

Revista del  
**Hospital General “Dr. Manuel Gea González”**

Volumen      4  
*Volume*      4

Número      4  
*Number*      4

Octubre-Diciembre      2001  
*October-December*      2001

*Artículo:*

Frecuencia de infección por virus del papiloma humano y *Clamidia* en uretra en hombres en el Hospital General  
“Dr. Manuel Gea González”

Derechos reservados, Copyright © 2001:  
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

**Otras secciones de este sitio:**

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**Medigraphic.com**

# Frecuencia de infección por virus del papiloma humano y *Clamidia* en uretra en hombres en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Ana Elvira Cortés Carrasco,<sup>1</sup> Nassira Martínez Hernández<sup>2</sup>

## RESUMEN

Las infecciones por el virus del papiloma humano y por *Clamidia* en cérvix son frecuentes y sabemos que son un factor de riesgo para el desarrollo de carcinoma. En el hombre se desconoce la frecuencia porque no existe un método semejante al Papanicolaou para diagnosticarlos, por lo que proponemos la obtención de extendidos de uretra con cepillo para conocer la frecuencia de dichas enfermedades de transmisión sexual en hombres.

Se estudiaron extendidos uretrales de 77 pacientes obtenidos con cepillo, se tiñeron con la técnica de Papanicolaou y se analizaron los cambios citológicos descritos de infección por papiloma humano e infección por *Clamidia*.

Se encontró en este estudio una frecuencia del 44.15% para la infección del virus del papiloma humano y del 11.68% para la infección por *Clamidia*. Concluimos que es frecuente también la infección por virus del papiloma humano en hombres y creemos que la utilización del cepillo para obtener extendidos uretrales es idóneo, es un método sencillo y confiable para el diagnóstico.

**Palabras clave:** Virus de papiloma humano, *Clamidia*, extendido, uretra.

## INTRODUCCIÓN

El virus del papiloma humano (VPH) está asociado y es factor de riesgo en numerosas lesiones benignas y malignas en diferentes sitios del cuerpo humano.<sup>1,3</sup> El

## ABSTRACT

*Cervix infections both by Human Papillomavirus (HPV) and Chlamydia are common, as well as a risk factor for the development of carcinoma. In males its frequency its not know because there is no methods similar to the Papanicolaou to be able to diagnose it. Therefore we propose to obtain extended cells from the urethra using a brush and to try to determine the frequency at these sexually transmitted infections in males.*

*We studied urethra extends of 77 male patients obtained with a brush that were process with the Papanicolaou technique to analyze cytological changes due to HPV and Chlamydia infections. In this study we found a frequency of 44.15% for HPV infection and of 11.68% for Chlamydia infection in these males.*

*We conclude that HPV infection is also common among males and we believe that the utilization of a brush to obtain extended urethra material is ideal since this method is simple, economic a reliable for diagnosis.*

**Key words:** Human papillomavirus, Chlamydia, extended, urethra.

VPH es un virus no encapsulado, icosaédrico, que contiene DNA, mide entre 50 y 60 nm con 72 capsómeros y en base a la secuencia del DNA es la lesión que produce, han sido identificados hasta la actualidad 54 tipos, de los cuales 20 han sido aislados del aparato genital.<sup>3,4,6</sup> Los serotipos asociados a condiloma acumulado (CA) son los tipos 6 y 11.<sup>1,4</sup> La tipificación de este virus se ha llevado a cabo por medio de estudios de microscopía electrónica, inmunohistoquímica, hibridización *in situ* y reacción en cadena de polimerasa.<sup>1,2</sup>

La *Clamidia* es un patógeno intracelular obligado y está implicado en lesiones benignas en diferentes sitios del cuerpo humano al igual que el VPH.<sup>7</sup> Tiene un tamaño mayor que los virus, posee DNA y RNA y forma

<sup>1</sup> Médico adscrito al Departamento de Citoloxía, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

<sup>2</sup> Jefa del Departamento de Citoloxía, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

Correspondencia:

Dra. Ana Elvira Cortés Carrasco  
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”  
Calzada de Tlalpan 4800, Col. Toriello Guerra  
México, D. F. 14000. Tel. (55) 5665 3511.

