

# **Prácticas sexuales en la población universitaria de Lima: Análisis de los factores de riesgo para la transmisión sexual del virus de la inmunodeficiencia humana.**

**Sexual behavior in the university students of Lima, Perú: Analysis of the risk factors for the transmission of the HIV.**

**VALDEZ BORTESI Hernán\*, ADACHI MURANAKA Roberto\*, GOTUZZO HERENCIA Eduardo\*\***

\*Bachiller en Medicina. Universidad Peruana “Cayetano Heredia”

\*\* Unidad de Enfermedades Infecciosas y Tropicales “Alexander Von Humboldt”, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Hospital Nacional Cayetano Heredia.

## **SUMMARY**

The análisis of a sexual behavior questionnaire answered by students of three universities in Lima, shows a gap, in coitarche age between men and women. This difference cause a deficit of stable feminine sexual partners at the onset of sexually active life in men, which is covered with risky partners-prostitutes, one night stands. If this men were infected by the Human Inmunodeficiency Virus (HIV) they would infect their feminine stable sexual partners later; this would cause the disappearance of monogamy's protective effect among women. We have also found a low prevalence of condom use and of homosexual behavior among men. Nevertheless, all homosexual males have also feminine sexual partners and are more like to practice heterosexual anal coitus so they constitute probable vectors of HIV to the heterosexual population. We have also found a greater prevalence of an antecedent of sexually transmitted diseases, among males older than 25 which is related to coitus with prostitutes, homosexual anal coitus, heterosexual anal coitus and not using condom. Only one fifth of sexually active males do not engage in practices known to be risky for getting infected with HIV.

**KEY WORDS: Sexual behavior, university students, HIV.**

## **RESUMEN**

El análisis de una encuesta sobre prácticas sexuales aplicada a estudiantes de tres universidades de Lima, muestra que existe una diferencia entre la edad del inicio de las relaciones coitales heterosexuales de los varones y las mujeres, originando un déficit de parejas femeninas estables al inicio de la vida sexual de los varones, que es cubierto por personas con alto riesgo para la transmisión del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). Si estos se infectan expondrían luego a sus parejas femeninas estables desapareciendo el efecto protector de la monogamia para las mujeres. Además encontramos una baja prevalencia de uso del condón y pocos varones con conducta homosexual. Estos también practican el coito heterosexual y tienen mayor predisposición a practicar el sodomismo heterosexual si practican el sodomismo

homosexual, convirtiéndolos en vectores potenciales del VIH hacia la población heterosexual. Encontramos una mayor prevalencia de antecedentes de enfermedades de transmisión sexual entre los varones mayores de 25 años, que está relacionado al contacto con prostitutas, sodomismo homosexual, sodomismo heterosexual y no usar condón. Además sólo una quinta parte de los varones sexualmente activos está exenta de factores de riesgo conocidos para el contagio con VIH.

**PALABRAS CLAVE:** Prácticas sexuales, población universitaria, virus de inmunodeficiencia humana.

## **INTRODUCCION**

Existen tres vías por las que uno puede infectarse con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH): perinatal, sanguínea y sexual. Esta última es la que contribuye con la mayor cantidad de casos de infección por VIH en la mayoría de los países (1). Debido a que el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es una enfermedad de alta letalidad para la que aún no se cuenta con vacuna ni con cura, es la prevención primaria, el único recurso capaz de detener esta pandemia. Es por esto, que entidades como la OMS y el National Research Council de los Estados Unidos considera prioridad de investigación el obtener información sobre el comportamiento sexual de la población (2,3).

El presente trabajo utiliza parte de los datos obtenidos a través de una encuesta sobre prácticas sexuales aplicada a estudiantes de tres universidades de Lima (4), para describir su conducta sexual y determinar la prevalencia de factores de riesgo para la transmisión sexual del VIH entre universitarios de Lima.

## **MATERIAL Y METODOS**

Los datos se tomaron de un estudio descriptivo, transversal, aleatorio por conglomerados, realizado en tres universidades de Lima: Universidad Nacional de Ingeniería (Facultad de Ingeniería Mecánica), Universidad Peruana Inca Gracilazo de la Vega (Facultad de Derecho, Contabilidad y Ciencias Sociales) y Universidad Peruana Cayetano Heredia (Facultad de Medicina). Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario anónimo, que incluía aclaraciones para los términos técnicos (4). Se incluyeron preguntas acerca de relaciones coitales, pero cuando preguntamos acerca de prácticas sexuales se aclaró que no nos estábamos refiriendo exclusivamente al coito. En la sección de enfermedades de transmisión sexual se preguntó por antecedentes de diagnósticos específicos.

