

**EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV)
Y SU RELACIÓN CON EL CÁNCER GENITAL**

“ Porque Juntos tenemos la solución”



Agradecimientos

Deseamos agradecer de la manera más sincera a la Embajada Real de los Países Bajos (Holanda), por su apoyo incondicional para poder hacer realidad este documento, así como los afiches y brochoures distribuidos a lo largo y ancho de nuestra querida Costa Rica, pues sin su colaboración no habríamos logrado el objetivo primordial del mismo que es brindar educación en salud a la población. Así mismo a Televisora de Costa Rica, Canal 7 por su valiosísimo aporte en la divulgación de esta problemática, la cual muchas y muchas no consideran aún, una problemática nacional. Además al programa "De todo como en Botica" de Canal 14 de San Carlos por el apoyo publicitario y divulgación de las intervenciones educativas y en salud que realizamos en la Zona Norte de nuestro país.

Nuestro sincero agradecimiento a la Doctora Giovanna Mora, Directora Técnica y Científica del Instituto Costarricense Contra el Cáncer por su apoyo desinteresado en la revisión técnica del presente documento. A la señora Arellys Zamora, Gestora de Desarrollo Humano Integral por su aporte intelectual en esta temática, al Instituto Tecnológico de Costa Rica en su Sede de San Carlos, la Universidad Fidélitas y la Universidad de Costa Rica en su Sede de Guápiles por permitirnos; a través de su infraestructura, oficinas de salud y diversas Escuelas y Facultades, transmitir la importancia de este tema a las comunidades. Además a las empresas públicas y privadas, escuelas y colegios de diversas zonas del país, quienes han atendido a nuestro llamado de prevención de esta patología. A todas aquellas personas, líderes comunales y personal de salud que han brindado su tiempo y colaboración, aún fuera de sus horas laborales. Pero sobre todo a nuestro Ser Supremo quien nos ha permitido vislumbrar la posibilidad de brindar una mejor calidad de vida a todas y todas las costarricenses por medio de la educación en salud.

Dios les bendiga

*Tilcia López Quijada
Antonio Villarreal Bonilla*

INTRODUCCION

Este documento pretende dar una visión general de la problemática del contagio del virus del papiloma humano, así como de hongos, bacterias y otros microorganismos en la población masculina, los métodos de detección, control y tratamientos disponibles, así como demostrar que es posible determinar la presencia de dicho virus y de otros agentes infecciosos en pacientes asintomáticos o que presentan una lesión evidente genital y que pueden causar o no síntomas en sus parejas sexuales. También se refiere a su relación especialmente con el cáncer de pene y de cuello del útero y datos estadísticos de mortalidad e incidencia de estas patologías en Costa Rica.

Y se incluyen los resultados del análisis de los resultados de la citologías uretrales en hombres, realizadas por el Laboratorio CITONOVA, A y G, S. A., de julio del 2004 al 2006, a hombres de 15 a 65 años, que habitan en Costa Rica.

CÁNCER DE PENE Y DE CÉRVIX Y SU RELACIÓN CON EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV)

En el periodo 1984-1990, se detectaron en Costa Rica 2241 casos nuevos de cáncer de cuello uterino in situ, un promedio anual de 320 casos nuevos por año, la tasa fue de 24.9 por 100 000 mujeres. En el mismo periodo, se diagnosticaron 1850 casos nuevos de cáncer de cuello uterino invasor y la tasa de incidencia fue de 25.6 por 100 000 mujeres. El 18% de todos los cánceres en mujeres se debe al cáncer de cuello uterino invasor, el cual es el tercero más frecuente, aún en esta época, antecedido por el de estómago y mama (Departamento de Estadística, Ministerio de Salud).

A partir de la creación del Laboratorio Nacional de Citología, (se han realizado varias campañas nacionales después de la Campaña Nacional del año 1996), dichas cifras se incrementaron, debido al aumento en la cobertura, destinado a mujeres de zonas rurales, marginales, inmigrantes e indígenas.

Existente evidencia científica de la relación de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC), o conocida más comúnmente como displasia o lesión pre-maligna y los condilomas o collocitos de etiología venérea.

Ciertos tipos de virus de papiloma humano (VPH) son oncogénicos tanto in vitro como in vivo, evidenciando con esto su capacidad como cofactores etiológicos de procesos malignos a nivel de cérvix, vagina y vulva y con los estudios más recientes a nivel mundial, se ha asociado a lesiones de pene.

Se ha encontrado hasta 65% a 88% (Trejo SO, Mendoza PF, Díaz BJC, Aragón de los RMC) de presencia de papiloma en compañeros sexuales de mujeres con este virus en frotis cervicales o papanicolaous anormales, demostrando con esto al hombre como agente importante de diseminación y transmisión de esta enfermedad.