sus propias paredes celulares al igual que las bacterias.<sup>3,5,7</sup>

Existen diferentes serotipos de *Clamidia*, los implicados en infecciones genitales son los tipo L-1, L-2 y L-3 de *Clamidia tracomatis*.<sup>8</sup> Este patógeno se detectó mediante cultivo e inmunofluorescencia.<sup>5,7</sup> Los reportes en la literatura de infección por VPH e infección por *Clamidia* en uretra en hombres son pocos y en la revisión efectuada se menciona el estudio realizado por el Dr. Giuseppe Giacomini en 1989 donde recopila 270 extendidos de exudado uretral encontrando una frecuencia del 7.4% de casos con infección por VPH y una frecuencia del 18.9% de casos con infección por *Clamidia*.<sup>3</sup>

### HIPÓTESIS

El método de extendido de uretra en hombres para la determinación de enfermedades de transmisión sexual por VPH y *Clamidia* es confiable, económico y rápido.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Saber si es alta la frecuencia de infección por VPH y de infección por *Clamidia* en la uretra de hombres en nuestra población.

### JUSTIFICACIÓN

Saber si el estudio citológico de extendidos uretrales puede ser una ayuda confiable en el diagnóstico de enfermedades de transmisión sexual en hombres.

### DISEÑO

Fue un estudio descriptivo, abierto, observacional, retrospectivo y transversal.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los estudios recibidos en el Departamento de Citología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" de enero a diciembre de 1992. En total se recibieron 28,771 estudios citológicos, de éstos se seleccionaron los correspondientes a uretra bajo los siguientes criterios:

#### • Criterios de inclusión

Todos los estudios tomados de uretra en pacientes del sexo masculino que fueron tomados en el Departamento de Urología de este Hospital.

#### • Criterios de exclusión

Todas las citologías que no fueran de uretra o de pacientes masculinos.

#### • Criterios de eliminación

Material inadecuado (falta de fijación), citologías repetidas al mismo paciente.

En total se obtuvieron 124 citologías de uretra de las cuales sólo 77 entraron al estudio. Las edades variaron de 18 a 69 años (*Cuadro I*). A los 77 pacientes seleccionados se consignó el diagnóstico clínico para compararlo con el diagnóstico citológico. Clínicamente 31 pacientes presentaron infecciones por VPH, 20 casos presentaron uretritis inespecífica, 3 pacientes cursaban con disuria, de los cuales uno cursaba con diabetes mellitus, otro con tuberculosis renal y el último presentó un síndrome psicosomático, y los 23 restantes aparentemente estaban asintomáticos pero sus parejas cursaban con diagnóstico clínico e histopatológico de infección por VPH.

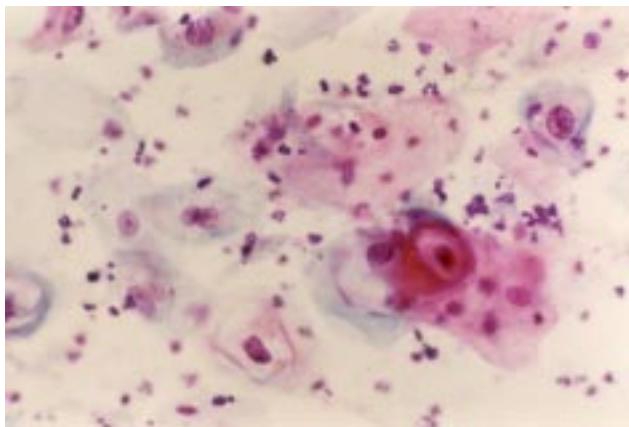
Se realizó a todos los pacientes toma de muestra con cepillo "Citobrush", el cual se introdujo suavemente en el meato urinario con movimientos lentos hasta 2 a 4 cm por arriba del mismo, la muestra obtenida fue colocada en un portaobjetos fijándola de inmediato en alcohol al 95 a 96% o citospray y se tiñeron de manera rutinaria con la tinción de Pap-Nicolaou.

Los cambios citológicos tomados en cuenta para hacer el diagnóstico de infección viral e infección por *Clamidia* fueron comparados con los observados en cuello uterino, en los cuales se observa la presencia de coilocitos (halos perinucleares), hiperchromatismo nuclear y disqueratosis, que son los cambios clásicos citológicos de infección por VPH (*Figura 1*). Y la presencia de cuerpos de inclusión introcitoplasmáticos (cuerpo elemental) y cuerpos reticulares (cuerpos coccoides) que son los cambios citológicos de infección por *Clamidia* (*Figura 2*).

