

Análisis comparativo entre portadores de CONDILOMAS/PVH e infectados y no infectados por el virus VIH, en un centro de referencia de ETS/SIDA de Brasilia (Brasil). 2001

Maria do Socorro Evangelista Kusano*
Leonor de Lanny Tavares**
Maria Madalena Leidijany Costa Paz***

RESUMEN

Introducción: el incremento de las notificaciones por el Papilomavirus Humano (PVH) en los centros de atención a portadores de ETS, necesita ser estudiado con mayor profundidad por parte de los servicios que atienden pacientes con enfermedades sexualmente transmisibles. **Objetivo:** Comparar la magnitud y características clínicas/epidemiológicas de los portadores de condiloma/PVH con o sin infección por el VIH. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, con base en los historias clínicas elaboradas entre 1998 y 2000, de los pacientes de la "Unidad Mixta de Brasilia", que atiende pacientes para ETS/SIDA, de la Secretaría de Salud del Distrito Federal. Fueron estudiados los portadores de condilomas/PVH que conocían su status sorológico para la infección por VIH. Se analizaron las variables sexo, edad, grado de escolaridad, reincidencia de las lesiones y otras ETS. Se aplicó el Chi cuadrado como prueba de significancia estadística. **Resultados:** De los 592 individuos analizados, el 75% eran del sexo masculino (444/592). Presentaron las dos patologías (PVH/condiloma/VIH+) el 16,9% de los pacientes analizados. El grupo etéreo de mayor riesgo para la co-infección fue el de 40-44 años, presentando una razón de prevalencia ocho veces mayor que los del grupo etéreo entre 20-24 años. La proporción de individuos con PVH/condiloma/VIH+ en los dos sexos, fue divergente, siendo mayor en las mujeres. Los individuos VIH+ presentaron mayor frecuencia de reincidencias, y de la misma manera, los de menor escolaridad muestran un mayor riesgo para adquirir PVH/Condiloma entre los VIH+, con diferencias estadísticamente significativas. No hubo significancia estadística en la comparación de portadores de ETSs asociados al PVH (clínico/subclínico) o VIH(+/-). **Conclusión:** La prevalencia de Condiloma/PVH y co-infección (PVH/condiloma/VIH+) entre los usuarios del servicio de ETS es elevada, tornándose necesario intensificar la vigilancia epidemiológica y el sistema de información y prevención de esta enfermedad.

Palabras clave:

ETS, Papilomavirus Humano, Enfermedades de transmisión sexual, Síndrome de inmunodeficiencia humana, Condiloma acuminado.

* Profesora Adjunto de la Universidad de Brasilia, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Enfermería. E-mail: socorrok@unb.br

** Enfermera de la Unidad Mixta de Brasilia, Referencia de ETS/Sida del Distrito Federal.

*** Alumna del 7.º semestre del Curso de Enfermería, Universidad de Brasilia.

Recibido: 18 de marzo de 2002

Aceptado: 4 de marzo de 2003

Evangelista Kusano M d S, Tavares L d L, Costa Paz M M L. Análisis comparativo entre portadores de CONDILOMAS/HPV e infectados y no infectados por el virus VIH, en un centro de referencia de ETS/SIDA de Brasilia (Brasil). 2001. Invest. Educ. Enferm. 2003; 21 (2): 48 - 59

Comparative analysis among bearers of PVH CONDYLOMA, infected or non-infected by VIH virus, in a reference center for STD/ AIDS in Brasilia - Brazil

Maria do Socorro Evangelista Kusano*

Leonor de Lannoy Tavares**

Maria Madalena Leidijany Costa Paz***

SUMMARY

Introduction: the increase in notifications of human papilloma virus (HPV) by sexually transmitted diseases (STDs) programs needs to be better assessed by these services. **Objective:** to compare the magnitude and the clinical/epidemiological characteristics of bearers of HPV condyloma, with or without infection by human immunodeficiency virus (HIV). **Methods:** a survey was carried out, from 1998 to 2000, on the charts of patients from the "Unidade Mista de Brasília", a reference center for STD/AIDS of the Department of Health, in Brasília - Brazil, selecting those which were aware of their serological status for HIV. The variables gender, age, level of education, recurrence of the lesions and other STDs were analyzed. The statistical test applied was "chi-square" with a confidence interval of 95%. **Results:** 444 out of 592 individuals analyzed were male, 16,9% of which presented both HPV condyloma and HIV+. The age group for higher risk of co-infection was that of 40 to 44 years of age, presenting a ratio of prevalence eight times higher than that of the group 20 to 24 years of age. The proportion of individuals with HPV condyloma/HIV+ in both sexes diverged, being higher for women. The HIV+ individuals presented a higher frequency of recurrences and the lesser educated individuals presented a significantly higher risk to contract HPV condyloma. No statistical relevance was found in the comparison between STD bearers associated to HPV (clinical and sub-clinical) and/or HIV (+ or -). **Conclusion:** the prevalence of HPV condyloma and co-infection (HPV condyloma/HIV+) among users of STDs services is high, making it necessary to intensify surveillance, system of information and the prevention of this disease.

Key words:

Sexually Transmitted Disease, Human Papilloma Virus, acquired immuno deficiency syndrom (AIDS), Condyloma Acuminatum.



TIZIANO VECELLILO, llamado Tiziano (atribuido a)
detalle's El concierto campestre, hacia 1510. Óleo sobre lienzo,
105 x 137 cm.