El tamaño muestral para obtener un grado de confianza de 95% y un error muestral de 1% fue calculado en 1736 estudiantes. Para el análisis de las variables continuas hemos calculado el coeficiente de correlación y se empleo la prueba t de Student para comparar medias. Para las variables discretas utilizamos la prueba de Chi-cuadrado. Exacto de Fischer y las tasas de Riesgo Relativo. En todos estos casos se calcularon los Intervalos de Confianza al 95% (CI95%). Se emplearon los programas: Fox-Base 2.0, Epi-Info 5.0 y software especializado brindado por el Departamento de Física y Matemáticas de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

## **RESULTADOS**

De las 1736 encuestas planeadas se completaron 827 (48%). Aproximadamente el 80% de las encuestas no contestadas se debieron a ausencia de los estudiantes a clase y un 20% a un rechazo real a responder, con lo que se tiene una tasa de rechazo del 10.4% (CI95%=8.4-12.7%), que es compatible con las encontradas en diferentes países y poblaciones al aplicárseles este tipo de encuesta (5-50%) (5,14). De las encuestas contestadas fueron excluidas 12 por no consignar datos como sexo (11) y edad (1) con lo que quedaron 815 válidas para el análisis.

Las características generales de la muestra estudiada se presentan en la Tabla 1. Aunque las universidades participantes no disponen de datos demográficos actualizados, debido a que la muestra fue seleccionada aleatoriamente podemos suponer que ésta es representativa de la población de 3 universidades de Lima que asiste regularmente a clases.

TABLA 1: Población Incluida en el Estudio

	FACULTAD <sup>a,b</sup> Medicina	Contabil.	CC.	SS.	Derecho	Ing.	Mec.	TOTAL
<b>SEXO</b>								
- Hombres	164 (76%)	101 (53%)	51 (36%)	126 (72%)	90 (97%)	532 (65%)		
- Mujeres	52 (24%)	88 (47%)	92 (64%)	48 (28%)	3 (3%)	283 (35%)		
EDAD: <sup>d</sup>	21.8 ± 3.0	25.1 ± 4.0	21.9 ± 3.6	20.5 ± 4.5	221.6 ± 4.3	3.1 ± 4.1		
<b>ESTADO CIVIL:</b>								
- Soltero	211 (98%)	160 (85%)	125 (87%)	145 (83%)	89 (96%)	731 (90%)		
- Casado	4 (2%)	25 (13%)	14 (9%)	23 (13%)	3 (3%)	69 (9%)		
- Conviviente	1 (1%)	2 (2%)	1 (1%)	6 (3%)	1 (1%)	11 (1%)		
- Divorciado	0	2 (1%)	3 (2%)	0	0	5 (1%)		
<b>NIV.SOC-ECON:<sup>e</sup></b>								
- 1*	81 (38%)	0	0	2 (1%)	0	83 (10%)		
- 2*	9 (4%)	1 (1%)	1 (1%)	2 (1%)	0	13 (2%)		
- 3*	45 (21%)	40 (21%)	22 (15%)	24 (14%)	9 (10%)	140 (17%)		
- 4*	76 (35%)	132 (70%)	92 (64%)	108 (62%)	58 (62%)	466 (57%)		
- 5*	5 (2%)	16 (9%)	28 (20%)	38 (22%)	26 (28%)	113 (14%)		
TOTAL	216 (27%)	189 (23%)	143 (18%)	174 (21%)	93 (11%)	815 (100%)		

<sup>a</sup> Facultades de: Medicina (Universidad Peruana Cayetano Heredia), Contabilidad, Ciencias Sociales y Derecho (Universidad Inca Garcilaso de la Vega), Ingeniería Mecánica (Universidad Nacional de Ingeniería)

<sup>b</sup> Porcentaje respecto a los subtotales por facultades

<sup>c</sup> Porcentajes respecto al total de la población

<sup>d</sup> Media ± Desviación Standard

<sup>e</sup> Nivel Socio-Económico: Escala arbitraria de 1\* a 5\* categorías según mayor a menor cantidad de signos exteriores de riqueza

El 80% de los varones y el 36% (102) de las mujeres encuestados refieren haber practicado el coito. La edad promedio de inicio de las relaciones coitales heterosexuales para los varones es de 16.27 años (CI95%=16.03-16.51) y de 20.36 años (CI95%=19.82-20.91) para las mujeres, siendo la diferencia de 4.09 años (CI95%=3.50-4.69) (<0.001). El 64% (273) de los varones inician su actividad coital con prostitutas o en encuentros casuales, mientras que el 98% (100) de las mujeres inicia con su enamorado o su esposo, como se ve en la Tabla 2. La frecuencia de coito según sexo y estado civil se muestra en la Tabla 3.

