

INFECCION POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) EN EL PAIS VASCO, ESPAÑA

Fernando Merino*, Beatriz Esparza**, Javier Aizpiri*** y Enrique San Cristóbal***

* Centro de Medicina Experimental, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas, Venezuela. ** Departamento de Medicina, Cátedra de Patología Experimental, Facultad de Medicina, Universidad del País Vasco, Bilbao. *** Unidad de Drogodependencias, Servicio de Salud Mental, Servicio Vasco de Salud, Bilbao.

Palabras claves: virus de inmunodeficiencia humana, epidemiología, País Vasco

RESUMEN

Se efectúa un análisis de la situación epidemiológica de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en el País Vasco, España, de acuerdo con las determinaciones serológicas efectuadas en sus tres provincias. Se pudo observar que la infección por este virus está presente principalmente en el colectivo de sujetos adictos al consumo de drogas intravenosas, heroína. La frecuencia observada en homosexuales fue relativamente moderada, e igualmente esta infección se detecta en las parejas sexuales de los sujetos adictos a drogas.

INTRODUCCION

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) está caracterizada por la pérdida progresiva de los linfocitos T-cooperadores (CD4+) con la consiguiente disminución de la capacidad de respuesta inmunitaria, la que predispone al desarrollo de patologías infecciosas oportunistas y/o procesos neoplásicos.

Este virus se encuentra ampliamente distribuido a nivel mundial y su mayor prevalencia ocurre en determinados grupos poblaciones y en relación con sus mecanismos y vías de contagio. La transmisión de este virus está asociada a tres formas principales, las relaciones sexuales homo o heterosexuales, la vía sanguínea o la relación materno-fetal en el período perinatal. Los individuos a riesgo de infección son por tanto los homosexuales, los contactos heterosexuales de sujetos infectados, los receptores de hemoderivados o expuestos a sangre infectante (v.g., compartimiento de jeringas) y los hijos de madres positivas para este virus (6).

Un análisis de la literatura sobre la frecuencia de esta infección viral en España muestra que ésta se ha detectado en los mismos grupos poblaciones ante dichos, los

Recibido 24-11-88

Aceptado 26-07-89

homosexuales, los heroinómanos y los contactos heterosexuales. En estos grupos de riesgo las frecuencias publicadas para las diferentes Comunidades Autónomas no difiere de aquellas descritas en otros países (Esparza B., Merino, F. Enviado a publicación).

A nivel de la Comunidad Autónoma del País Vasco una revisión de la literatura nos muestra que la infección VIH en la población general presenta una frecuencia similar a la del resto de España y de las poblaciones mundiales. Se ha descrito su mayor incidencia en adictos a la heroína en las Provincias de Guipuzcoa y Vizcaya (3, 9, 14) y en parejas de toxicómanos (15).

En la continuidad de nuestras anteriores observaciones sobre la infección VIH en Vizcaya (9), el propósito de este trabajo es hacer un análisis de la problemática epidemiológica de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en esta población, revisando comparativamente con las otras Provincias de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

MATERIALES Y METODOS

A nivel de las tres Provincias de la Comunidad Autónoma del País Vasco los análisis epidemiológicos de la presencia de anticuerpos contra el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en drogadictos, heroinómanos y grupos controles se efectuaron en base a los resultados de las determinaciones serológicas proporcionados por el Servicio Vasco de Salud. Aquellos de 1986 son los descritos en el Informe Anual del Servicio Vasco de Salud. En Vizcaya la problemática VIH fue establecida tanto por las determinaciones serológicas realizadas por la Dirección de Salud de Vizcaya, como por el estudio de los sujetos en control en la Unidad de Drogodependencias del Servicio de Salud Mental del Servicio Vasco de Salud. Estas últimas observaciones se basan en determinaciones serológicas efectuadas en muestras de suero obtenidas entre junio de 1984 y diciembre de 1987. De acuerdo con esta información la determinación de la presencia de anticuerpos séricos contra el virus VIH se efectuó mediante la técnica de inmunoensayo enzimático, ELISA, y la positividad confirmada por las técnicas de inmunofluorescencia o de inmunoelectrotransferencia (convencionalmente referida con su designación inglesa, western blot).