Introducción

El Papilomavirus humano (PVH) genital ha sido descrito como una de las ETSs de mayor importancia y magnitud en la actualidad, principalmente entre la población sexualmente activa^{1,2}. El incremento de esta afección genera preocupación para el servicio de vigilancia epidemiológica de la enfermedad, debido al alto potencial infectante³, a las implicaciones y a las dificultades de la conducta terapéutica y de su control. Además, esta patología viral, aisladamente, puede ocasionar neoplasias^{4,5,6} generando costos económicos y sociales a los infectados, como: tiempo y salario perdidos durante el tratamiento, además de largo sufrimiento, trastornos psicológicos en la vida afectiva-sexual y en la auto-imagen corporal^{7,8}.

Cavalcanti et al⁹ resaltan que los análisis del seguimiento de las variaciones genómicas de la infección por el PVH pueden seguir tres cursos distintos:

- Presentarse como infecciones transitorias en cerca del 50% de los casos, con completa eliminación del virus, si el organismo está inmunológicamente competente;
- Determinar el surgimiento de lesiones con posterior regresión espontánea del condiloma, en cerca del 30 al 50% de los casos;
- Evolucionar hacia lesiones, después de que el tratamiento terapéutico no conduce a la eliminación viral, persistiendo la infección con resistencia a los tratamientos convencionales, además de ser consideradas de alto riesgo para el desarrollo del cáncer.
- Entre las variables de riesgo comprometidas en las verrugas genitales se incluyen las personas sexualmente activas, inmunodeprimidas, multiparas, quienes usan anticonceptivos¹⁰, fumadoras¹¹, alcohólicas¹²; así como también con hábitos de higiene precarios¹³, predisposición genética, multiplicidad de compañeros sexuales y pacientes con historia o compañeros con ETS^{14,15}.

La asociación de PVH con otras infecciones sexualmente transmisibles y particularmente con el VIH, a pesar del sub-registro, es uno de los problemas importantes que merecen ser estudiados, ya que hay indicios de aumento de la notificación de casos en el país. Cabe resaltar que esta enfermedad, por tener como puerta de entrada la transmisión sexual, puede interactuar con otros patógenos que utilizan la misma vía de transmisión, provocando afecciones concomitantes^{16, 17, 18} de hasta el 40% de los casos¹⁹. A pesar de no ser bien conocida la interacción de la co-infección (PVH-VIH) se sugiere que esta interrelación es uno de los factores de riesgo para la infección PVH oncogénica^{20, 21, 22}, favoreciendo la resistencia al tratamiento de la lesión, así como dificultando la realización del diagnóstico, la erradicación del virus y sobre todo, la evolución clínica de la enfermedad^{23,24}. En general, en este grupo, estas lesiones



TIZIANO VECELLIO, Llamado Tiziano (atribuido a) (*detalle*) *El concierto campestre*, hacia 1510. Oleo sobre lienzo, 105 x 137 cm.

La asociación de PVH con otras infecciones sexualmente transmisibles y particularmente con el VIH, a pesar del sub-registro, es uno de los problemas importantes que merecen ser estudiados, ya que hay indicios de aumento de la notificación de casos en el país.

son más extensas, agresivas, con una localización no usual y reinciden con frecuencia^{25, 26, 27}.

Toda vez que esta enfermedad es de extrema relevancia tanto en la potenciación de la infección por el VIH, como para la prevención y la vigilancia de la enfermedad, el presente estudio tiene como objetivo, establecer la prevalencia de la infección por PVH clínica y subclínica entre los consultantes de la Unidad de Referencia en ETS/SIDA de Brasilia, así como conocer algunas de las características epidemiológicas de la co-infección (PVH/VIH). Esta investigación pretende contribuir a la identificación de la magnitud de ambas infecciones, con el propósito de direccionar apropiadamente el planeamiento de las acciones, y tomar decisiones apropiadas en la vigilancia y en el sistema de información de la enfermedad.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, el cual se llevó a cabo en la "Unidad Mixta de Salud" perteneciente a la Regional del asa Sur de la ciudad de Brasilia. Este centro pertenece a la Secretaría de Salud del Distrito Federal y pionero en la prestación de servicios de asistencia básica de salud, además de ser un centro de referencia para el programa de ETS/Sida en el Distrito Federal. Entre los años 1998 y 2000, fueron atendidos en este servicio un total de 6.270 casos de ETS/Sida. De estos, 846 individuos eran portadores de la infección clínica y sub-clínica por PVH.

Para efectos del estudio, se definió como portador de infección por PVH, a los pacientes con la forma sub-clínica de la enfermedad; y clínica, cuando presentaran lesiones cutáneo-mucosas ó condilomas acuminados²⁸. Para la detección de la infección sub-clínica por PVH en esta unidad de referencia para ETS, se utilizaron como métodos de diagnóstico: la colposcopia o penioscopia y vulvosocopia, y los exámenes histológicos y citológicos²⁹.

Fueron considerados con infección por el virus VIH todos aquellos pacientes que en dos muestras de sangre, tomadas en diferentes momentos, se les hayan detectado anticuerpos para VIH 1 y VIH 2; como también la confirmación serológica por el test de inmunofluorescencia indirecta o Western blot³⁰.

Fueron incluidos en la investigación solamente los portadores de HPV(clínico y subclínico) con resultado serológico para el virus de la inmunodeficiencia humana, en un total de 592 personas.

La información sobre los caracteres demográficos, clínicos, otras ETS y status serológico para la infección VIH, fue obtenida a través del análisis de los registros en historias clínicas y fichas de atención ambulatoria de ETS.

La recolección de la información se llevó a cabo entre marzo y junio de 2001 y fue realizada por becarios del programa de Enfermería en Enfermedades Transmisibles y los autores del estudio. Los datos fueron grabados y analizados por el programa EPI-INFO (versión 6.04). Se utilizó el test Chi-cuadrado (2) para confirmar las asociaciones estadísticas entre proporciones. El intervalo de confianza (IC) y el análisis de la variación para las diferencias entre las medias³¹.