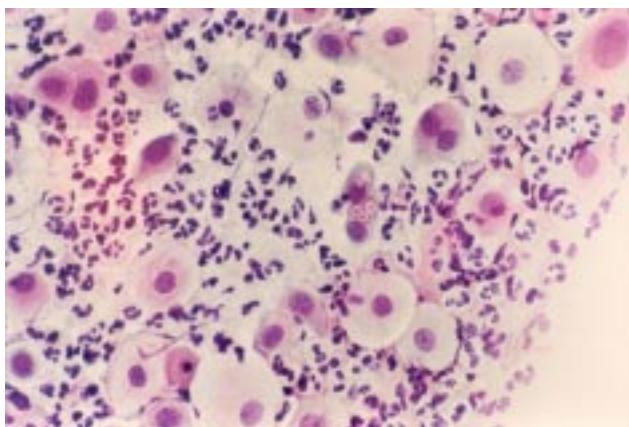
**Cuadro I.**

Edad (años)	Casos
11 a 20	4
21 a 30	24
31 a 40	28
41 a 50	12
51 a 60	6
61 a 70	3
Total	77

Fuente: Archivo de citología



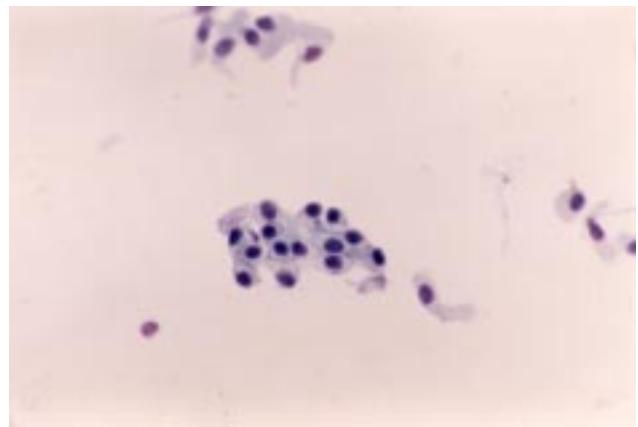
**Figura 1.** Extendido de cérvix que muestra células con coilocitos e hiperchromatismo nuclear (40X).



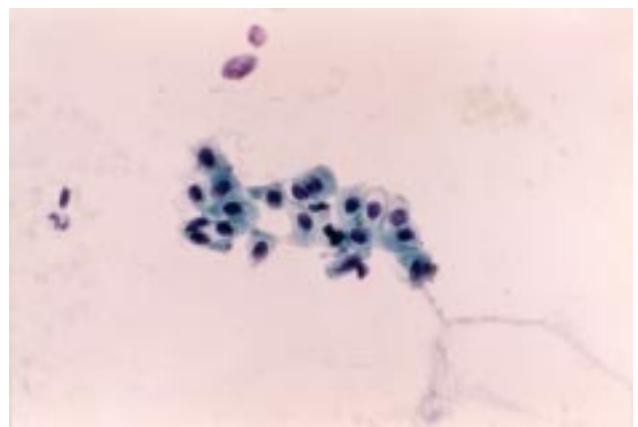
**Figura 2.** Extendido de cérvix que muestra células con vacuolas intracitoplasmáticas y cuerpos reticulares (40X).

## RESULTADOS

El patrón citológico diagnosticado sin alteraciones se observó en 5 casos (6.5%) que está caracterizado por nidos de células uretrales y células aisladas de forma poliédrica, con bordes citoplasmáticos redondeados, abundante citoplasma claro, de núcleos redondos u ovales con cromatina, distribuida uniformemente, escasos o ausentes leucocitos polimorfonucleares y ocasionales células de epitelio plano (*Figura 3*). Ocho casos (10.39%) con diagnóstico citológico de alteraciones inflamatorias inespecíficas, caracterizado por nidos de células uretrales con límites citoplásmicos poco definidos, núcleos ovales o redondos, de cromatina distribuida uniformemente, bacterias y nume-



