%) eran VIH negativas y 24 (7,6%) no conocían el resultado de la prueba. Esto indica un 50% (148/293) de seropositividad entre los que conocían su estado serológico, con un intervalo de confianza del 95% entre 45% y 55%.

Todas las proporciones que se presentan en la tabla tienen como denominador el total de sujetos que se habían realizado la prueba, incluyendo los seropositivos, los seronegativos y aquellos que desconocían el resultado. La inclusión de estos últimos lleva a subestimar la seropositividad total, ya que se asume que ninguno de ellos es positivo al VIH. Hubo menos positividad entre los que tenían mayor nivel de instrucción ( $p < 0,001$ ), los que tenían algún tipo de trabajo ( $p = 0,03$ ) y los que nunca habían estado en prisión ( $p < 0,001$ ).

Se observan diferencias significativas en la proporción de VIH positivos, entre los reclutados en centros de tratamiento (43%) y los reclutados en la calle (53%). El programa de mantenimiento con metadona está reservado a aquellas personas que padecen un importante deterioro físico, sujetos con casos repetidos en otros tratamientos, y a las mujeres embarazadas, lo que explicaría su alta proporción de seropositividad (74%). Si se excluye este grupo del total de personas reclutadas en centros, las diferencias entre los dos grupos se acentúan: 38,5% de las personas tratadas en CADs y en Proyecto Hombre eran seropositivas, mientras que de los reclutados en la calle, el 53% lo eran ( $p < 0,001$ ).

Como cabía esperar, la seropositividad aumenta con los años de inyección, no encontrándose ningún

**Tabla 3. Historia de uso de drogas inyectadas en UDVP de la ciudad de Madrid, 1990**

	Calle (n= 240)	Tratamiento (n= 232)	Total (n= 472)	valor p
<i>Años de adicción</i>				
0-1	11	17	28	
2-5	67	61	128	
6-10	76	95	171	
11 y más	83	59	142	0,05
Desconocido	3	0	3	
Media $\pm$ DE	8,3 $\pm$ 4,5	7,6 $\pm$ 4,2	7,9 $\pm$ 4,4	
<i>Frecuencia de inyección</i>				
Mensual	19	11	30	
Semanal	50	25	75	
Diario	168	195	363	0,002
Desconocido	3	1	4	
<i>Tipo de droga intravenosa (*)</i>				
Heroína	191	193	384	0,02
Cocaína	166	96	262	< 0,001
Heroína más cocaína	136	157	293	< 0,001
Buprenorfina	30	12	42	< 0,001

(\*) Las respuestas no son mutuamente excluyentes.

caso positivo al VIH entre las 12 personas con menos de dos años de inyección, mientras había un 68% de VIH positivos entre los que llevaban más de 10 años de inyección ( $\chi^2$  de tendencias = 3,42,  $p = 0,06$ ). Además, la edad a la que se había iniciado la inyección estaba inversamente asociada a la seropositividad ( $p < 0,001$ ). La seropositividad al VIH no aumentaba de forma lineal con la frecuencia de inyección. Aquellos que se inyectaban esporádicamente, tenían un 54% de seropositividad, proporción mayor que aquellos que lo hacían semanalmente (38,5%) y que aquellos que lo hacían a diario (47%), aunque estas diferencias no llegan a alcanzar significación estadística. La prevalencia de infección por VIH aumentaba con el número de drogas consumido, siendo del 35% entre los que se inyectaban una sola droga, del 50% entre los que se inyectaban dos drogas, y del 52% entre los que se inyectaban tres o más drogas. No existen diferencias en las proporciones de positividad entre hombres y mujeres.