**TABLA 2:** Tipo de Pareja con la que se Inicia la Actividad Coital y aquella(s) con la(s) que se Mantienen Relaciones Sexuales, según Sexo.

	HOMBRES		MUJERES	
	n	% <sup>a</sup>	n	%
<b>INICIO:</b>				
— Enamorado(a)	135	31.7	77	75.5
— Esposo(a) o Conviviente	2	0.5	23	22.5
— Prostituta (Sexo Pagado) <sup>b</sup>	199	46.7	1	1.0
— Encuentro Casual	74	17.4	1	1.0
— Familiar	15	3.5	0	
<b>MANTIENE:<sup>c</sup></b>				
— Una Pareja Estable	236	55.4	99	97.1
— Más de una Pareja Estable	95	22.3	6	5.9
— Encuentros Casuales	89	20.9	0	
— Protitutas (Sexo Pagado) <sup>b</sup>	113	26.5	0	

<sup>a</sup> Porcentajes respecto a los sujetos sexualmente activos.

<sup>b</sup> A los varones se les preguntó por coito con prostitutas, a las mujeres por coito con una persona a quien le pagará por ello.

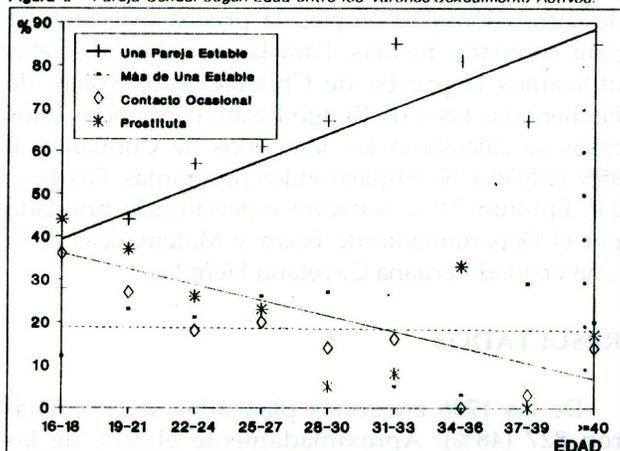
<sup>c</sup> Cabía más de una respuesta por encuestado por lo que los porcentajes no necesariamente deben sumar 100%

**TABLA 3:** Frecuencia de Coito según Sexo y Estado Civil

	Más de 4 veces por semana	De 1 a 3 veces por semana	1 vez por sem. a 1 vez c/15d	1 vez c/15 días a 1 vez c/mes	Menos de 1 vez por mes
<b>SEXO:</b>					
— Hombres	11 (2%)	76 (18%)	98 (23%)	90 (21%)	138 (32%)
— Mujeres	7 (7%)	20 (20%)	28 (28%)	30 (29%)	15 (15%)
<b>ESTADO CIVIL:</b>					
— Soltero	7 (2%)	60 (13%)	106 (24%)	112 (25%)	149 (33%)
— Casado	10 (15%)	30 (46%)	16 (25%)	6 (9%)	2 (3%)
— Conviviente	1 (9%)	6 (55%)	3 (27%)	0	1 (9%)
— Divorciado	0	0	1 (20%)	2 (40%)	1 (20%)

Al analizar el tipo de pareja con la que se mantiene el coito heterosexual (Tabla 2) encontramos que mientras el 94% (96) de las mujeres coitalmente activas practican el sexo monogámico. (Considerando monógamas a las personas que reportan tener sólo una pareja estable), esto es cierto sólo para el 42% (177) de los varones. El 27% (113) de los hombres coitalmente activos acuden a burdeles. En la Figura 1 apreciamos que en los hombres a medida que avanza la edad aumenta la proporción de aquellos con una sola pareja estable y disminuye el contacto con prostitutas y encuentros casuales.

Figura 1: Pareja Sexual según Edad entre los Varones Sexualmente Activos.