Se estima que el 50% de hombres y mujeres sexualmente activos adquieren el virus en algún momento de su vida y que 9.2 millones de adolescentes y adultos jóvenes (15-30 años) alrededor del mundo están infectados con el virus (Dr. Julio Cesar Potenziani B., Urología Volumen 2 #3 Diciembre 2000).

Según el Registro Nacional de Tumores, en 1986, la incidencia del cáncer de pene en Costa Rica fue de 1.14 por 100 mil hombres. Según las estadísticas del Servicio de Patología del Hospital Calderón Guardia entre el 01/01/2004 y el 31/12/04, se diagnosticaron 5 casos de carcinoma de pene del 01/01/2005 al 31/12/05, se detectaron (4) casos y del 01/01/06 al 27/12/06 se detectaron 8 nuevos casos de esta patología. (Servicio de Patología Hospital Calderón Guardia).

Según el doctor Julio César Potenziani B., su incidencia puede aumentar considerablemente en aquellas regiones con elevada tasa de población rural, bajo nivel socioeconómico y con hábitos de higiene muy precarios.

Existen más de 120 subtipos del virus papiloma humano. Los virus de papiloma humano (VPH) se transmiten fácilmente durante las actividades sexuales.

Pueden ser transmitidos de persona a persona a través del contacto con zonas infectadas no cubiertas con el condón. Para una protección mejor, debe utilizarse el condón cada vez y ponerlo antes del contacto sexual. Estudios de Stiefel Laboratorios Inc, en el 2000, han demostrado que los condones no previenen su transmisión completamente y la protección fue sólo de un 30% de protección en hombres sexualmente activos de diversas zonas, tanto urbanas como rurales debido a que en algunos casos este virus se incubaba en la base del pene y el simple hecho de tomar el miembro para ponerse el condón podría en algún momento contaminar la piel.

Algunos VPH causan las verrugas comunes de manos y pies. Las personas que no muestran signos ni síntomas de infección pueden transmitirlo. Varios tipos de VPH causan lesiones de aspecto verrugosa en el pene, vagina y recto. También puede causar problemas en la boca, en la lengua y los labios. Otros subtipos, con un aumento anormal de células, conocido como displasia que puede evolucionar al cáncer de pene, ano, y útero.

En Costa Rica, la detección y prevención han estado orientadas al cáncer de cuello uterino. Esto probablemente debido, a la inexistencia de un examen que permitiera identificar el virus del papiloma humano en el hombre.

A nivel mundial, se ha establecido que el cáncer invasor de cérvix es más común en mujeres entre los 25 y 40 años. En más del 80% de los casos donde exista VPH en el cuello uterino podría coincidir con la presencia de NIC (neoplasia intracervical) y cuando lo que existe es un NIC de alto grado en 30 a 70% de los casos podría progresar a cáncer de cuello uterino invasivo. Pacientes con cáncer de cuello uterino invasivo o NIC tendrán en más de un 90% infección por virus papiloma humano (Dr. Julio Cesar Potenziani B.). En Costa Rica, la relación entre cáncer de cuello de útero invasor y el in situ se ha invertido siendo este último el que más se ha venido diagnosticando en el último decenio, como un logro de las campañas de detección temprana.

Sin embargo, dado que actualmente la edad promedio para iniciar la actividad sexual es de 12 años en los hombres y 14 años en las mujeres, especialmente en las zonas rurales (esto según estudios del Programa Integral del Adolescente de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y el 18% de los partos son de madres adolescentes y unido a esto, la inmigración descontrolada, la libertad sexual, los asentamientos de trabajo en zonas rurales, la baja cobertura en salud de las zonas indígenas), la edad de las poblaciones sujeto de las campañas de prevención y detección temprana de los cánceres de cuello uterino y pene debe modificarse.

A toda esta problemática, se integra la falta de educación en salud sexual dirigida a la población adolescente, las campañas publicitarias no involucran al hombre como trasmisor y portador del virus del papiloma humano (VPH) y la falta de servicios de salud para detectar el virus en su etapa latente. Por ello, la realización de la citología de raspado uretral o por citología líquida es de suma importancia ya que permitirá una detección temprana de la presencia del virus, tipificarlo y por lo tanto establecer el riesgo al identificar el tipo de virus (oncogénico, que produce cáncer o no) y contribuir a disminuir la incidencia de cáncer de pene. También se podrán diagnosticar otros tipos de infecciones tales como hongos, bacterias, otros virus, etc., que generalmente son asintomáticos en el sexo masculino.