Los resultados del modelo de regresión logística se presentan en la tabla 5. Para este análisis, se ha excluido a aquellas personas que no conocían el resultado de su prueba serológica, ya que para identificar factores de riesgo se necesita información precisa sobre la variable dependiente, estado de infección por VIH. Por ello, la muestra quedó reducida a 293 sujetos (seropositivos + seronegativos). Los que se habían inyectado durante más de 10

**Tabla 4. Prevalencia de VIH según características sociodemográficas y de uso de drogas (N= 317) (\*)**

	N	VIH (+) n (%)	Valor p
<i>Edad</i>			
16-19	8	1 (12,5)	
20-24	105	36 (34,3)	
25-29	116	66 (56,9)	
30-34	74	38 (51,4)	
35 y más	13	6 (46,2)	0,014
<i>Nivel de instrucción</i>			
≤ 6 años	65	38 (58,5)	
7 y más	251	110 (43,8)	<0,001
<i>Lugar de reclutamiento</i>			
Proyecto Hombre	38	17 (44,7)	
Programa de metadona	27	20 (74,1)	
CAD 1	28	7 (25)	
CAD 2	15	9 (60)	
CAD 3	30	12 (40)	
CAD 4	30	7 (23,3)	
CAD 5	27	12 (44,4)	
CAD 6	11	5 (45,5)	
Total en CADS	141	52 (36,9)	
<i>Reclutados en calle vs reclutados en tratamiento</i>	111	59 (53,1)	<0,01
	206	89 (43,2)	
<i>Prisión</i>			
Nunca	157	56 (35,7)	
Una vez	54	23 (42,6)	
Dos veces	30	21 (70)	
Tres y más	76	48 (63,2)	<0,001
<i>Fuente de ingresos</i>			
Sueldo regular	70	27 (38,6)	
Desempleo	41	21 (51,2)	
Empleo temporal	53	17 (32,1)	
Ninguna	118	62 (52,5)	
Otras	29	17 (58,6)	0,03
<i>Años de inyección</i>			
0-1	12	0 (0)	
2-5	70	13 (18,6)	
6-10	134	66 (49,3)	
11+	100	68 (68)	<0,001
<i>Número de drogas</i>			
Una	79	28 (35,4)	
Dos	211	106 (50,2)	
Tres	27	14 (51,8)	0,003
<i>Edad de inicio de inyección</i>			
<16 años	75	42 (56)	
16-19	158	76 (48)	
20-24	57	24 (42)	
25 y más	27	6 (22)	<0,001

(\*) Personas que se han realizado la prueba del VIH

**Tabla 5. Factores de riesgo de la seropositividad al VIH. Resultados del ajuste del modelo de regresión logística. Madrid 1990 (n= 293) (\*)**

Variable	OR (intervalo de confianza del 95%)		valor p
<i>Años de inyección</i>			
6-10 vs ≤ 5 años	5,4	(2,6;11,2)	<0,001
11 y más vs ≤ 5 años	12,8	(5,8; 28,4)	<0,001
<i>Nº. veces en prisión</i>			
Dos o tres vs una o ninguna	3,3	(1,5; 7,3)	0,003
Cuatro o más vs una o ninguna	2,2	(1,0; 5,1)	0,06
<i>Nº. drogas inyectadas</i>			
Dos vs una	2,1	(1,2; 4,0)	0,01
Tres vs una	3,5	(1,1; 10,9)	0,03
<i>Estudios</i>			
≤ 6 años vs y 7 más	2,3	(1,1; 5,0)	0,03

\* Modelo ajustado a los 293 UDVP que se han realizado la prueba del VIH y conocen su estado serológico.

Fuente: VII International Conference on AIDS Amsterdam, The Netherland, 1992 Presentación nº 123 Manuel Carballo

años, tenían 13 veces más riesgo de infección por VIH que los que se habían inyectado menos de cinco años, independientemente de los demás factores asociados a la seropositividad; los que habían estado en la cárcel dos o tres veces, son los que tenían mayor riesgo de infección. También el riesgo de infección de VIH era 2,3 veces mayor entre los que tenían menos de siete años de escolarización. La seropositividad aumentaba con el número de drogas utilizadas; aquellos que se inyectaban heroína, cocaína y buprenorfina, tenían 3,5 veces más riesgo que los que se inyectaban sólo una de las tres drogas consideradas. Las diferencias en seropositividad al VIH entre lugares de reclutamiento (CADs+PH, metadona, calle) desaparecen cuando se ajusta por años de inyección, número de veces en prisión, número de drogas inyectadas y nivel de estudios.