La Tabla 4 nos muestra las prácticas heterosexuales diferentes del coito vaginal, en período no menstrual en toda la población estudiada. La proporción de todas estas prácticas se incrementa al aumentar la edad, al haber practicado el coito o al ser casado o conviviente, salvo masturbación mutua que es más frecuente entre los solteros.

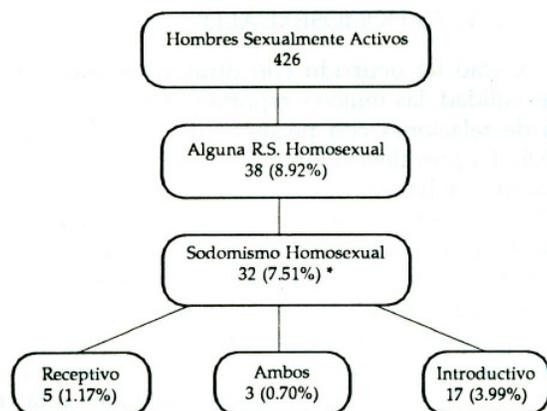
TABLA No 4. Prácticas Heterosexuales según Sexo, (sin incluir el coito vaginal durante periodo no menstrual). \*

	HOMBRES		MUJERES	
	n	%	n	%
Juegos Sexuales	435	81.8	213	75.0
Masturbación Mutua	197	37.0	73	25.7
Felación	165	31.0	56	19.7
Cunnilinguis	213	40.0	65	22.9
Anilinguis	5	0.9	19	6.7
Sodomismo	96	18.0	23	6.3
Coito en Menstruación	111	20.9	36	12.7

\* Porcentajes respecto al total de encuestados según sexo

Sólo 0.7% (2) del total de mujeres admitieron prácticas homosexuales. La prevalencia y tipo de prácticas homosexuales en los varones se muestra en la Figura 2. De los varones sexualmente activos 8.92% (38) refieren haber tenido alguna práctica sexual con personas de su mismo sexo, y el 7.51% (32) respondió afirmativamente al preguntarse específicamente por coito homosexual. El 1.17% (5) de los varones sexualmente activos reconoce haber practicado el coito receptivo anal homosexual, 3.99% (17) el coito introductivo anal homosexual y 0.7% (3) ambos. El 1.5% (6) de los varones sexualmente activos admite seguir manteniendo prácticas homosexuales. Todos los varones que admiten haber practicado o seguir practicando el coito homosexual refieren mantener también coito heterosexual. El riesgo relativo (RR) de practicar el sodomismo heterosexual al haber practicado el sodomismo homosexual es de 2.4 (CI95%=1.5-3.8) (p=0.001).

**Figura 2: Prácticas Homosexuales en Varones**



\* 7 (1.64%) no respondieron sobre su rol en el coito homosexual

El 43% (181) de los hombres y 21% (21) de las mujeres coitalmente activos reconocen usar condón. No se incluyeron preguntas sobre la constancia del uso de éste método.

Los 87 eventos de ETS (enfermedades transmitidas sexualmente) que mostramos según diagnóstico en la Tabla 5, fueron reportados por 78 encuestados, 73 varones y sólo 5 mujeres ( $p=0.002$ ). Al haber preguntado por entidades específicas y no por síndrome compatibles los resultados probablemente subestimen la prevalencia de ETS, pero sean de una alta especificidad. De los varones que reportan alguna ETS el 75% (55) reportan mantener o haber tenido, en el inicio de las relaciones coitales heterosexuales, contacto con prostitutas o encuentros casuales; sin embargo, de los 342 varones que refieren algún contacto con prostitutas o encuentros casuales el 69% (238) no reportan ETS.

**TABLA No 5. Eventos de Enfermedades de Transmisión Sexual**

ETS	n	%
Gonorrea	32	36.8
Pediculosis	26	29.9
Herpes Genital	9	10.3
Sífilis	7	8.0
Chancro Blando	7	8.0
Condiloma Acuminado	3	3.4
Linfogranuloma		
Venéreo	2	2.3
Granuloma Inguinal	1	1.1
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>

Al analizar los factores que podrían estar asociados a la prevalencia de ETS no encontramos ninguna relación válida entre las mujeres. Entre los varones sexualmente activos encontramos un RR cuyo CI 95% era mayor de 1.0 para las asociaciones de contacto con prostitutas y sodomismo heterosexual y la de sodomismo homosexual sin uso del condón; pero además se encontró que los mayores de 25 años presentaban un riesgo 2.3 veces mayor ( $CI_{95\%}=1.6-3.5$ ) ( $p=0.00004$ ) de contraer ETS que los menores de 25 años. Es en el grupo de los mayores de 25 años donde encontramos asociaciones significativas entre la prevalencia de ETS y contacto sexual con prostitutas, sodomismo heterosexual, sodomismo homosexual y no emplear el condón, ya sea considerando cada factor individualmente o en combinaciones.