RESULTADOS

Problemática VIH en el País Vasco

A nivel de la población general del País Vasco la frecuencia de anticuerpos anti VIH ha sido estimada en un 0,02% en las determinaciones en donantes de banco de sangre (2), y de acuerdo con la Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno del País Vasco en un 0,034% (Goiriena de Gandarias, J.J., comunicación personal).

Los resultados de los análisis de anticuerpos séricos efectuados por el Servicio Vasco de Salud en adultos de los diferentes colectivos de riesgo del País Vasco, en total, y sus Provincias en particular, en 1986 y entre los meses de enero y noviembre, incluidos, de 1987 se presentan en las tablas I, II, III y IV. En los heroínómanos las frecuencias detectadas para la presencia de anticuerpos séricos contra VIH fue del 65,5% en 1986 y 46,3% en 1987 (Tabla I), dando una prevalencia muy similar para las tres Provincias (Tabla II). En los homosexuales se detectó un 5,4% en 1986 y un 7,0% de positividad en 1986 y 1987 (Tabla I). No se describieron seropositividades en 1986 en las Provincias de Alava y Guipuzcoa, y en 1987 fueron del 16,7% y 3,4% respectivamente (Tabla II). En Vizcaya la presencia de anticuerpos fue detectada en igual porcentaje en ambos años. En los homosexuales adictos a drogas de administración endovenosa se detectó un porcentaje de anticuerpos anti VIH similar al de los heroínómanos heterosexuales (Tablas I y II). La distribución por sexo de las muestras estudiadas en heroínómanos en 1987 se presenta en la tabla III, y se puede apreciar que no existen diferencias significativas.

TABLA I

FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ANTI VIH EN LA COMUNIDAD
AUTONOMA DEL PAIS VASCO

Grupo de riesgo	Porcentaje de positividad anti VIH en:			
	1986		1987	
	Nº	%	Nº	%
Heroínómanos	235	65,5	631	46,3
Homo/bisexuales	73	5,4	171	7,0
Homosexuales/ADPV	7	57,0	28	38,5
Prostitutas	38	2,6	89	3,4
Prostitutas/ADPV	11	36,3	18	50,0
Contacto sexual con personas:				
Anti VIH (+)	33	3,0	77	1,3
De alto riesgo	29	10,0	245	3,3
Contacto familiar	—	—	52	0,0

Fuente de información: Servicio Vasco de Salud

Nº: Número de determinaciones; ADPV: Adictos al consumo de drogas de administración endovenosa.

TABLA II

FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ANTI VIH EN HEROINOMANOS, HOMOSEXUALES Y HOMOSEXUALES/DROGADICTOS DE LAS DIFERENTES PROVINCIAS DEL PAIS VASCO

Grupo de riesgo	Porcentaje de positividad de anticuerpos anti VIH en:											
	Alava				Guipuzcoa				Vizcaya			
	1986		1987		1986		1987		1986		1987	
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Adictos a la heroína	89	68,5	120	50,8	64	57,5	233	36,1	82	69,5	278	53,0
Homo y bisexuales	2	0,0	6	16,7	21	0,0	58	3,4	50	8,0	107	8,4
Homo y bisexuales/heroinomanía	3	33,0	4	75,0	-	--	9	22,2	4	75,0	15	33,3

Fuente de información: Servicio Vasco de Salud
 Nº: Número de determinaciones

TABLA III

DISTRIBUCION POR SEXO DE LA FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ANTI VIH EN HEROINOMANOS DE LAS PROVINCIAS DE LA COMUNIDAD DEL PAIS VASCO

Anti VIH	Porcentaje de positividad de anticuerpos anti VIH en:											
	ALAVA				GUPUZCOA				VIZCAYA			
	Varón		Hembra		Varón		Hembra		Varón		Hembra	
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Positivo	40	47,1	21	60,0	62	36,9	22	33,9	118	56,2	29	42,6
Negativo	45	52,9	14	40,0	105	62,5	42	64,6	90	42,9	38	55,9
Dudoso	0	-0-	0	-0-	1	0,5	1	1,5	2	0,9	1	1,5
Total	85		35		168		65		210		68	