El 45% de los entrevistados informó haber compartido jeringuillas (tomándolas prestadas) en los últimos seis meses (tabla 6). La mayoría (85%) siempre limpiaba las jeringas antes de utilizarlas, pero solo el 10% lo hacía de forma eficaz, mediante hervido o uso de lejía. Además, un 30% compartía sus jeringuillas con desconocidos. Las razones por las que se comparten se podrían agrupar en dos grandes categorías: aquellos que compartían por no tener jeringas propias cuando las necesitaban (no tenía, cárcel, dificultad de acceso) a pesar de percibir riesgo y aquellos que no daban importancia al riesgo. Cabe destacar que todavía 11 personas pensaban que no es legal tener jeringas.

**Tabla 6. Hábito de compartir jeringuillas en los últimos seis meses. Madrid, 1990**

<i>Comparte, tomando prestadas jeringuillas</i>	
Nunca	259 (54,9)
Mensual	120 (25,4)
Semanal	52 (11,0)
Diario	36 (7,6)
<i>De los que han compartido en los últimos seis meses (n= 208):</i>	
<i>Limpian jeringuilla</i>	
Siempre	177 (85,1)
A menudo	16 (7,7)
Ocasionalmente	9 (4,3)
Nunca	11 (5,3)
<i>Método para limpiar la jeringuilla</i>	
Lejía	11 (5,3)
Hervido	10 (4,8)
Agua caliente	3 (1,4)
Agua fría	161 (77,4)
Otros	13 (6,2)
Desconocido	15
<i>¿Con quién comparte? (*)</i>	
Colegas	116 (55,8)
Amigos íntimos	66 (31,7)
Desconocidos	64 (30,8)
Parejas sexuales	56 (26,9)
Compañeros de prisión	27 (13,0)
Hermanos	16 (7,7)
<i>¿Por qué comparten? (*)</i>	
No tenía sus propias jeringuillas	141 (67,8)
Tiene cuidado con quien comparte	37 (17,8)
No creía tener riesgo	32 (15,4)
Estaba en prisión	30 (14,4)
Sin razón concreta	22 (10,6)
Siempre comparte	18 (8,6)
Las jeringas son difíciles de conseguir	14 (6,7)
Le gusta compartir	13 (6,2)
No es legal	11 (5,3)
Son caras	10 (4,8)
Son presionados por amigos	8 (3,8)

\* Las respuestas no son mutuamente excluyentes

En la tabla 7, se compara el grupo que compartía jeringuillas según sus características. Las mujeres tendían a compartir las jeringuillas más que los hombres (53% de las mujeres, frente al 42% de los hombres) ( $p=0,06$ ). Las mujeres con pareja estable que también era UDVP compartían más (58%) que las mujeres con pareja estable no UDVP (44%). Las personas con bajo nivel de instrucción compartían más jeringuillas que las de mayor nivel de instrucción ( $p=0,01$ ). Compartían más actualmente los que informaron ser seropositivos (54%) que los seronegativos (33%), sin embargo, estudiando el cambio en el

**Tabla 7. Hábito de compartir jeringuillas según características sociodemográficas, de inyección y estado serológico frente al VIH**

	N	Comparten jeringuillas		Valor p
		n	%	
Total	472	208	(44,1)	
<i>Sexo</i>				
Hombres	372	155	(41,7)	0,06
Mujeres	89	47	(52,8)	
<i>Nivel de instrucción</i>				
≤ 6 años	109	60	(55)	0,01
7 y más	355	146	(41)	
<i>Años de inyección</i>				
0-1	27	10	(37,0)	ns
2-5	125	51	(40,8)	
6-10	170	77	(45,3)	
más de 11	142	68	(47,9)	
<i>Según estado serológico</i>				
Positivo	148	80	(54)	0,01
Negativo	145	48	(33)	
No sabe	24	19	(79)	

comportamiento de riesgo según el estado serológico, pero tomando sólo como positivos a aquellos que conocían su resultado desde hace más de seis meses (dado que la encuesta exploraba conductas ocurridas en los últimos seis meses), se observa que tomaban más precauciones frente al VIH los seropositivos que los seronegativos, y ambos más que los que no sabían el resultado de su prueba, y que aquellos que nunca se habían realizado el test. El hábito de compartir jeringuillas aumentaba con los años de inyección, aunque esta tendencia no llega a alcanzar significación estadística.