**Figura 3.** Extendido de uretra masculina que muestra células normales (40X).



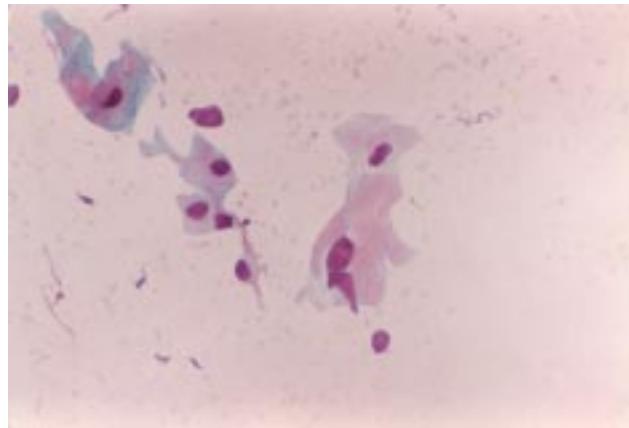
**Figura 4.** Extendido de uretra masculina que muestra células con alteraciones inflamatorias y bacterias (40X).

rosos leucocitos polimorfonucleares, sin identificar agente causal (*Figura 4*). Se detectaron 34 casos (44.15%) con el diagnóstico citológico de infección por VPH presentando un patrón morfológico de células de epitelio plano anucleadas, grupos de células uretrales columnares, con límites citoplasmáticos bien definidos, halos perinucleares (coilocitos), núcleos redondos hipercromáticos, de cromatina granular bien distribuida, células con disqueratosis, en un fondo limpio, ausente de linfocitos polimorfonucleares (*Figura 5*). Y hubo 21 casos (27.28%) con diagnóstico citológico sugestivo de infección por VPH caracterizados por presentar exclusivamente un cambio citológico de infección por VPH sin reunir todas las características del mismo.

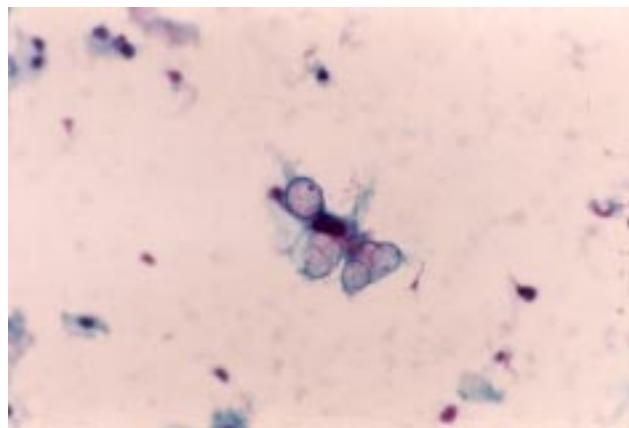
En cuanto a la infección por *Clamidia* encontramos 9 casos (11.68%) y el patrón estuvo caracterizado por grupos de células uretrales con microvacuolación en el citoplasma, cuerpos de inclusión intracitoplasmáticos (cuerpo elemental) y cuerpos reticulares, discreto pleomorfismo nuclear, cromatina granular bien distribuida, en un fondo de linfocitos, células plasmáticas y leucocitos polimorfonucleares (*Figura 6*).

## DISCUSIÓN

La frecuencia de infección por VPH y *Clamidia* en este estudio representa el 44.15% y el 11.68% respectivamente, cifra mayor a lo observado por el Dr. Giuseppe



**Figura 5.** Extendido de uretra masculina que muestra células con coilocitos, hipercromatismo nuclear y binucleación secundario a infección por VPH (40X).



**Figura 6.** Extendido de uretra masculina que muestra células con microvacuolación en el citoplasma con cuerpos elementales y reticulares secundario a infección por *Clamidia* (40X).

### Cadro II.

Diagnóstico clínico	No. de casos
IVPH	31
Enf. sistémicas	3
Asintomáticos	23
Uretritis inespecífica	20
Total	77

Fuente: Archivo de citología

### Cadro III.

Diagnóstico citológico	No. de casos
Sin alteraciones	5
Alteraciones inflamatorias inespecíficas	8
IVPH	34
Sugestivo de IVPH	21
Infección por <i>Clamidia</i>	9
Total	77

Fuente: Archivo de citología

Giacomini para infección por VPH (7.4%) y discretamente menor para *Clamidia* (18.9%).