## **DISCUSION**

### **PRACTICAS HETEROSEXUALES**

Al igual que en estudios anteriores, en nuestro medio notamos una mayor prevalencia de coito heterosexual entre varones (5,6). La frecuencia de coito hallada coincide con los trabajos anteriormente realizados entre universitarios peruanos (5,6). Esta frecuencia es mayor entre casados y convivientes que entre solteros, tendencia diferente a la encontrada en un estudio entre policías (15). Esto se debe muy probablemente a que los universitarios solteros no disponen de un lugar donde practicar el coito cuando lo desean.

La edad de inicio de las relaciones coitales heterosexuales significativamente menor en los hombres que en las mujeres y el hecho que éstas se inician con enamorados o esposos mientras que aquellos lo hagan con prostitutas o encuentros casuales son un reflejo de un patrón de “doble moralidad”, que es aquel que permite a un grupo de individuos—en el caso de sexo, a los varones— hacer algo que para otros—en este caso las damas— no está permitido.

Un factor de riesgo importante para infectarse con el VIH es el tipo de pareja con la que se practica el coito, el evitar contacto sexual con personas pertenecientes a grupos de riesgo otorga un nivel de protección de cuatro órdenes de magnitud (16). El hecho de que los varones tengan mayor proporción de parejas estables y menor contacto con prostitutas o encuentros casuales al aumentar la edad, probablemente se deba a que las mujeres inician su actividad coital más tardíamente. Los varones durante ese intervalo emplearían los servicios de prostitutas, por lo que encontramos que la cuarta parte de los varones concurre a burdeles y que las dos terceras partes tienen o ha tenido parejas de riesgo (prostitutas, encuentro casuales). Por estudios realizados en burdeles de Lima sabemos que el contacto sexual con prostitutas confiere un alto riesgo de contraer ETS, de aumentar la prevalencia de VIH en esta población se incrementaría considerablemente el riesgo de que estos hombres la transmitan a la población general (17) (Alarcón J, et al. Información no publicada).

La “doble moralidad” estaría provocando un déficit de parejas estables del sexo femenino que es cubierto manteniendo prácticas coitales con parejas riesgosas. El ideal de sexo seguro: la monogamia con pareja de bajo riesgo, es practicado por menos de la mitad de los varones. Este problema se puede atacar de dos maneras: igualando las edades de inicio de las relaciones coitales heterosexuales o promoviendo el uso del condón. Aclaramos sin embargo que el efecto protector del condón frente a la transmisión del VIH es de sólo un orden de magnitud (16).

El hecho que las prácticas heterosexuales no coitales aumenten con la edad y sean más frecuentes luego del inicio de las relaciones coitales heterosexuales y entre casados y convivientes puede deberse a un aumento en la experiencia sexual y erótica asociados a estos factores, o a que estos tipos de práctica usualmente se inician cuando existe un vínculo afectivo con la pareja (18) que, como hemos visto, se establece al avanzar la edad. La tercera parte de los encuestados refiere practicar sexo orogenital, y aunque es un mecanismo ineficiente, se han reportado casos de transmisión de VIH por medio de la felación (19). Antes de la aparición del VIH el coito durante la menstruación era considerado como seguro —aunque frecuentemente rechazado— y también como práctica

beneficiosa debido a la menor incidencia de dismenorrea entre mujeres que experimentaban orgasmo durante la menstruación (20), pero actualmente se duda de que sea una práctica segura ya que aunque el VIH se aísla del tracto genital femenino durante todo el ciclo menstrual se ha reportado un aumento significativo en su transmisión en mujeres que practican el coito durante la menstruación (21). El annilinguis, poco frecuente, es un medio de transmisión de enteropatógenos. En cambio la masturbación mutua –entendida como la estimulación genital manual mutua– practicada por la tercera parte de universitarios, es segura y debería ser reforzada y el hecho de que sea más prevalente entre los universitarios solteros indicaría una relativa facilidad de practicarla y sería un medio por el cual este grupo podría liberar tensión sexual (22).