Para determinar la frecuencia de uso de preservativo, se ha analizado separadamente a los 315 (67%) individuos que decían haber tenido algún tipo de relación heterosexual en los últimos seis meses. De ellos, 183 (58%) había tenido alguna pareja estable o primaria y 145 (46%) alguna pareja ocasional. De estas 315 personas, el 22% usaba preservativos siempre o casi siempre. El uso de preservativo era menos frecuente en los contactos con la pareja estable que en contactos con parejas ocasionales. El 49% (90/183) nunca lo usaba con la pareja estable, mientras que el 27% (39/145) nunca lo usaba con la pareja ocasional ( $p<0,001$ ).

Entre los que tenían pareja estable, en el 49% ésta era no UDVP; de ellos, el 33% utilizaba siempre o casi siempre preservativo, comparado con el 23% en parejas estables en que ambos eran UDVP ( $p=0,11$ ). No hubo diferencias en el uso de preservativo



en función del sexo, la edad, los años de inyección, el nivel de instrucción, el haberse hecho la prueba del VIH, o el estado serológico respecto a la misma.

En cuanto a aquellos hombres que habían mantenido algún tipo de relación sexual con otros hombres en los últimos seis meses, siete sujetos habían tenido una pareja estable y cinco habían tenido alguna pareja ocasional. En ningún caso el preservativo había sido utilizado siempre en estas relaciones.

## Discusión

Antes de discutir los resultados, hay que tener en cuenta la posible fuente de error que constituye la selección sistemática de la muestra. En la recogida de información no se realizó un registro de rechazos, por su escasa frecuencia, si bien, en una estimación *a posteriori*, a través de los entrevistadores, hemos establecido una proporción del 5%. Debido a la sectorización de la ciudad de Madrid en los CADS existentes, la selección en todos los CADS asegura la representatividad de la muestra de los UDVP que requieren asistencia pública para su dependencia. La inclusión de participantes de dos centros privados asegura una representación de este grupo. Los UDVP reclutados en la calle pueden ser representativos de la zona este y centro de la ciudad. No fue posible acceder a otras poblaciones por el método «bola de nieve» y a través de los tres encuestadores.

Para el estudio del estado serológico frente al VIH, se recogió una muestra de sangre capilar en papel secante, mediante punción del dedo índice. En un estudio independiente (con sujetos que acudieron a un centro de salud y que no fueron entrevistados) se investigó la eficacia para la detección de anticuerpos VIH en las muestras tomadas sobre papel secante comparadas con el análisis de los sueros correspondientes; en total se estudiaron 48 parejas de muestras. El resultado fue que el método tenía un 100% de sensibilidad y un 74% de especificidad. Este estudio fue realizado en los laboratorios del Centro Nacional de Biología Celular y Retrovirus del Instituto Carlos III, en Majadahonda, Madrid.

De entre los encuestados en la calle que accedieron a ello, se obtuvieron muestras en papel secante en 175 personas. De ellas, 23 no pudieron ser analizadas, 91 resultaron positivas y 61 negativas. Todas aquellas personas que dijeron ser positivas en la encuesta también lo eran en el papel secante. Sin embargo, hubo 17 personas que dijeron ser negativas en la encuesta y resultaron positivas en el

**Tabla 8. Resultados de autoinforme sobre VIH en el estudio internacional de la OMS sobre el riesgo de infección por VIH en personas que se inyectan drogas. 1990 (\*)**

Ciudad	Tamaño de muestra	n	% de seropositividad al VIH
Atenas, Grecia	116	0	(0)
Bangkok, Tailandia	265	90	(34)
Glasgow, Reino Unido	270	6	(2)
Londres, Reino Unido	242	22	(9)
Madrid, España	317	148	(47)
Nápoles, Milán	536	85	(16)
Verona, Cagliari, Italia	?	?	?
New York, USA	795	367	(46)
Rio de Janeiro, Brasil	81	27	(33)
Roma, Italia	453	130	(29)
Santos, Brasil	58	26	(45)
Sidney, Australia	332	16	(5)

Referencia: Manuel Carballo. Discussant 123. VIII. International Conference on AIDS. Amsterdam, The Netherland, July 1992.

análisis de la muestra de sangre. Estos resultados positivos pueden deberse a seroconversiones recientes, pero también son consistentes con la baja especificidad de esta prueba. Por tanto, no se presentan aquí los resultados serológicos que procedían del papel secante, sino que se presenta el informe que el sujeto nos dio sobre su estado serológico frente al VIH. Estudios como el de McCusker et al.<sup>14</sup>, demuestran la elevada validez del autoinforme sobre los resultados de la prueba de VIH en población adicta (con valores predictivos de 90 y 98% para positivos y negativos respectivamente). Éste y otros estudios aconsejan el uso del autoinforme en estudios de prevalencia, cuando no se dispone de serología.