Los cambios citológicos de infección por VPH en cérvix fueron descritos por Meisels y Fortín en 1976,<sup>9</sup> estos cambios se caracterizan por extendidos con un fondo limpio, con algunas o ninguna célula inflamatoria, coilocitos, hipercromatismo nuclear y disqueratosis. Los patrones citológicos de 34 extendidos uretrales con infección por VPH examinados en este estudio mostraron las mismas características descritas en la infección viral en cérvix, ahora bien, el bajo porcentaje de ocurrencia de carcinoma epidermoide de uretra en hombres indica que la infección por VPH no evoluciona a lesiones neoplásicas, probablemente por la constante lubricación urinaria en la uretra o por la diferencia en las características histológicas entre el epitelio uretral en hombres y el epitelio del cérvix uterino.

Las alteraciones citológicas de infección por *Clamidia* fueron descritas por Naib. En 1970 en cérvix y conjuntiva,<sup>10</sup> él reportó que las células infectadas muestran varios grados de degeneración caracterizados por vacuolización del citoplasma, hipercromatismo nuclear, cromatina granular distribuida uniformemente y la presencia de cuerpos de inclusión intracitoplasmáticos; posteriormente en 1979 Gupta y cols.<sup>5</sup> agregaron a los cambios antes descritos la presencia de cuerpos

reticulares o cocoides intracitoplasmáticos. Los patrones citológicos de 9 extendidos uretrales con infección por *Clamidia* en este estudio mostraron los cambios antes descritos y fueron confirmados por cultivo, lo que nos habla que es posible identificar la presencia de la misma. Con este trabajo podemos apreciar que es posible detectar enfermedades de transmisión sexual en hombres y que además es un método muy sencillo de realizar, lo cual confirma nuestra hipótesis.

## CONCLUSIONES

Con los datos obtenidos concluimos que sí es alta la frecuencia de infección por VPH y *Clamidia* en nuestra población.

Creemos que determinar la frecuencia de infecciones transmitidas sexualmente en hombres por medio del "Citobrush" puede ser una medida confiable en el diagnóstico de las mismas y puede incluso ayudar en la determinación de infecciones subclínicas.

Además de que disponemos de un método sencillo, económico y que resulta confiable, podemos también diagnosticar las infecciones por VPH y *Clamidia* aun cuando el paciente se encuentre en una fase subclínica y la única referencia sea infección en la pareja para dar tratamiento precoz a la pareja y evitar que la infección

en la mujer progrese a una lesión preneoplásica o neoplásica, ya que como sabemos ésta tiene más riesgo de sufrirlo, desde el punto de vista anatómico comparado con el hombre.

## REFERENCIAS

1. Reid ZR. Genital warts and cervical cancer. Evidence of an association between subclinical papillomavirus infection and cervical malignancy. *Cancer* 1982; 50: 377-387.
2. Nuovo GJ. Histological distribution of polymerase chain reaction amplified human papillomavirus 6 and 11 DNA in penile lesions. *Am J Surg Pathol* 1992; 16: 169-275.
3. Giacomini Giuseppe. Detection of sexually transmitted diseases by urethral cytology the ignored male counter part of cervical cytology. *Acta Citológica* 1989; 33: 11-15.
4. Casanova RG. La infección del virus del papiloma humano en la zona de transformación del cérvix uterino. *Perinatol Reprod Human* 1992; 6: 40-44.
5. Luzzato R. Used of the cytobrush in the diagnosis of male urethral herpes virus infection. *Acta Citológica* 1989; 33: 417-18.
6. Ambrois RA. Current concepts in the relations of human papillomavirus infection to the pathogenesis and classification of precancerous squamous lesions of the uterine cervix. *Seminars in Diagnostic Pathology* 1990; 7: 158-172.
7. De Borges RJ. *Chlamydial* infection in Papanicolaou stained cervical smears. *Acta Citológica* 1984; 28: 471-475.
8. Robbins CK. Infección por Clamidia trachomatis. *Patología estructural y funcional* 1990; 2: 339-342.
9. Meisels A, Fortin R. Condylomatous lesions of the cervix and vagina: Cytologic patterns. *Acta Citológica* 1976; 20: 505-509.
10. Naib ZM. Cytology of TRIC agent infection of the eye of newborn, infants and their mother's genital tract. *Acta Citológica* 1970; 14: 390-395.