El tema de sexo en la población masculina es casi un tabú. Hasta julio del 2004, muy pocos hombres conocían acerca de la transmisión del virus del papiloma humano y más aún, de las lesiones que éste podría ocasionar en el sistema genital masculino.

Como se ha mencionado anteriormente, el virus del papiloma humano se ha relacionado con neoplasias en diferentes lugares del cuerpo. Es en el carcinoma de cérvix y de pene donde la evidencia ha sido más fuerte, sobre todo con los subtipos 18 en ambos y el 16 en cáncer de cuello del útero.

En el mundo se ha estudiado ampliamente los casos de carcinoma de cérvix y se han adoptado conductas para el seguimiento de pacientes que tienen el virus del Papiloma Humano considerándose necesario su tipificación para establecer riesgos de desarrollar una neoplasia (cáncer).

También, se han introducido nuevas técnicas que ayudan a un mejor diagnóstico citológico como la citología líquida y se ha incursionado en la producción de vacunas que inmunicen contra los subtipos de mayor riesgo. Sin embargo, se ha trabajado poco con el hombre, compañero sexual de pacientes femeninas con displasias y carcinoma de cérvix y se sabe aún menos sobre pacientes que no tengan compañeras con lesiones cervicales de algún tipo.

Los factores de riesgo para el cáncer de pene son: La edad (el promedio es de 50-70 años), el fumado, falta de circuncisión al nacimiento, fimosis, y la infección por VPH, especialmente subtipo 18, por lo que se enfatiza en la importancia de su detección, control y seguimiento.

La detección inicial en los hombres se puede realizar con la citología uretral, en la que se verán coilocitos (células características del virus) y luego se deben realizar técnicas de biología molecular (hibridización in situ o PCR) para confirmar la existencia de la infección y tipificar el virus, esto promovería la detección de lesiones en estadios tempranos, evitaría cirugías más radicales y sería el primer paso en la lucha contra el cáncer de pene.

La Citología de Raspado Uretral como método de detección del virus del Papiloma Humano y otras infecciones, así como de lesiones premalignas y malignas, fue introducida a nuestro país en el año 2004 por el Citólogo Antonio Villarreal Bonilla, Premio "Omar Dengo" al Bienestar Social y Premio Nacional "Aportes al Mejoramiento de la Calidad de Vida 2005", otorgados por la Defensoría de los Habitantes, el Gobierno de Finlandia y las Universidades Estatales.

Sin embargo, no se ha introducido al Sistema Público de Salud de Costa Rica como un examen de rutina para el hombre. Pacientes de Honduras, Panamá, Guatemala y otros han viajado a Costa Rica para que el laboratorio CITONOVA A y G les realice dicha prueba, bajo la supervisión de la Dra. Tilia López Quijada, especialista en Anatomía Patológica con pasantía en el Jackson Memorial Medical Center de Miami coordinadora del estudio.

Como parte de la sensibilización de la población, se están llevando a cabo charlas educativas e informativas a empresas, colegios, universidades y comunidades que en forma organizada las solicitan; las mismas no tiene ningún costo y son impartidas por profesionales voluntarios en el ramo.

También se refiere a su relación especialmente con el cáncer de pene y de cuello del útero y datos estadísticos de mortalidad e incidencia de estas patologías en Costa Rica.

LA CITOLOGIA DE RASPADO URETRAL O PAPANICOLAOU MASCULINO

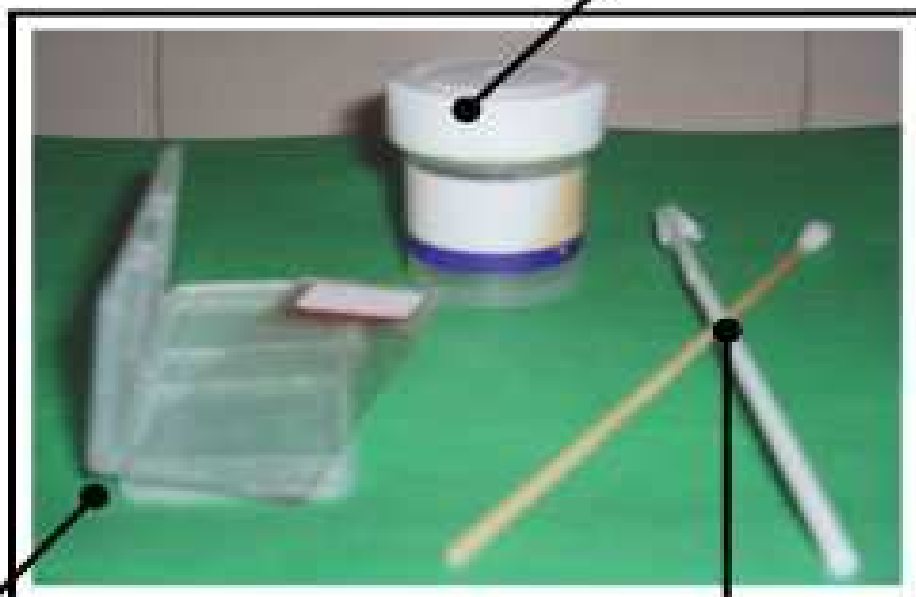
Es una prueba indolora, sencilla y de bajo costo que permite tomar células del cuerpo del pene, base del pene y surco balano prepucial, así mismo células del canal uretral, que permite detectar diversos microorganismos, lesiones premalignas (displasias) y/o malignas del pene. (Trejo SO, Mendoza PF, Díaz BJC, Aragón de los RMC)