Fuente de información: Servicio Vasco de Salud
 Nº: Número de determinaciones

En las personas que refirieron contacto sexual con personas con SIDA o anticuerpos positivos las frecuencias totales se presentan en la Tabla I. Se detectó seropositividad en el 3,8% de las muestras de Guipuzcoa, ninguna en Alava y el 2,9% en Vizcaya en 1987. En aquellas que manifestaron contacto sexual con personas de alto riesgo fue del 2,4% en Guipuzcoa, 6,3% en Alava y del 2,9% en Vizcaya. En los sujetos que manifestaron contacto familiar con personas con SIDA o sujetos positivos para anticuerpos contra VIH solo se refirió con positividad en las observaciones de Guipuzcoa y ninguna en Vizcaya o Alava (Tabla IV).

TABLA IV

FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ANTI VIH EN CONTACTOS SEXUALES DE TIPO HETEROSEXUAL Y CONTACTO FAMILIAR CON SUJETOS DE GRUPOS RIESGO

Tipo de contacto	Porcentaje de positividad de anticuerpos anti VIH en:											
	Alava				Guipuzcoa				Vizcaya			
	1986		1987		1986		1987		1986		1987	
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
I. Contacto heterosexual												
Con personas con SIDA o ac. positivo												
	2	0,0	17	0,0	11	0,0	26	3,8	20	5,0	34	2,9
Con personas de alto riesgo												
	5	20,0	48	6,3	4	0,0	127	2,4	20	5,0	70	2,9
II. Contacto familiar												
Con personas con SIDA o ac. positivo												
	--	--	15	0,0	--	--	9	11,1	--	--	14	0,0
Con personas de alto riesgo												
	--	--	7	0,0	--	--	3	0,0	--	--	4	0,0

Fuente de información: Servicio Vasco de Salud

N°: Número de determinaciones

Infeción VIH en Vizcaya

En Vizcaya la presencia de seropositividad contra VIH en la población general y como medida en donantes de Banco de Sangre es menor del 1% (2).

A los fines de establecer la problemática de la infección VIH en los sujetos adultos de los grupos de riesgo de esta comunidad se efectuó un análisis de los resultados obte-

nidos de las determinaciones realizadas en los sujetos adictos al consumo de heroína, en control en la Unidad de Drogodependencias del Servicio Vasco de Salud.

En esta Unidad de Drogodependencias entre 1984 y 1987 se llevaron a cabo un total de 1114 análisis serodiagnósticos en heroínómanos, de los cuales 498, 44,70%, fueron descritas como positivas. El porcentaje de seropositividad anual experimentó poca variación entre 1984 y 1987 (Tabla V) lo que indica una tendencia estable y que la penetración de la infección del virus VIH ocurrió previo a 1983.

TABLA V

FRECUENCIA ANUAL DE ANTICUERPOS ANTI VIH EN LOS HEROINOMANOS EN CONTROL EN LA UNIDAD DE DROGODEPENDENCIAS/OSAKIKETZA

Año	Número	Anti VIH positivos	Porcentaje
1984	103	42	40,78
1985	243	113	46,50
1986	366	176	48,09
1987	402	167	41,64
TOTAL	1114	498	44,70

No se incluyen muestras de aquellos individuos estudiados previa, ó simultáneamente, en cualquiera de las otras Instituciones Sanitarias de Vizcaya.

El estudio de 65 adictos a drogas de administración no intravenosa, v.g., cocaína, no reveló la presencia de anticuerpos contra VIH.

La frecuencia de seropositividad en el colectivo homosexual de Vizcaya fue obtenida de las determinaciones realizadas en la Dirección de Salud Pública de Vizcaya. En 1986, de un total de 69 determinaciones practicadas, homosexuales en su mayoría con intensa actividad sexual y de grupos tales como travestis, solo 8 muestras revelaron seropositividad, el 11,6%. En 1987 este porcentaje de seropositividad fue del 9,3%, 10 de 108 sujetos estudiados. Sin embargo, cuando la homosexualidad estaba asociada a heroínomanía este porcentaje incrementó al 33,3% en 1986 y 60,0% en 1987 (Tabla VI).