El coito anal no es una práctica extraña en nuestro medio (Cabieses F., comunicación personal) ni en el extranjero (12). 15% de nuestra muestra practica la forma más eficiente de transmisión del VIH (23,24). Sabiendo además que en el Perú los homosexuales son un grupo definido de riesgo (25), notamos un riesgo adicional: en nuestro estudio la probabilidad de practicar sodomismo heterosexual aumenta al haber practicado el sodomismo homosexual y todos los que han practicado sodomismo homosexual mantienen o han mantenido coito heterosexual.

### **PRACTICAS HOMOSEXUALES**

Como ha ocurrido con otras encuestas sobre sexualidad, las mujeres reportan una tasa muy baja de relaciones con personas de su mismo sexo (5,6). La prevalencia de prácticas homosexuales en varones universitarios en el Perú oscila entre 7.1 y 11% (4,5), sin embargo la orientación homosexual en diversas partes del mundo es usualmente menor de 5% (26). Si tomamos a los varones que admiten seguir manteniendo relaciones con personas de su mismo sexo como varones con orientación homosexual, la prevalencia en nuestra muestra es de 1.5% de los coitalmente activos. Si bien esta cifra es pequeña, sabiendo que los homosexuales contribuyen un grupo de riesgo para VIH, que todos los que siguen manteniendo relaciones homosexuales admiten tener también relaciones heterosexuales y asumiendo que estos son sexualmente muy activos –como ocurre en otras partes del mundo–, estos podrían convertirse en vectores del VIH hacia la población general.

### **USO DEL CONDON:**

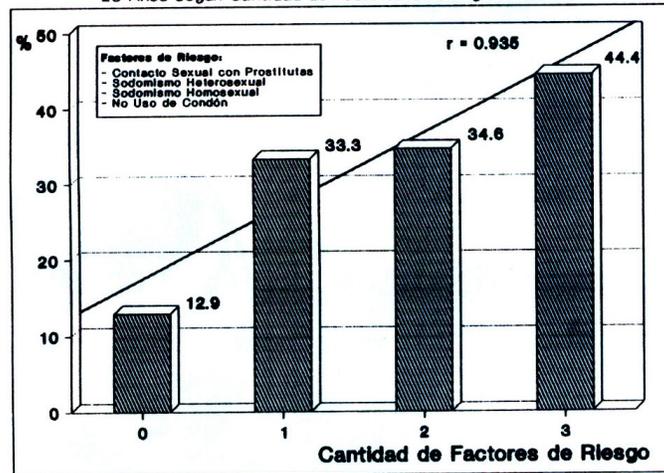
El condón es un método anticonceptivo altamente efectivo de ser usado correctamente, apropiado para la población universitaria donde el coito es un evento ocasional y usualmente inesperado y que además brinda protección frente a la transmisión de ETS y VIH (13,28,32). Este método es empleado, desconocemos si constante y apropiadamente, por menos de la mitad de los hombres y de la cuarta parte de las mujeres sexualmente activos.

### **ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL Y FACTORES DE RIESGO PARA LA TRANSMISION SEXUAL DEL VIH:**

La prevalencia de ETS en centros de educación superior en el Perú oscila entre 14 y 42% (4,5,33) dependiendo muy probablemente de la manera en que se pregunta por ellas, así es como Soto (5) describe una prevalencia de 42% al preguntar por síntomas

compatibles con ETS mientras que Valdez (4) encuentra una de 14% al preguntar por entidades específicas. Nosotros encontramos que las tres cuartas partes de varones con antecedentes de ETS reconocen contacto con parejas de riesgo. El antecedente de ETS, aparte de ser un marcador de prácticas sexuales inseguras, está relacionado a la transmisión de VIH (26,34). Las ETS más constantemente asociadas son las causantes de úlcera genital (35,37), que constituyen más de la tercera parte de las ETS en nuestra población. Ver Figura N° 3.

**Figura 3:** Prevalencia de ETS en Varones Sexualmente Activos Mayores de 25 Años según Cantidad de Factores de Riesgo Asociados.



Aunque nuestro estudio no fue diseñado para detectar riesgos, podemos realizar algunas aproximaciones. Si definimos –como está descrito en la literatura (16)- como prácticas riesgosas: el coito con prostitutas, el no usar condón, el sodomismo heterosexual y el sodomismo homosexual, vemos en la Figura 3 que a más factores de riesgo asociados, mayor la prevalencia de ETS entre los varones sexualmente activos mayores de 25 años ( $r = 0.935$ ). Sólo para este grupo los factores descritos, considerados individualmente o en asociaciones otorgan riesgo. La explicación más probable de no hallar ninguna correlación de este tipo para los menores de 25 años estaría en que el tamaño muestral fue calculado para averiguar prácticas sexuales y no hábitos riesgosos –lo que hubiese requerido de una muestra considerablemente mayor- y por lo tanto la muestra sea demasiado pequeña como para detectar diferencias que realmente existen.