Toda vez que esta enfermedad es de extrema relevancia tanto en la potenciación de la infección por el VIH, como para la prevención y la vigilancia de la enfermedad, el presente estudio tiene como objetivo, establecer la prevalencia de la infección por PVH clínica y subclínica entre los consultantes de la Unidad de Referencia en ETS/SIDA de Brasilia, así como conocer algunas de las características epidemiológicas de la co-infección (PVH/VIH).

Resultados

De los 6.270 casos de Enfermedades Sexualmente Transmisibles (ETS) atendidos en la Unidad Mixta de Salud del Distrito Federal, 846 individuos presentaban infección clínica o subclínica por el Papiloma virus Humano (PVH). Esto representó una prevalencia del 13,3% (IC:95%:0,127 -0,144). El treinta por ciento de esa población investigada infectada por el PVH, no fue sometida a examen serológico para VIH. Por tanto, se sometieron al análisis un total de 592 personas, entre portadores de lesión clínica/subclínica por PVH con resultado del status serológico para el virus de la inmunodeficiencia humana. Las características demográficas de la población son presentadas en el tabla 1.

Variable	PVH (CLÍNICO Y SUBCLÍNICO)				X ²	P
	VIH+		VIH -			
	Nº	%	Nº	%		
Sexo (N=592)						
Masculino	50	11,3	394	88,7	38,52	<.0000001
Femenino	50	33,8	98	66,2		
Grupo étnico (N=592)						
10 - 19	4	40,4	6	60,0	57,73	<.00000001
20 - 24	14	7,3	178	92,7		
25 - 29	27	17,4	128	82,6		
30 - 34	23	18,2	103	81,8		
35 - 39	15	33,3	30	66,7		
40 - 44	14	58,3	10	41,7		
45 - 49	2	13,3	13	86,7		
50 e +	1	4,0	24	96,0		
Escolaridad (N=555)						
Analfabeto	3	21,4	11	78,6	10,54	< .014
Básica	60	21,4	221	78,6		
Médio	24	11,6	183	88,4		
Superior	5	9,4	48	90,6		

Tabla 1

Portadores de PVH clínico y subclínico según valores de VIH, de acuerdo con sexo, grupo étnico, y escolaridad. Unidad mixta de salud. Regional Asa sur. Brasilia DF. 1998-2000.

Entre los individuos estudiados, 75% (444) eran del sexo masculino y 25% (148), femenino. La prevalencia de co-infectados (condiloma/PVH y VIH) en la totalidad de la población analizada fué de 16,9% (IC:95%:0,141-0,201). La infección clínica / subclínica por el PVH entre los seropositivos para el VIH fue menor en el sexo masculino (50 de 444, prevalencia de 11,3%), en tanto se mostró extremadamente elevada en el sexo femenino (50 de 148, prevalencia de 33,8%). La razón de prevalencia entre las mujeres y los hombres doblemente infectados fue de 3,0 (IC 95%: 2,12-4,24). Se encontró diferencia estadísticamente

Entre los individuos estudiados, 75% (444 de 592) eran del sexo masculino y 25% (148 de 592), femenino. La prevalencia de co-infectados (condiloma/PVH y VIH) en la totalidad de la población analizada fué de 16,9% (IC:95%:0,141-0,201). La infección clínica/subclínica por el PVH entre los seropositivos para el VIH fue menor en el sexo masculino (50 de 444, prevalencia de 11,3%), en tanto se mostró extremadamente elevada en el sexo femenino (50 de 148, prevalencia de 33,8%).

te significativa ($X^2 = 38,52$; $P < .0000001$) cuando se compara la proporción de infectados por PVH (clínico / subclínico) en relación a su status serológico para VIH, en ambos sexos.

El rango de edad de la población estudiada fue de 13 a 61 años, con media de 29,39 años y desviación standard de 8,153. La moda fué de 23 años. El grupo de edad con mayor frecuencia de co-infección (PVH clínico/subclínico y VIH) fue de 25 a 29 años. En tanto, el grupo de edad de mayor riesgo está situado en el grupo de 40 a 44 años, siendo la razón de prevalencia ocho veces mayor que en el grupo de edad de 20 a 24 años (IC 95%: 4,36 - 14,68). Hubo diferencia estadística ($X^2 = 57,73$; $p < 0,00000001$) al comparar las proporciones de las poblaciones por grupo de edad en portadores de PVH (clínico / subclínico) y el resultado del status serológico (positivo y / o negativo para la infección VIH).

En lo que se refiere a la escolaridad, se identificaron un total de 14 (2,5%) pacientes analfabetos, 281 (50,6%) con nivel primario, 207 informaron tener educación media (37,3%) y 53 pacientes con nivel superior (9,5%). Noventa y uno por ciento (84 de 92) de los co-infectados (PVH clínico / subclínico y VIH) tenían nivel de escolaridad entre primaria y medio. La razón de prevalencia fue 1,84 mayor en las personas con nivel primario que con nivel medio (IC 95%: 1,19 - 2,85).

En lo que se refiere a la escolaridad, se identificaron un total de 14 (2,5%) pacientes analfabetos, 281 (50,6%) con nivel primario, 207 informaron tener educación media (37,3%) y 53 pacientes con nivel superior (9,5%). Noventa y uno por ciento (84 de 92) de los co-infectados (PVH clínico / subclínico y VIH) tenían nivel de escolaridad entre primaria y medio. La razón de prevalencia fue 1,84 mayor en las personas con nivel primario que con nivel medio (IC 95%: 1,19 - 2,85). El análisis mostró que la población con PVH (clínico / subclínico) independientemente de su status serológico para el VIH, tiene diferencia estadística en cuanto al grado de instrucción ($X^2 = 10,54$; $p < 0,014$).