La prevalencia de infección por VIH en los UDVP en la ciudad de Madrid es de 50%, encontrándose importantes diferencias en seropositividad entre los UDVP reclutados en centros de tratamiento ambulatorio (38,5%) y los reclutados en la calle (53%). En la tabla 8, se muestra la comparación de los datos de infección por VIH según autoinforme, entre las ciudades participantes en el estudio multicéntrico de la OMS que tenían datos correspondientes al año 1990. Los años de inyección, el número de veces en prisión, el número de drogas inyectadas y un más bajo nivel de instrucción están asociados de forma independiente a mayor riesgo de infección por el VIH. El 45% continúa compartiendo jeringuillas y sólo el 10% de ellos las limpian de forma eficaz. Sin embargo, utilizan preservativos siempre o casi siempre el 22% de los sexualmente activos.

Los resultados merecen seria consideración. Todavía la mitad de los UDVP de la ciudad de Madrid



permanecen sin infectar, y sin embargo, las intervenciones para evitar su infección son escasas. Existe evidencia que la inyección continuada de drogas por vía intravenosa en personas infectadas por el VIH acelera la progresión a SIDA<sup>15</sup>. Por tanto, conseguir el cambio de la vía intravenosa a la vía oral debería considerarse un tratamiento en el manejo de la infección por el VIH. No obstante, los tratamientos con drogas sustitutivas, como la metadona, están restringidos a aquellos que ya sufren un considerable deterioro físico y por otro lado, se carece de programas de intercambio de jeringuillas. Así mismo, en los centros de atención a drogodependientes y en las clínicas de SIDA y toxicomanías debería promocionarse el uso de preservativo como una medida profiláctica. En base a la evidencia científica recogida en múltiples estudios, se debería prescribir y enseñar el uso de preservativo en la consulta.

Existe una tendencia incipiente a la reducción de riesgo de infección; en los últimos cinco años, los UDVP han pasado de compartir jeringuillas como parte del ritual de inyección a hacerlo sólo en caso de necesidad y de no usar preservativos a empezar a utilizarlos. No hemos podido identificar variables sociodemográficas, ni de uso de drogas que estén asociadas a la adopción del preservativo en las relaciones sexuales. Para identificar determinantes de su uso, se ha iniciado una investigación cualitativa basada en grupos de discusión.

Sólo el 43% de los entrevistados en la calle informaron haber recibido algún tipo de tratamiento por su drogodependencia, incluyendo en este porcentaje aquellos que habían recibido una atención no programada en el marco de un centro asistencial. Además, en la actualidad, la acción terapéutica de los centros de atención al drogodependiente, tiene una clara orientación hacia la desintoxicación y se

hace escaso esfuerzo en la prevención el VIH. Los conflictos ideológicos para recomendar el uso de jeringuillas estériles y el uso de preservativos en las relaciones sexuales con penetración son barreras casi inexpugnables en la prevención y el control del VIH en UDVP.

La situación en la ciudad de Madrid es comparable a la evolución de la epidemia en algunos distritos de la ciudad de Nueva York<sup>16</sup>. Por ello recomendamos programas de intercambio de jeringuillas, como lugares facilitadores de la captación y educación sanitaria de los UDVP que no acceden a tratamiento, formación del personal de los centros de atención de drogodependientes en la prevención y el control del VIH, una política abierta de tratamiento con metadona para aquellos que lo soliciten, y, finalmente, la oferta de la prueba del VIH voluntaria junto con pre y post-consejo intensivo.