En 1987 la frecuencia de seropositividad en prostitutas de la comunidad de Vizcaya fue del 3,4%, 3 de 89 sueros probados, siendo este porcentaje similar al observado en 1986 que fue del 2,2%, 1 en 45 sueros estudiados. Cuando la prostitución estaba asociada a la heroínomanía el porcentaje de seropositividad fue del 33,3% en 1986 y del 75% en 1987 (Tabla VI). Debe tomarse en consideración, sin embargo el bajo

número de muestras estudiadas. En prostitutas en control en la Unidad de Drogodependencias 7 de 12 (53,8%) muestras estudiadas presentaron anticuerpos anti VIH.

TABLA VI
FRECUENCIA ANUAL DE ANTICUERPOS ANTI VIH EN
SUJETOS DE GRUPOS DE RIESGO EN VIZCAYA

Grupo riesgo	Porcentaje de positividad anti VIH en:			
	1986		1987	
	Nº	%	Nº	%
Homo/bisexuales	69	11,6	108	9,3
Homosexuales/ADPV	3	33,3	5	60,0
Prostitutas	45	2,2	89	3,4
Prostitutas/ADPV	6	33,3	3	75,0

Fuente de información: Dirección de Salud de Vizcaya.

ADPV: Adictos al consumo de drogas de administración endovenosa; Nº: Número de determinaciones.

Una de las vías reconocidas de transmisión del virus VIH y el desarrollo de las patologías asociadas, es la relación sexual entre sujetos heterosexuales.

En las determinaciones de anticuerpos practicadas en la Dirección de Salud de Vizcaya y en personas que manifestaron contacto sexual con personas de alto riesgo se demostró la presencia de positividad anti VIH en el 9,1%, 4 de 44 muestras en 1986 y 9 del total de las 140 pruebas realizadas (6,4%) en 1987 (Tabla VII). Una

TABLA VII
FRECUENCIA ANUAL DE ANTICUERPOS ANTI VIH EN CONTACTOS
CON SUJETOS DE GRUPOS DE RIESGO EN VIZCAYA

Tipo de contacto	Porcentaje de positividad anti VIH en:			
	1986		1987	
	Nº	%	Nº	%
Contacto heterosexual	44	9,1	140	6,4
Parejas de heroinómanos	7	14,3	60	16,7
Contacto con prostitutas	2	50,0	24	0,0
Contacto familiar	—	—	19	0,0

Fuente de información: Dirección de Salud Pública de Vizcaya, Unidad de Drogodependencias y Hospital Civil de Basurto.

Nº: Número de determinaciones.

discriminación de las muestras estudiadas en 1987 revela que la seropositividad fue del 12,8% en aquellos sujetos definidos como con contactos heterosexuales con sujetos VIH positivos, del 2,1% de los que manifestaron relaciones con toxicómanos heterosexuales y el 2,8% de los contactos heterosexuales con personas de alto riesgo. 1 de 2 sujetos refiriendo relación sexual con toxicómano bisexual fue anti VIH positivo. Ninguna de las muestras estudiadas por manifestar contactos con prostitutas reveló seropositividad anti VIH en 1987, y una de las 2 estudiadas en 1986 fue positiva.

La frecuencia de seropositividad en personas establecidas como la pareja sexual de adictos a la heroína fue del 5,9% en las determinaciones realizadas en la Dirección de Salud de Vizcaya (1 de 17 determinaciones), y del 16,7% (10 de 60 parejas) en personas estudiadas como compañeros sexuales de heroínómanos en control en el Hospital Civil de Basurto y en la Unidad de Drogodependencias. Esto determinaría un porcentaje promedio de presencia de infección VIH en parejas de toxicómanos del 14,3%. La frecuencia observada en 1986 en la Dirección de Salud de Vizcaya fue del 14,3% (1 de 7 parejas de toxicómanos).

En el marco de este estudio se pudo correlacionar la presencia, o no, de anticuerpos anti VIH en ambos miembros de la pareja en 26 adictos a la heroína, 22 de éstos eran seropositivos y en su compañera se detectaron anticuerpos anti VIH en 8 de ellas. De estas 8 compañeras, 3 eran heroínómanas, o tenían antecedentes de consumo de la droga, lo que establece que la posible transmisión heterosexual de la infección VIH se detectó en 5 de los 19 heroínómanos (26,3%) seropositivos para VIH.