Considerando la historia del compañero (planilla 2), hubo una alta frecuencia de pacientes con PVH / condiloma entre los sero- negativos, 93% (70 de 75). La prevalencia de lesión clínica o subclínica para el PVH en el total de examinados, alcanzó 65,2%. Entre tanto la prevalencia de infección por PVH / Condiloma entre los compañeros de VIH + y VIH - fue de 35,7% y 69,3%, respectivamente. La razón de prevalencia fue 0,30 veces mayor en los individuos VIH + con lesión o infección por PVH (CI 95%: 0,11 - 0,82). La proporción de personas que informaban ser compañeros de infectados por PVH (clínico/subclínico) con relación a su status serológico de la infección inmunodeficiencia humana, discordó significativamente ($X^2 = 4,73$; $p < 0,029$) veasé tabla 2.

De los 68 casos con ETS, 32 personas eran seropositivas y 36 VIH positivas. Para el análisis se retiraron, de la planilla 2, las tres ETS menos referidas.

La prevalencia de PVH / Condiloma asociada a otras enfermedades sexualmente transmisibles entre los pacientes estudiados fué de 11,48%. En la población infectada por el VIH con lesión clínica y subclínica por PVH la prevalencia de otras ETS fue del 32%, en cuanto a los sero- negativos, esta prevalencia llegó a 7,3% (IC: 95%: 0,053 - 0,100). Treinta y dos pacientes (de los 68 casos de PVH / condiloma que informaron otras ETS), también estaban contaminados por el virus VIH. Entre los enfermos triplemente infectados del estudio, 31,2% (10 de 32) presentaron uretritis no gonocócicas y 34,4% (11 de 32), herpes. La prevalencia de otras ETS asociadas al PVH / clínico / subclínico y el VIH -, fue de 47,0% (32 de 68). De la totalidad de los 592 pacientes analizados, 68 presentaban PVH/ condiloma asociado con otra ETS,

de los cuales 22 (32,3%) presentaban herpes genital, 20 (29,4%) tenían uretritis no gonocócicas, seguidos de ocho casos (11,8%) de gonorrea y tricomonas vaginal, además de siete personas (10,3%) con sífilis, dos pacientes con chancro blando (2,9%) y uno con otra ETS (1,4%). La razón de prevalencia fue 0,88 veces mayor en los portadores de herpes que en los de sífilis (CI 95%: 0,41 - 1,88). Cuando se comparó a los portadores de PVH / condiloma con relación a los resultados de las serologías para VIH, no hubo significancia estadística ($X^2 = 0,01$; $p=0,91$).

PVH (CLÍNICO Y SUBCLÍNICO)						
Variables	VIH+		VIH -		χ^2	P
	Nº	%	Nº	%		
Compañero con infección PVH (N=115)						
Si	5	6,6	70	93,3	4,73	<.029
No	9	22,5	31	77,5		
Reincidencia de la lesión (N=498)						
Si	20	24,0	63	76,0	5,22	<.022
No	56	13,5	359	86,5		
Otra ETS asociada (N=65)						
Sífilis	4	57,1	3	42,2	NS	
Uretritis no gonocócica	10	50,0	10	50,0		
Gonorrea	4	50,0	4	50,0		
Tricomoniasis	2	25,0	6	75,0		
Herpes	11	50,0	11	50,0		

Tabla 2

Portadores de PVH clínico y subclínico según valores de VIH, de acuerdo con la condición del compañero, reincidencia de la lesión y otras ETS asociadas. Unidad mixta de salud. Regional Asa sur. Brasilia DF. 1998 - 2000.

La prevalencia de reincidencia en la totalidad del grupo analizado quedó en 16,7%. En cuanto la prevalencia de PVH / condiloma entre los VIH+ VIH- fue de 26,3% y 14,9%, respectivamente. La razón de prevalencia fue de 1,79 (IC 95%: 1,14 - 2,81). Al comparar si la lesión era o no recurrente entre los portadores de condiloma acuminado según el status serológico para el VIH, hubo diferencia significativa ($X^2 = 5,22$; $p < 0,022$).

Discusión:

La ocurrencia de infección por el Papiloma virus humano (PVH) en este servicio de referencia fue un problema importante. La prevalencia de infección por el PVH/ condiloma acuminado en la población estudiada alcanzó 13,5%. Este dato no parece explicitar apenas la punta de un iceberg, toda vez que el diagnós-

La ocurrencia de infección por el Papiloma virus humano (PVH) en este servicio de referencia fue un problema importante. La prevalencia de infección por el PVH/ condiloma acuminado en la población estudiada alcanzó 13,5%. Este dato no parece explicitar apenas la punta de un iceberg, toda vez que el diagnóstico de la infección subclínica depende también de la utilización de técnicas más sensibles para la detección del PVH, como por ejemplo, la utilización de la biología molecular^{32,33} hasta el momento no disponible en este servicio.



ANTONIO CANOVA.
(detalle) Psique reanimada por el beso del Amor. 1793.
Mármol, 155 cm de altura.

En cuanto a la frecuencia de casos en el presente estudio, el mayor índice fue detectado en hombres (75%). Resaltando la importancia del hombre como transmisor de la enfermedad.

tico de la infección subclínica depende también de la utilización de técnicas más sensibles para la detección del PVH, como por ejemplo, la utilización de la biología molecular^{32,33} hasta el momento no disponible en este servicio. Así, como los exámenes citológicos, histológicos, colposcópicos o la penioscopia y vulvoscoopia aisladamente empleados para el diagnóstico de la infección subclínica son limitados y a veces no favorecen el diagnóstico definitivo, la sensibilidad, especificidad, falla en la técnica de recolección de material, de la lectura de la citopatología y de infecciones asociadas, lo que termina por subestimar la prevalencia y por lo tanto la confirmación de casos³⁴.