A cada persona que asistió a realizarse la citología por raspado uretral se le explicó inicialmente en qué consiste a través de una charla sobre el papilloma humano y su relación con el cáncer de cérvix y el cáncer de pene, así mismo la posibilidad de detectar a través de este procedimiento hongos, bacterias, virus, parásitos, lesiones premalignas (displasias) y malignas. Dicha charla se extendía por el lapso de una hora.

Se aplicó previamente un cuestionario que incluye datos generales e indaga principalmente las costumbres sexuales de los pacientes dándose completa libertad para las respuestas.

El equipo para la toma, se muestra a continuación:

Vial de citología líquida



laminilla

cytobrush y aplicador

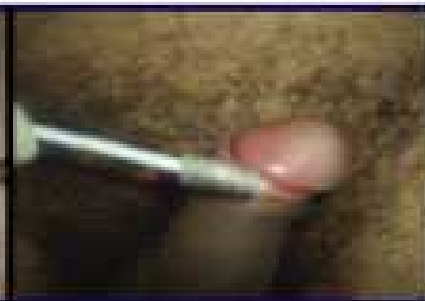
¿COMO SE TOMA LA MUESTRA?

1. *Humedecer con suero fisiológico el cuerpo, glande y base del pene.*
2. *Tomar un cytobrush humedecido en suero fisiológico, y descamar células del cuerpo, glande y base del pene y así mismo de cualquier lesión que se observe.*
3. *Tomar aplicador humedecido en suero fisiológico, y tomar muestra de la salida del canal uretral haciendo giros de 90 grados.*
4. *Si la citología será analizada por el modo convencional, se extienden sobre una lámina esmerilada, tanto las muestras tomadas con el cepillo como con el aplicador.*
5. *Si la muestra será realizada por medio de la citología en fase líquida, se quiebran las puntas del aplicador y el cepillo y se introducen en el contenedor.*

Paso 1



Paso 2



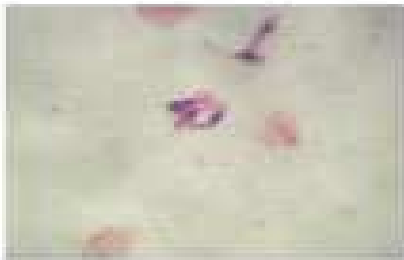
Paso 3



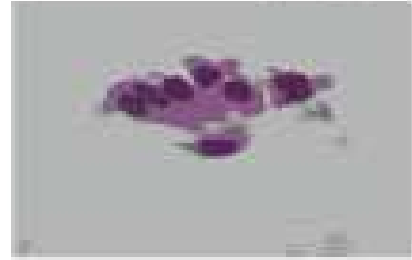
Paso 4 y/o 5



MATERIAL NORMAL OBTENIDO EN LA MUESTRA



(40X)



(40X)

(40X)

Células del canal uretral de aspecto normal



(40X)



Células epiteliales normales

La tinción de las laminillas se lleva a cabo con el método del Papanicolaou, dándosele lectura en el Laboratorio CITONOVA y los criterios para positividad de infección por VPH, han sido los aceptados internacionalmente, a saber:

1. *Presencia de coilocitos: células en globo o con halo, célula de transición que exhibe aclaramiento o englobamiento del citoplasma perinuclear, con núcleos atípicos (anormales) y frecuentemente binucleaciones, con cromatina nuclear granular o poco definida y como regla hiper cromática.*
2. *Disqueratosis: células de transición con cúmulos tridimensionales que corresponden a queratinización prematura, en la forma de un citoplasma eosinofílico (anaranjado) denso. Los núcleos se observan opacos, hiper cromáticos e irregulares.*
3. *Presencia de células displásicas: células con núcleos grandes, irregulares, con cromatina granular y pérdida de la relación núcleo citoplasma.*
4. *Los frotis con material insuficiente para el diagnóstico se toman como negativos.*