Estas recomendaciones están basadas en los trabajos de Friedman et al.<sup>17</sup> en la ciudad de Nueva York, y en las experiencias de control del VIH en ciudades como Amsterdam y Londres, donde se ha conseguido mantener la infección a niveles relativamente bajos<sup>18-20</sup>. En estas ciudades se ha demostrado que los UDVP pueden modificar sus comportamientos si se les facilitan opciones saludables<sup>21,22</sup> y se mantiene una política de salud conducente a prolongar su vida, como es la política de salud orientada a la promoción de la salud de los ciudadanos que no son UDVP.

---

### Agradecimientos

Nuestra gratitud a José M<sup>a</sup> Varela, Justo Romero, Juan Carlos Romero, Virginia Hernández, Margarita Sanz y a los terapeutas de los CADs, por su colaboración en este trabajo. A Alfonso Hernández por sus comentarios.

---

### Bibliografía

1. Registro Regional de casos de SIDA. Consejería de Salud. Comunidad Autónoma de Madrid, 1990.
2. Memoria Anual del Instituto Anatómico Forense. Madrid, 1990
3. Movimiento Natural de la Población. Vol III. Defunciones. Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid, 1988.
4. Servicio Regional de Salud. Vigilancia Epidemiológica del SIDA/VIH. Informe número 8. Comunidad de Madrid, 1991.
5. Pascual I, De Juanes JR, Ortiz C, et al. Estudio epidemiológico en adictos a drogas por vía parenteral (ADVP) de marcadores de virus de la hepatitis B (VBH), virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y *Treponema Pallidum*, asistidos en consulta externa. *Rev Esp Microbiol Clin* 1988; 1: 24-30.
6. López-Abente G, Monge V, Rubio G, Pascual J. Factores de riesgo en la transmisión del VIH en UDVP. *Med Clin (Barc)* 1991; 90: 769-811.
7. Sopolana P, Diéguez A, Bautista L. Prevalencia de la infección por el VIH-1 en drogodependientes de Madrid durante un período de cinco años. *Med Clin (Barc)* 1991; 97: 601-3.
8. Estébanez P, Colomo C, Zunzunegui MV. Cárceles y SIDA: factores de riesgo de infección por el VIH en las cárceles de Madrid. *Gac Sanit* 1990; 18: 100-105.
9. Colomo C, Zunzunegui MV, Estébanez P, et al. Extensión de la infección por VIH entre los adolescentes en prisión en Madrid. *SESIDA* 1991; 3: 363.
10. Plan Nacional sobre Drogas. *Infección por VIH entre UDVP*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1991.
11. Béand JP. L'échantillonnage. En: Benoit Gauthier, ed. *Recherche Sociale*. 2nd ed. Québec: Presses de l'Université du Québec 1992;195-225.
12. Nomsis MJ. SPSS-Version 4.0.1. Chicago: SPSS Inc, 1990.
13. Epilog 2.0. Pasadena: Epicenter Software, 1986.

14. McCusker J, Stoddard AM, McCarthy E. The validity of self-reported HIV Antibody Test Results. *Am J Public Health* 1992; 82 (4): 567-9.
15. Weber R, Lederberger B, Opravil M, et al. Progression of HIV infection in misusers of injected drugs who stop injecting or follow a programme of maintenance treatment with methadone. *Br Med J* 1990; 301: 1362-5.
16. Des Jarlais, Friedman SR, et al. HIV-1 infection among IVDU's in Manhattan *JAMA* 1989; 261: 1008-12.
17. Friedman SR, Des Jarlais DC, Neaigus A, et al. AIDS and the new drug injector. *Nature* 1989; 339: 333-4.
18. Hatgers C, Buning EC, van Santen GW, et al. The impact of needle and syringe exchange programme in Amsterdam on injecting risk behavior. *AIDS* 1989; 3: 571-6.
19. Stimson GV. Syringe exchange programs for injecting drug users. *AIDS* 1989; 3: 253-60.
20. Donoghoe MC, Stimson GV, Dolan K, Alldrit L. Changes in HIV risk behavior in clients of syringe-exchange schemes in England and Scotland. *AIDS* 1989; 3: 267-72.
21. Brette RP. HIV and harm reduction for injection drug users. *AIDS* 1991; 5: 125-36.
22. Stephens RC, Feucht TE, Roman SW. Effects of an intervention program on AIDS-related drugs and needle behavior among IDUs. *Am J Public Health* 1991; 81: 568-71.