En el presente trabajo se identificó, que el treinta por ciento de los consultantes con PVH (clínico/subclínico) no fueron sometidos al tamiz para la infección por el VIH. Es importante resaltar que estas personas estuvieron probablemente sometidas al riesgo de infectarse con el virus VIH, y el servicio no aprovechó la oportunidad durante la atención de ETS, la participación en actividades de conferencias y de tamizaje serológico. Un estudio realizado por Fennema et al³⁵ en servicios de ETS en 15 países europeos, mostró que 1,4% de los pacientes sin test previo para VIH, eran seropositivos. Por otro lado, la infección y la lesión por PVH ha sido asociada con un aumento en el riesgo de adquirir el virus VIH en diferentes estudios epidemiológicos^{36,37}.

En cuanto a la frecuencia de casos en el presente estudio, el mayor índice fue detectado en hombres (75%). Resaltando la importancia del hombre como transmisor de la enfermedad. En lo que se refiere "a los aspectos clínicos, él debe ser visto principalmente como portador del virus y agente perpetuador de la infección en sus compañeras"³⁸. Datos semejantes apuntan a un desarrollo más alto de la infección por el PVH en el sexo masculino^{39,40,41} Entre los hombres seropositivos con PVH (clínico/subclínico) en este estudio, fue encontrada una prevalencia tres veces menor que en las mujeres en la misma condición. Este escenario muestra la gravedad de la co-infección en el grupo de mujeres en nuestro medio, resaltando las complicaciones aisladas (subrayadas) por Monsonego et al⁴² que incorpora el rompimiento de la integridad del sistema inmune frente a la infección VIH y de la interrelación con el PVH^{43,44,45}. En esta casuística, la prevalencia de la infección por PVH/condiloma /VIH+ fue de 11,3% en los hombres, y de 33,8% en las mujeres. La prevalencia de la infección por el PVH en los Estados Unidos y Brasil, varió de 66% y 42% hasta 50,9% en las mujeres VIH +, cuando fueron avaladas por PCR, técnicas de tipificación de PVH: quimioluminiscencia y a través de captura híbrida, respectivamente. Estos índices son diferentes a los encontrados por el servicio de referencia de Brasilia. Posiblemente existe un subregistro de casos, teniendo presente las restricciones de los métodos de diagnóstico empleados, tamaño de la muestra y de la población analizada; así, como la ausencia de una política en este servicio, que incentive a la consulta ginecológica de la mujer seropositiva.

La frecuencia de la infección por el PVH/condiloma acuminado en portadores o no de VIH en el estudio, fue más alto en el grupo de edad de 20 a 24 años.

Resultados semejantes fueron observados por Gonçalves y otros como Almeida-Filho^{46,47,48,49,50} concordando con diferentes autores, los cuales analizaron que la edad precoz en las primeras relaciones sexuales favorecen al PVH^{51,52} en razón de la exposición de ese grupo a factores de riesgo. En el Distrito Federal la mayor incidencia de VIH se encuentra en el grupo de 30 a 34 años⁵³ y por tanto, la infección por PVH debe estar sirviendo, también, como puerta de entrada para otras enfermedades sexuales⁵⁴, inclusive SIDA.

Se observó también una disminución de la ocurrencia de PVH (clínico/subclínico) con el avance de la edad de las personas, es decir, a mayor edad del grupo analizado, menor la frecuencia de PVH, concordando con resultados de otros autores^{55,56}. Según Martins *et al*⁵⁷, la incidencia de infecciones por PVH es variable en la mujer, siendo más frecuente después de la menarca, en especial en el embarazo y más rara en la infancia y pos menopausia. La población adolescente en el estudio contribuyó con el 1,7% de los casos registrados.

Más del 53% de los pacientes estudiados presentaban un nivel de escolaridad igual o inferior al nivel fundamental; y un resultado semejante fue obtenido por otros autores^{58,59}. Los datos del estudio y los nacionales muestran la alta frecuencia de esta ETS, particularmente en esa población, lo que seguramente coincide con la demanda excluida de la periferia de la ciudad. Sobre todo refleja con fidelidad los factores sociales impuestos a la comunidad marginal, la cual no dispone de información sobre el PVH y de acceso a los servicios de salud, contribuyendo a ampliar la vulnerabilidad y producir conductas sexuales de riesgo^{60,61}.

La información originada en las historias clínicas relativas a la condición del compañero (con o sin PVH) fue baja, apenas 17%. De la totalidad de individuos sero-positivos para el VIH, 35,7% informan que su compañero(a) estaba infectado por el PVH, y los demás 65,3% niegan ese dato. Tiburcio *et al*.⁶² en Niterói, investigando en las historias clínicas del servicio de ETS, sobre los compañeros sexuales encontró información de 20,3% de los compañeros. Este escenario, muestra la dificultad de los servicios en romper la cadena de transmisión de la enfermedad. Una vez que el servicio controle las ETS, necesariamente se hará la investigación de los compañeros sexuales. Además, se resalta que la información obtenida en las historias clínicas, se refleja negativamente en los resultados del estudio, en función de la existencia de deficiencias o fallas en los registros. Podría ser también, que el número restringido de respuestas con relación a esta variable, pueda haber ocasionado límites en el análisis. Vale la pena resaltar que los compañeros de mujeres con comprobada infección por el PVH, presentan una infección subclínica, variando de 40% a 72% detectada por la penoscopia^{63,64,65} y 40% clínica⁶⁶. Russomano *et al*⁶⁷ refuerzan que 66,6% de los compañeros infectados por el PVH (subclínico / clínico), desarrollarán en el futuro alguna forma de infección.