La posibilidad de contacto familiar fue evaluada en forma similar a lo anteriormente descrito. En 19 determinaciones no se evidenció seropositividad en este grupo (Tabla VII).

El estudio de marinos que han viajado a las costas de Africa y que fueron asistidos en el Instituto Social de la Marina de Bilbao por causas diversas, no mostró evidencia de seropositividad a el virus VIH en 62 muestras estudiadas.

No se detectaron, igualmente, seropositividad en 26 miembros del personal médico y paramédico de la Unidad de Drogodependencias, aún en estudios repetidos por 3 años e incluyendo el personal que ha efectuado las extracciones sanguíneas por varios años.

En el marco de los estudios de la frecuencia de seroconversión VIH negativo a VIH positivo, de las muestras estudiadas en la Unidad de Drogodependencias durante 1987 se pudo obtener información de 140 heroínómanos en los cuales se les había realizado al menos una segunda determinación con más de tres meses de intervalo. Se pudo apreciar (Tabla VIII) que de los 39 sueros originalmente positivos, 36 permanecieron positivos en un lapso de tiempo entre 6 y 45 meses, y tres dieron resultado negativo lo que permitiría su posible clasificación como falsos positivos.

TABLA VIII
PORCENTAJE Y TIEMPO DE SEROCONVERSION VIH EN
HEROINOMANOS DE VIZCAYA

Determinación de anticuerpos anti VIH:		Número muestras	Tiempo (meses)
Inicial	Repetición		
Negativo	Dudoso	2	4-21
Negativo	Negativo	89	
Negativo	Positivo	10	
Positivo	Negativo	3	6-45
Positivo	Positivo	36	

De los 101 sueros que originalmente dieron reacción negativa para antígenos VIH, el estudio posterior longitudinal entre 3 y 38 meses reveló que 10 se habían seropositivizado (11,0%) y 2 dieron resultado dudoso. En 1986 la frecuencia estimada de seroconversión fue del 22,95% (14 de 61 sueros originalmente negativos).

DISCUSION

La importancia del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, SIDA, en el País Vasco, y por consiguiente de la infección por su agente etiológico, el virus de inmunodeficiencia humana, VIH, lo constituye el hecho de mostrar el País Vasco una de las más altas tasas de morboletalidad para esta enfermedad y especialmente para el grupo de los heroínómanos (Merino, F., Esparza, B. Enviado a publicación).

El análisis de los aspectos epidemiológicos de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana, VIH, en la población del País Vasco, y aquí descritos, muestra que ésta ocurre en forma similar al resto de España (Esparza B, Merino F. Enviado a publicación) y en los denominados grupos riesgo. A nivel de la población general, como evaluado por estudios de donantes de sangre, la tasa de seroprevalencia no difiere de las descritas en la literatura para el resto de la población de España en general y de un 0,05% (2). En Guipuzcoa ha sido descrita como del 0,25% (3) y en Vizcaya menor del 1% (4).

En los heroínómanos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, así como en los de la Provincia de Vizcaya, se evidencia que la infección por VIH ocurre en cerca del 50% de los mismos, y que la frecuencia es igual en el sexo masculino que en el sexo femenino.

En nuestros estudios anteriormente publicados (9) se observó que la infección por el virus VIH ocurría como resultado de una exposición temprana en la drogadicción a este agente infeccioso, se incrementaba con la edad y el tiempo de consumo de la droga, indicativo de una mayor exposición al virus y/o mayor expresión por el tiempo de incubación requerido para el desarrollo de la infección. El análisis de las vías de transmisión establecieron una asociación estadística entre la seropositividad VIH, el consumo de la heroína en grupos y el compartir la jeringa. Esto fue corroborado al no detectar anticuerpos contra VIH en consumidores de drogas de administración no endovenosa, v.g., cocaína.