Es de interés ver que si además incluimos al antecedentes de ETS como otro de los factores de riesgo para el contagio con VIH encontramos que entre los varones universitarios sexualmente activos 45% tiene un factor de riesgo, 24% dos, 9% tres y 2% cuatro. Mientras que sólo un 20% de ellos no presentan ninguno.

En conclusión, los estudiantes universitarios varones mantienen prácticas coitales con parejas de riesgo, en su gran mayoría al inicio de la actividad sexual, debido a la diferencia en las edades de inicio de las relaciones coitales heterosexuales entre hombres y mujeres. Esto, junto a la baja prevalencia de uso de condón y/a que cerca de la quinta parte refiere haber tenido alguna ETS, los convierte en un grupo en riesgo para infectarse con VIH de aumentar la incidencia de infección por este virus en dichas parejas de riesgo. Si se infectaran, al pasar el tiempo e iniciar prácticas coitales con parejas estables también las pondrían en riesgo, desapareciendo el efecto protector de la monogamia. Además, si bien la prevalencia de conducta homosexual continua es baja,

de ser estos sujetos tan sexualmente activos como en otros países, serían eficientes vectores de VIH hacia la población general.

Sería de provecho evaluar alternativas para reducir la diferencia en las edades de inicio de las relaciones coitales heterosexuales entre ambos sexos para que así los varones inicien su actividad sexual con parejas seguras. Pero además es de importancia estudiar más profundamente los factores de riesgo de transmisión de VIH entre una población tan especial como la universitaria para poder diseñar campañas de educación de sexo seguro entre ellos.

### **Correspondencia:**

Dr. Eduardo Gotuzzo H. Apartado Postal 5045, Lima 100 PERU

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Mann J. Worldwides Strategies for HIV Control: WHO's Special Programme on AIDS. *Law Med Health Care* 1988; 14: 290-7.
2. World Health Organization. Global Programme on AIDS an Programme of STD J AIDS 1989; 2: 248-55.
3. Byrne G. AIDS Panel Urges New Focus. *Science* 1989; 243 (4893): 887.
4. Valdez H. Prácticas Sexuales en Tres Universidades de Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Tesis de Bachiller en Medicina. Lima. 1990.
5. Soto V. Comportamiento Sexual del Universitario Peruano. Editora Chiclayo SRL. Chiclayo. 1988.
6. Debate. La Sexualidad, Hábitos, Prácticas y Actitudes de Universitarios en Lima. *Debate* 1984; 29: 26-37.
7. Gottheil E, Freedman A. Sexual Believes and Behaviors of Single, Male Medical Students. *JAMA* 1970; 212: 1327-1332.
8. Greatorex IF, Packer JVM. Sexual Behaviors in University Students: Report of a Postal Survey. *Public Health* 1989; 103: 199-203.
9. Wyatt GE, Peters SD, Guthrie D. Kinsey Revisited, Part I: Comparisons of the Sexual and Sexual Behavior of White Women Over 33 years. *Arch Sex Behav* 1988; 17: 201-39.
10. Rolnick SJ, Gross CR, Garrard J, Guibson RW. A Comparison of Response Rate, Date Quality and Cost in the Collection of Data in Sexual History and Personal bahavior. *Am J Epidemiol* 1989; 129: 1052-61.
11. Schmidt KW, Kranslin A, Bredstrup E, Zoffmann, Larsen SO. Ocurrance of Sexual Behavior Related to the Risk of HIV- Infection. *Dan Med Bull* 1989; 36: 84-8.
12. Wilkenstein W, Lyman DM, Padian N, Grant R, Samuel M, Wiley JA, et al. Sexual Practices and Risk of Infection by the Human Immunodeficiency Virus. *JAMA* 1987; 257: 321-5.
13. Slattery ML, Overall JC, Abbott TM, French TK, Robison LM, Gardner J. Sexual Activity, Contraception, Genital Infections, and Cervical Cancer: Support for a Sexually Transmitted Disease Hypothesis. *Am J Epidemiol* 1989; 130: 248-58.
14. Saltzmann SP, Stoddard AH, McCuster J, Moon MW, Mayer. Reliability of Self Reported Sexual Behavior Risk Factors for HIV Infection in Homosexual Men. *Public Health Rep* 1987; 102: 692-7.