Los portadores de la doble infección (PVH clínico/subclínico y VIH +) presentarán reincidencia con mayor frecuencia que aquellos infectados solamente por el PVH, siendo estos hallazgos concordantes con la literatura investigada^{68,69}. Se resalta la importancia de los inmunes-comprometidos con relación a esa infección, una vez que los mismos parecen mantener el DNA/PVH de forma persistente⁷⁰.

De los 592 pacientes de esta casuística, casi el 11% de los consultantes presentaban otra ETS, como es relatado por diversos autores^{71,72,73,74}. La prevalen-

Se observó también una disminución de la ocurrencia de PVH (clínico/subclínico) con el avance de la edad de las personas, es decir, a mayor edad del grupo analizado, menor la frecuencia de PVH, concordando con resultados de otros autores^{55,56}. Según Martins *et al*⁵⁷, la incidencia de infecciones por PVH es variable en la mujer, siendo más frecuente después de la menarca, en especial en el embarazo y más rara en la infancia y pos menopausia.

cia de PVH con relación a otras ETS atendidas en servicios de referencias varían de 14,6% a 28,3%^{75,76}. Se resalta en este estudio, el hecho de que treinta y dos pacientes (47,0%) además de portadores de PVH (clínico/subclínico) y seros-positivos, también presentaban otra ETS. Las enfermedades que más contribuyeron para las tres asociaciones fueron el herpes (34,4%) seguida de las uretritis no gonocócicas (31,2%), además de la sífilis, la infección gonocócica, chancro blando y tricomonas. Asociación semejante fue encontrada por Tiburcio *et al*⁷⁷.

Finalmente, se concluye que la prevalencia de la infección PVH (clínica y subclínica) es significativa en la Unidad mixta de Brasília, ocasionando una demanda con elevado costo social, tanto para el servicio como para la sociedad y las personas, debido a las implicaciones bio-psicológicas inherentes a los portadores del virus.

Se sugiere una capacitación del segmento de adolescentes en el desarrollo del currículo escolar, dado que la gran mayoría de ese grupo no está todavía contaminado por el virus PVH, se encuentran en la escuela y principalmente responden por el 20,7% de la población del Distrito Federal^{78,79}.

Esta intervención de los educadores junto con los profesionales de salud de los servicios de ETS, deberá establecer acciones preventivas y de promoción de la salud, capacitándolos para el enfrentamiento de situaciones de riesgo futuras.

Se requiere con urgencia mejorar la información en las historias clínicas, la vigilancia epidemiológica de las ETS y avanzar en el empleo de tecnologías modernas de diagnóstico, con el propósito de reducir el problema del PVH en un futuro próximo. **E**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dell DL, Chen H, Ahmad F, Stewart DE. Knowledge about Human Papillomavirus among adolescents. *Obstetrics & gynecology*; 2000; 96(5): part 1.
- Okada MMK, Gonçalves MAG, Giraldo PC. Epidemiologia e patogênese do Papilomavirus humano (HPV): Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp. 1-6.
- Russomano F, Camargo MJ, Reis A, Sequiera AL, Dutra MV, Fonseca S. Tratamento da infecção subclínica pelo Papilomavirus humano (HPV) no colo uterino: consenso e controvérsias. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 1998; 10 (6): 27-36.
- Gonçalves AK, Giraldo P, Gomes FAM; Neves NA, Linhares I. Papilomavirus humano: virologia e carcinogênese. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 1999; 11 (3): 27-30.
- Cavalcanti SMB, Zardo LG, Passos MRL, Oliveira LHS. Infecções causadas por Papilomavirus e desenvolvimento de câncer: aspectos virológicos e epidemiológicos. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 2000; 12 (1): 3.
- Pereyra EAG, Tacla M. HPV na mulher-colposcopia: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.17-33.
- Moraes MC & Bassani DPS. Aspectos psicológicos do infectado pelo HPV: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp 129-134.
- Centers For Disease Control and Prevention. Department of Health and Human Services. Division of STD Prevention. Prevention of genital HPV infection and sequelae: Report of an external consultants meeting. Atlanta, Georgia: dez; 1999. pp 41.
- Cavalcanti SMB. Papilomavirus humanos: eliminação, transformação e persistência. *J. Bras de Doenças Sex Transm.* 2000;12(1):3.
- Okada MMK, Gonçalves MAG, Giraldo PC. Epidemiologia e patogênese do Papilomavirus humano (HPV): Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp. 1-6.
- Okada MMK, Gonçalves MAG, Giraldo PC. Epidemiologia e patogênese do Papilomavirus humano (HPV): Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp. 1-6.
- Centers For Disease Control and Prevention. Department of Health and Human Services. Division of STD Prevention. Prevention of genital HPV infection and sequelae: Report of an external consultants meeting. Atlanta, Georgia: dez; 1999. pp 41.
- Pereyra EAG, Tacla M. HPV na mulher-colposcopia: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.17-33.
- Russomano F, Camargo MJ, Reis A, Sequiera AL, Dutra MV, Fonseca S. Tratamento da infecção subclínica pelo Papilomavirus humano (HPV) no colo uterino: consenso e controvérsias. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 1998; 10 (6): 27-36.
- Almeida-Filho GL, Passos MRL, Lopes PL. Papilomavírose genital/condiloma acuminado: DST. Ed 4ª. Rio de Janeiro: Cultura médica; 1995. pp.220-58
- Carvalho NS, Naud P, Nadal SR. HPV clínico e subclínico em DST: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.118-32.
- Lancellotti CLP, Levi JL, Silva MALG, Schwarzschild M, Nicolau SM. Diagnóstico laboratorial. Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.45-59.
- Gray RM, Wawer, et al. Relative risk and population attributable fraction of incident HIV associated with symptoms of sexually transmitted diseases and treatable symptomatic sexually transmitted diseases in Rakai District, Uganda. *AIDS*. 1999. 13 (15): 2113-23
- Monsonogo J, Dargent D, Naud P. Infecção pelo Papilomavirus genital DST & AIDS. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993. Cap.13. p.p.118-32
- Cavalcanti SMB, Zardo LG, Passos MRL, Oliveira LHS. Infecções causadas por Papilomavirus e desenvolvimento de câncer: aspectos virológicos e epidemiológicos. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 2000; 12 (1): 3.
- Monsonogo J, Dargent D, Naud P. Infecção pelo Papilomavirus genital DST & AIDS. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993. Cap.13. p.p.118-32
- Tiburcio AS, Passos MRL, Pinheiro UMS. Epidemiologia das DST- Perfis de pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 2000; 12 (4): 4-39.