En el País Vasco la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, VIH, se detecta también en los homosexuales, aún cuando la frecuencia en ellos es relativamente más baja que en los adictos a la heroína, excepto en aquellos con drogadicción donde la frecuencia es aquella de los heroínómanos heterosexuales. Esta observación es coincidente con la ocurrencia de casos de SIDA. Estos resultados igualmente indican que la infección VIH en el colectivo de homosexuales de Vizcaya es comparable al resto de España (entre 12,8 y 28,6%) y esta principalmente asociada a el consumo de drogas. Igualmente las frecuencias observadas en 1986 y 1987 sugieren que, al igual que el grupo de heroínómanos, la tendencia es estable.

En la interpretación de esta prevalencia de la infección VIH en los homosexuales debe considerarse el factor de sesgo de la muestra por las características, hábitos y sitio de estudio del grupo analizado. Probablemente ella no es reflejo, o indicativo, de la real difusión de este virus en este grupo poblacional de riesgo y por ende de su verdadera frecuencia.

Se pudo observar una seropositividad de cerca del 15% en compañeros heterosexuales de sujetos riesgo. En parejas estables de heroínómanos la presencia de anticuerpos anti VIH se detectó en el 26% de los compañeros seropositivos, índice éste de la transmisión heterosexual en Vizcaya. Esta cifra de seropositividad es mayor que la descrita en otras comunidades y del 8,3 y 10% (13, 15). En aquellos que manifestaron o fueron descritos como de contacto sexual la frecuencia observada fue menor que las publicadas en la literatura (2, 7). A nivel de la literatura mundial las frecuencias detectadas han mostrado una variación entre el 7 y el 68% (6). La presencia y grado de esta seropositividad debe llevar a un adecuado programa de vigilancia epidemiológica a fin de establecer la expansión de la infección a la población y sus posibles repercusiones, no solo de transmisibilidad, sino también del desarrollo de sus consecuencias patológicas.

No se observó seropositividad en contactos familiares o en personal paramédico en contacto con heroínómanos seropositivos. Ello está en concordancia con las observaciones de la literatura de la carencia de transmisión por el contacto casual.

En las prostitutas de Vizcaya la infección fue del 3,4%, siendo más alta en prostitutas con adición a drogas. Esta observación es en concordancia con la detectada en otras provincias españolas (Esparza B., Merino, F. Enviado a publicación), así como en otros países europeos (1, 11, 12). Se estima que no puede aseverarse en forma categórica que la seropositividad detectada en prostitutas, aún cuando no reconozcan el consumo de drogas, pueda estar asociada a consumo esporádico, o no, de las mismas y por negatividad del reconocimiento de su consumo.

No se detectó ningún caso de infección en los sujetos que refirieron contacto sexual con prostitutas. Sin embargo, el riesgo de transmisión por esta vía a sujetos aparentemente sanos no pertenecientes a los grupos riesgo, permanece por establecerse a precisión en esta Comunidad Autónoma, aún cuando se ha sugerido en la literatura una baja capacidad de infección por el simple, único o aislado contacto sexual (6).

A través de las observaciones en el grupo de heroinómanos de Vizcaya donde la frecuencia observada en 1987 es similar a aquella descrita desde 1984, es posible indicar que la introducción de la infección VIH ocurrió años antes de la detección de la repercusión clínica, v.g., detección de casos de patologías. La tendencia en el tiempo del colectivo homosexual y en los contactos heterosexuales, tiende a mostrar un patrón similar. Sin embargo, la evolución futura en este último colectivo no puede ser precisada con exactitud al momento, y es posible asumir un incremento en sus tasas de seroprevalencia.

La frecuencia de seroconversión observada en 1987 fue del 10%, la cual fue menor que la detectada en 1986 y del 23%. Esto reitera una progresión ascendente en el tiempo de portadores de este virus en este grupo de riesgo y el consiguiente aumento del riesgo de transmisión. Como se ha descrito previamente, cerca del 50% de los heroinómanos muestran seropositividad VIH y esta frecuencia es estable desde 1984. Sin embargo, ha de tomarse en cuenta por un lado, que la práctica de compartir la jeringa determina que los heroinómanos están expuestos a el mismo riesgo y fuente de infección, y por otro que la prueba serológica es un análisis puntual en el tiempo. Esto lleva a establecer la pregunta de cuantos de los sujetos originalmente seronegativos se seroconvierten, se positivizan, en función del tiempo. De esta forma se puede predecir el número posible de heroinómanos infectados en la comunidad. La frecuencia encontrada fue del 22,95% en 1986 y del 11,0% en 1987. Tres de los sujetos originalmente seropositivos manifestaron una reacción negativa en su posterior análisis lo que permitiría su tentativa clasificación como falsos positivos. Sin embargo debe tomarse en cuenta las recientes observaciones mostrando seroconversión a negatividad con evidencia de provirus en los linfocitos (5).