15. Lacunza E, Gastiaburú R. Estudio de la Frecuencia de Intercursos Sexuales en una Población Supuestamente Sana. *Revista de la Sanidad de las Fuerzas Policiales* 1985; 46: 59-63.
16. Hearst N, Hulley SB. Preventing the Heterosexual Spread of AIDS. *JAMA* 1988, 295:2428-32.
17. Golenbock DT, Guerra J, Pfister J, Golubjatnikov R, Tejada A, Abugattas J, et al. Absence of Infection with Human Immunodeficiency Virus in Peruvian Prostitutes. *AIDS Res Hum Retroviruses* 1988; 4: 493-9.
18. Gagnon JH, Simon W. The Sexual Scripting of Oral Genital Contact. *Arch Sex Behav* 1987; 16: 1-25.
19. Leonard TL, Freundt M, Platt JJ. Behavior of Clients of Prostitutes. *Am J Public Health* 1989, 79: 903.
20. McCary JL, McCary S. Menstruación y Climaterio. *Sexualidad Humana de McCary*. McCary JL, McCary S. Manual Moderno. México. 1983, 60-7.
21. De Vincenzi I, Ancelle-Park R. Heterosexual Transmission of HIV: a European Study. Abstracts of the Fifth International conference on AIDS. International Development Research Center. Montreal. 1989, 115.
22. McCary JL, McCary S. Conducta Sexual en Perspectiva. *Sexualidad Humana de McCary*. McCary JL, McCary S. Manual Moderno México. 1983; 218-37.
23. Allen JR, Curran JW. Prevention of AIDS and HIV Infection: Needs and Priorities for Epidemiological Research. *Am J Public Health* 1988; 78: 381-6.
24. Kingsley LA, Detels R, Kaslow R, Polk BF, Rinaldo CR, Chmiel J, et al. Risk Factors for Seroconversion to HIV Among Male Homosexuals. *Lancet* 1987; 1:345-9.
25. Sánchez J, Vega O, Gotuzzo E, Alvarez H, Vidal J, Patrucco R. Patrón Epidemiológico de los pacientes infectados por HIV en el Hospital de Apoyo Cayetano Heredia. Resúmenes del Primer Congreso Peruano de Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Lima 1989, 49.
26. Remafedi G. Homosexual Youth. *JAMA* 1987; 258:22-5.
27. Fay RE, Turner CF, Klassen AD, Gagnon JH. Prevalence and Patterns of Same-Gender Sexual Contact Among Men. *Science* 1989; 243: 38-47.
28. European Study Group. Risk Factors for Male to Female Transmission of HIV. *Br Med J* 1989; 298:411-5.
29. Peterman TA, Curran JW. Sexual Transmission of Human Immunodeficiency Virus. *JAMA* 1986; 256:2222-6.
30. Stone KM, Grimes DA, Madger LS. Primary Prevention of Sexually Transmitted Diseases. *JAMA* 1986; 255: 1763-6.
31. Laurian Y, Peynet L, Verroust F. HIV Infection in Sexual Partners of HIV-Seropositive Patients with Hemophilia. *NEJM* 1989; 320: 183.
32. Conant M, Hardy D, Sernatinger J, Spicer D, Levy JA. Condoms Prevent Transmission of AIDS-Associated Retrovirus. *JAMA* 1986; 255:1706.
33. Soto V. Enfermedades Transmitidas Sexualmente en SENATI-Norte. *Tribuna Médica* 1982; Julio (2): 33-5.
34. Piot P, Laga M. Genital Ulcers, Other Sexually Transmitted Disease, and the Sexual Transmission of HIV. *Br Med J* 1989; 298: 1100-3.
35. Allen JR. Heterosexual Transmission of Human Immunodeficiency Virus (HIV) in the United States. *Bull NY Acad Med* 1988; 64: 464-76.
36. Haverkos HW, Edelman R. Epidemiology of Acquired Immunodeficiency Syndrome among Heterosexuals. *JAMA* 1988; 260: 1922-9.
37. Holmes KK, Kreiss J. Heterosexual Transmission of Human Immunodeficiency Virus: Overview of a Neglected Aspect of the AIDS Epidemic. *J AIDS* 1988; 1: 602-10.