23. Carvalho NS, Naud P, Nadal SR. HPV clínico e subclínico em DST: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.118-32.
24. Gray RM; Wawer, et al. Relative risk and population attributable fraction of incident HIV associated with symptoms of sexually transmitted diseases and treatable symptomatic sexually transmitted diseases in Rakai District, Uganda. *AIDS*, 1999. 13 (15): 2113-23
25. Monsonego J, Dargent D, Naud P. Infecção pelo Papilomavírus genital DST & AIDS. Porto Alegre: Artes Médicas;1993. Cap.13.p.118-32
26. Tibúrcio AS, Passos MRL, Pinheiro UMS. Epidemiologia das DST- Perfis de pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 2000; 12 (4): 4 -39
27. Cerdeira MCR, Feijóo YC. Infecciones cutáneas en pacientes sometidos a trasplantes y en pacientes com infección por HIV. Estudio comparativo y revisión bibliográfica. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 2000;12 (2): 31-39
28. Lancellotti CLP, Levi JL, Silva MALG, Schwarzschild M,Nicolau SM. Diagnóstico laboratorial. Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.45-59.
29. Lancellotti CLP, Levi JL, Silva MALG, Schwarzschild M,Nicolau SM. Diagnóstico laboratorial. Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.45-59.
30. Brasil, Ministério Da Saúde. Portaria da Vigilância Sanitária; 1998.
31. Vieira S. Introdução à Bioestatística. Teste de 2. 3.ed. Rio de Janeiro:Campus; 1980. p.103-119.
32. Okada MMK, Gonçalves MAG, Giraldo PC. Epidemiologia e patogênese do Papilomavírus humano (HPV): Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp. 1-6.
33. Lancellotti CLP, Levi JL, Silva MALG, Schwarzschild M,Nicolau SM. Diagnóstico laboratorial. Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.45-59.
34. Lancellotti CLP, Levi JL, Silva MALG, Schwarzschild M,Nicolau SM. Diagnóstico laboratorial. Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.45-59
35. Fennema H, Van Der Hoek A, Van Der Heijden,Batter V, Strobant A. Regional differences in hiv testing among European patients with sexually transmitted diseases: trends in the history of HIV testing and knowledge of currents serostataea *AIDS*. 2000;14(13)
36. Carvalho NS, Naud P, Nadal SR. HPV clínico e subclínico em DST: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.118-32.
37. Gray RM; Wawer, et al. Relative risk and population attributable fraction of incident HIV associated with symptoms of sexually transmitted diseases and treatable symptomatic sexually transmitted diseases in Rakai District, Uganda. *AIDS*, 1999. 13 (15): 2113-23
- 38] Perez M, Gil AO, Wroclawski ER, Guidi HGC, Schiavini JL, Carvalho JJM. HPV no homem. In: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. p.7-16.
- [39. Almeida-Filho GL, Passos MRL, Lopes PL, Papilomavírose genital/condiloma acuminado: DST. Ed 4ª. Rio de Janeiro: Cultura médica; 1995. pp.220-58
40. Tibúrcio AS, Passos MRL, Pinheiro UMS. Epidemiologia das DST- Perfis de pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 2000; 12 (4): 4 -39
41. Passos, M R L. Epidemiolgia das doenças sexualmente transmissíveis. In DST. 4ed.Rio de Janeiro:Cultura Médica;1995. pp.22-39
42. Gray RM; Wawer, et al. Relative risk and population attributable fraction of incident HIV associated with symptoms of sexually transmitted diseases and treatable symptomatic sexually transmitted diseases in Rakai District, Uganda. *AIDS*, 1999. 13 (15): 2113-23
43. Monsonego J, Dargent D, Naud P. Infecção pelo Papilomavírus genital DST & AIDS. Porto Alegre: Artes Médicas;1993. Cap.13.p.118-32
44. Almeida-Filho GL, Passos MRL, Lopes PL, Papilomavírose genital/condiloma acuminado: DST. Ed 4ª. Rio de Janeiro: Cultura médica; 1995. pp.220-58
45. Parellada CI, Pereyra EAG. Papilomavírus Humano: DST. São Paulo: Atheneu; 1999. pp.143-155.
46. Okada MMK, Gonçalves MAG, Giraldo PC. Epidemiologia e patogênese do Papilomavírus humano (HPV): Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp. 1-6.
47. Almeida-Filho GL, Passos MRL, Lopes PL, Papilomavírose genital/condiloma acuminado: DST. Ed 4ª. Rio de Janeiro: Cultura médica; 1995. pp.220-58
48. Lancellotti CLP, Levi JL, Silva MALG, Schwarzschild M, Nicolau SM. Diagnóstico laboratorial. Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.45-59.
49. Parellada CI, Pereyra EAG. Papilomavírus Humano: DST São Paulo: Atheneu; 1999. pp.143-155.
50. Gonçalves AK, Giraldo P, Gomes FAM; Neves NA, Linhares I. Papilomavírus humano: virologia e carcinogênese. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 1999; 11 (3): 27-30.
51. Dell DL, Chen H, Ahmad F, Stewart DE. Knowledge about Human Papillomavirus among adolescents. *Obstetrics & gynecology*, 2000; 96(5): part 1.
52. Parellada CI, Pereyra EAG. Papilomavírus Humano: DST. São Paulo: Atheneu; 1999. p.143-155.
53. Distrito Federal . (Brasil) Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Divisao de vigilância Epidemiológica.Gerencia de DST/Aids. Boletim Epidemiológico deDST/Aids-Distrito Federal. 2001.(1): p.19
54. Carvalho NS, Naud P, Nadal SR. HPV clínico e subclínico em DST: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.118-32.
55. Okada MMK, Gonçalves MAG, Giraldo PC. Epidemiologia e patogênese do Papilomavírus humano (HPV): Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp. 1-6.
56. Gonçalves AK, Giraldo P, Gomes FAM; Neves NA, Linhares I. Papilomavírus humano: virologia e carcinogênese. *J. Bras. Doenças Sex. Transm.* 1999; 11 (3): 27-30.
57. Martins NV, Mancini SN, Soares Jr JM, Haidar MA, Baract EC. HPV e Esteróides Sexuais Femininos. *Feminina*.1999; 5(27):423 -27