Es así que en el País Vasco se plantea no solo el grado de infección en un colectivo constituido por cerca, o más, de 10000 heroinómanos, sino igualmente la exposición a este virus de un alto porcentaje de la población a través del contacto por consumo

esporádico de heroína. Igualmente, y como ya se ha observado, estos sujetos transmiten la infección por la vía sexual a sus parejas. Estas a sus descendientes. La probabilidad de transmisión a la población adulta heterosexual vendría dada, bien por las prostitutas seropositivas o por las heroínómanas seropositivas que practican prostitución ocasional.

Un estudio de las complicaciones infecciosas en adictos a drogas en España claramente ha revelado el aumento de estas patologías en los últimos años (8, 10).

Es conocido, e implícito en la definición de la designación de este virus, que causa un progresivo deterioro de la función del sistema inmunitario. Se sabe igualmente, aún cuando no está claramente precisado, que la heroínomanía cursa con alteraciones de los mecanismos de defensa del organismo y un aumento en la frecuencia de patologías infecciosas en estos individuos. El efecto y consecuencias de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana y su papel como agente etiológico de un aumento de la susceptibilidad a los agentes infecciosos ambientales es de fácil presunción.

La heroínomanía está asociada a alteraciones del sistema inmunitario (4) y a un aumento en la frecuencia de infecciones. Estos cambios pueden ser debidos a la acción directa de la droga. Sin embargo, debe también considerarse los medios utilizados como diluentes de la misma, y los productos usados para abaratar su comercialización ya que pueden constituir mecanismos adecuados para transferir bacterias, protozoarios y virus. Ellos, pueden igualmente, ser responsables de cambios inmunitarios y/o de alteraciones orgánicas.

Estimamos que persisten preguntas, interesantes científicamente y de significado sanitario, por contestar en los heroínómanos. Ejemplo de ellas son tales como: es este virus responsable o coadyuvante en el desarrollo de lesiones inmunológicas que favorezcan el desarrollo de infecciones?. Es la droga y/o productos de dilución que afectan el sistema inmune haciéndolo más susceptible a infecciones incluyendo la del retrovirus VIH?. Es una combinación de factores y traducidos en efectos múltiples?. La respuesta de estas preguntas vendrá dada por el estudio prospectivo de individuos con esta drogadicción, y un programa de investigación para tal fin.

Agradecimientos

Se desea agradecer la valiosa colaboración prestada en la realización de este trabajo a los Drs. Javier Saez de Buruaga, y Jaime Muñiz, Dirección de Salud de Vizcaya, Dr. Juan Miguel Santamaría, Hospital Civil de Basurto, Dr. Julen Fernández, Dra. Amaya Díaz de Garramiola y Sr. Enrique San Cristóbal, Unidad de Drogodependencias, Servicio de Salud Mental, Servicio Vasco de Salud y al Prof. Dr. Juan José Goiriena de Gandarias, ex-Viceconsejero de Sanidad y Consumo, Gobierno Vasco.

Este trabajo fué subvencionado y realizado por contrato de la Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno Vasco (F.M.)