58. Tibúrcio AS, Passos MRL, Pinheiro UMS. Epidemiologia das DST- Perfis de pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento. J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2000; 12 (4): 4-39
59. Tavares R, Passos M, Cavalcanti S, Pinheiro V, Rubinstein I. Condilomatose genital em homens e seropositividade para HIV. J. Bras de Doenças Sex Transm. 2000, 1(12):4-27
60. Pereyra EAG, Tacla M. HPV na mulher-colposcopia: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.17-33.
61. Tibúrcio AS, Passos MRL, Pinheiro UMS. Epidemiologia das DST- Perfis de pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento. J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2000; 12 (4): 4 -39.
62. Tibúrcio AS, Passos MRL, Pinheiro UMS. Epidemiologia das DST- Perfis de pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento. J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2000; 12 (4): 4 -39.
63. Monsonogo J, Dargent D, Naud P. Infecção pelo Papilomavírus genital DST & AIDS. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993. Cap.13.p.p.118-32
64. Jacyntho CMA. Condiloma genital: Importância do teste azul de toluidina na avaliação masculina. [Tese de mestrado] UFRJ. Rio de Janeiro. 1989.
65. Sedlacek TU, Cunnane M & Capiniello U. Colposcopy in the diagnosis of penile condyloma. Am. J. Obstet. Gynecol. 1986. p. 154 - 494
66. Gray RM; Wawer, et al. Relative risk and population attributable fraction of incident HIV associated with symptoms of sexually transmitted diseases and treatable symptomatic sexually transmitted diseases in Rakai District, Uganda. AIDS, 1999. 13 (15): 2113-23
67. Russomano F, Camargo MJ, Reis A, Sequeira AL, Dutra MV, Fonseca S. Tratamento da infecção subclínica pelo Papilomavírus humano (HPV) no colo uterino: consenso e controvérsias. J. Bras. Doenças Sex. Transm. 1998; 10 (6): 27-36.
68. Monsonogo J, Dargent D, Naud P. Infecção pelo Papilomavírus genital DST & AIDS. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993. Cap.13. p.p.118-32
69. Cerdeira MCR, Feijóo YC. Infecciones cutáneas en pacientes sometidos a trasplantes y en pacientes con infección por HIV. Estudio comparativo y revisión bibliográfica. J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2000; 12 (2): 31-39
70. Okada MMK, Gonçalves MAG, Giraldo PC. Epidemiologia e patogênese do Papilomavírus humano (HPV): Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp. 1-6.
71. Cavalcanti SMB, Zardo LG, Passos MRL, Oliveira LHS. Infecções causadas por Papilomavírus e desenvolvimento de câncer: aspectos virológicos e epidemiológicos. J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2000; 12 (1): 72.
72. Monsonogo J, Dargent D, Naud P. Infecção pelo Papilomavírus genital DST & AIDS. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993. Cap.13. p.p.118-32
73. Carvalho NS, Naud P, Nadal SR. HPV clínico e subclínico em DST: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.118-32.
74. Lancellotti CLP, Levi JL, Silva MALG, Schwarzschild M, Nicolau SM. Diagnóstico laboratorial. Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.45-59.
75. Tibúrcio AS, Passos MRL, Pinheiro UMS. Epidemiologia das DST- Perfis de pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento. J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2000; 12 (4): 4-39
76. Passos, M R L. Epidemiologia das doenças sexualmente transmissíveis. In DST. 4ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 1995. pp.22-39
77. Tibúrcio AS, Passos MRL, Pinheiro UMS. Epidemiologia das DST- Perfis de pacientes atendidos num Centro Nacional de Treinamento. J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2000; 12 (4): 4-39
78. Cavalcanti SMB. Papilomavírus humanos: eliminação, transformação e persistência. J. Bras de Doenças Sex Transm. 2000; 12(1):3
79. Carvalho NS, Naud P, Nadal SR. HPV clínico e subclínico em DST: Consenso Brasileiro de HPV. São Paulo: BGCultura; 2000. pp.118-32.