ABSTRACT

Infection by the human immunodeficiency virus (VIH), in the Basque Country. Merino F. (*Centro de Medicina Experimental, Instituto de Investigaciones Científicas (IVIC), Caracas, Venezuela*), Esparza B., Aizpiri J., San Cristóbal E. *Invest Clín* 30(3): 129-142, 1989.— An analysis of the epidemiology of the human immunodeficiency virus infection in the Basque Country, Spain is presented. The infection by this virus is mainly detected in intravenous drug addicts. In homosexuals the seropositivity frequency detected was moderate, and infection was also detected in sexual partners of drug addicts.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1— BARTON S.E., UNDERHILL G.S., GILCHRIST C., JEFFRIES D.J., HARRIS J.R.W.: HTLV-III antibody in prostitutes. *Lancet* ii: 1424, 1985.
- 2— CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGIA Y VIROLOGIA SANITARIA: Resultados del "Estudio multicéntrico de anticuerpos frente a LAV/HTLV-III en distintas poblaciones españolas". *Boletín Microbiológico Semanal* N° 17: 8, 1986.
- 3— CORTES A., FRANCISCO C., LARRAÑAGA M.J., CARDENAS J.M.: Prevalencia de anti-HTLV-III en donantes de sangre voluntarios de Guipuzcoa. *Med Clín (Barc.)* 87: 38-39, 1987.
- 4— DOMINGO P., SOLA J., BONASTRE M.: Alteraciones inmunológicas en adictos a la heroína. *JANO* 1985; N° 648-M: 9-22.
- 5— FARZADEGAN H., POLIS M.: Loss of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) antibodies with evidence of viral infection in asymptomatic homosexual men: a report from the Multicenter AIDS Cohort Study. *Ann Intern Med* 108: 785-790, 1988.
- 6— FRIEDLAND G.H., KLEIN R.S.: Transmission of the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med* 317: 1125-1135, 1987.
- 7— GONZALEZ LAHOZ J.M., GUTIERREZ ANGULO M.T., POLO RODRIGUEZ R., SUBIRATS NUÑEZ M., MORENO CELADA V., BAQUERO MOCHALES M.: Prevalencia de anticuerpos contra el HTLV-III en la población de riesgo de Madrid. Estudio clínico y frecuencia de marcadores biológicos. *Rev Clín Española* 180: 416-419, 1987.
- 8— GRUPO DE TRABAJO PARA EL ESTUDIO DE INFECCIONES EN DROGADICTOS: Estudio multicéntrico de las complicaciones infecciosas en adictos a drogas por vía parenteral en España: análisis de 4653 casos (1977-1985). *Enf Infec Microbiol Clín* 4: 202-206, 1986.

- 9- MERINO F., ESPARZA B., AIZPIRI J., FERNANDEZ J., DE MASDELVAL L., ARRIETA A., VELAZQUEZ M., VOLSKY D.J., SAN CRISTOBAL E., DE IZAGUIRRE A., SANTAMARIA J.M., MARTINEZ M., CORRAL J.: Antibodies to AIDS-associated retrovirus (HTLV-III/LAV) in drug addicts from Vizcaya, Northern Spain. *AIDS Res* 2: 133-140, 1986.
- 10- MIRO MEDA J.M.: Incidencia de las complicaciones infecciosas en los adictos a drogas por vía parenteral en España. *Ann Med Intern Supl* 5: 4-9, 1986.
- 11- PAPAEVANGELOU G., ROUMELIOTOU-KARAYANNIS A., KALLINIKOS G., PAPOUTSAKIS G.: LAV/HTLV-III infection in female prostitutes. *Lancet*, ii: 1424, 1985.
- 12- TIRELLI U., VACCHER E., CARBONE A., DePAOLI P., SANTINI G.F., MONFARDINI S.: HTLV-III antibody in prostitutes. *Lancet* ii: 1424, 1985.
- 13- TOR J., MUGA R., GINESTA C., MELUS R., CLOTET B., GRIFOL M., REY-JOLY C., FOZ M.: Transmisión heterosexual del virus de la inmunodeficiencia humana en parejas estables de adictos a drogas. *Med Clín (Barc.)* 88: 712-714, 1987.
- 14- ZULAICA D., PEREZ-TRALLERO E., ARRIZABALAGA J., ARANA A.: Prevalencia de infección a retrovirus HTLV-III en heroinómanos adscritos a un programa de desintoxicación ambulatoria. *Med Clín (Barc.)* 85: 727, 1985.
- 15- ZULAICA D., ARRIZABALAGA J., IRIBARREN J.A. ZAPIRAIN E.: Transmisión heterosexual del retrovirus HTLV-III. *Med Clín (Barc.)* 88: 708-712, 1987.