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE CITOLOGÍAS URETRALES EN HOMBRES REALIZADAS EN COSTA RICA

Se analizaron al azar 2500 reportes de resultados de citologías uretrales de hombres, de 15 a 65 años, sexualmente activos, por el Laboratorio CITONOVA A y G, S.A., de julio del 2004 al 2006, indicadas por médicos de consultorios privados, clínicas, universidades, colegios, empresas públicas y privadas de todo país.

OBJETIVOS GENERALES DEL ANÁLISIS:

1. Detectar precozmente células con cambios atípicos de condiloma y de microorganismos patógenos en las citologías uretrales de hombres realizadas por el Laboratorio CITONOVA A y G, S. A. a nivel del pene.
2. Demostrar que la citología es un medio eficaz para la detección de anomalías en el epitelio estratificado del miembro reproductor masculino.
3. Identificar el impacto psicosocial en el hombre ante el conocimiento y la presencia del Virus del Papiloma Humano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE ESTUDIO:

1. Divulgar la utilidad de la citología uretral para detectar infecciones en pacientes tanto sintomáticos como asintomáticos y prevenir la transmisión.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS IMPACTO SOCIAL Y DE GÉNERO

La realización de la citología de raspado uretral en hombres asintomáticos o sintomáticos podría coadyuvar en la prevención del virus del papiloma humano o condiloma en la población femenina; lo cual a su vez, serviría de apoyo para la disminución de la incidencia de esta patología en dicha población.

Lo anterior, sensibilizando a hombres y mujeres para el apropiamiento de su sexualidad, dejando de lado los condicionamientos sociales y rompiendo con los tabúes que el machismo genera.

Con la educación que CITONOVA ha proporcionado a los hombres, con una metodología adecuada a las poblaciones, ha logrado transmitir directamente a la población conocimientos de una manera sencilla, clara y acorde a su nivel sociocultural logrando que tenga más conocimiento de sus órganos sexuales, de su cuidado y el reconocimiento y divulgación de la importancia de realizarse la citología como método de detección.

Las estadísticas demuestran que 25% de los hombres que han sido diagnosticados con VPH sea plano, verrugoso o en estado latente, han presentado problemas de eyaculación precoz y han presentado disfunción eréctil, así mismo han identificado disminución en el apetito sexual. Las edades de dichos pacientes oscilan entre los 15 y 35 años, pues esta filtración de edad no incluye a los pacientes mayores de 45 años que pueden presentar disfunción eréctil por problemas asociados a la andropausia. (ver gráfico 1)

Laboratorios Lilly de Costa Rica refiere que con la administración del medicamento CIALIS (Tadalafilo), una vez concluido el tratamiento con ALDARA, se ha obtenido una mejoría en el desempeño sexual.

Esta situación despierta en nuestro equipo el interés de ahondar aun más en el análisis del impacto que en el hombre puede tener la presencia del virus del papiloma humano y la importancia de dar atención psicológica como una manera de coadyuvar en el tratamiento terapéutico de dichos pacientes.

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL DETECTADAS A TRAVÉS DE LA CITOLOGÍA DE RASPADO URETRAL O CITOLOGÍA MASCULINA

Las enfermedades venéreas o enfermedades de transmisión sexual, que se transmiten a menudo, si no en todos los casos, de persona a persona a través del contacto sexual, han complicado la existencia humana por siglos. Aunque el origen de muchas de ellas permanece oculto en la antigüedad, la bibliografía antigua está llena de descripciones de enfermedades muy sugestivas de enfermedad venérea. Alrededor del siglo XX, las características clínico-patológicas de las enfermedades venéreas (E.V.) típicas –sífilis, gonorrea, chancroide, linfogranuloma venéreo y granuloma inguinal— estaban ya razonablemente bien definidas.

La incidencia aumentó con los múltiples cambios sociales a finales del siglo XX y el surgimiento de cepas de microorganismos patógenos transmitidos por vía sexual resistentes a múltiples antibióticos y se incrementó de manera espectacular en años recientes con la aparición de la infección del SIDA y el reconocimiento de la propagación venérea de patógenos que históricamente se conocía que se transmitían a través de otros medios, como el virus de la hepatitis B y la *Entamoeba histolytica*. (2)

La actividad sexual permite que los microorganismos encuentren nuevos huéspedes, una gran variedad de microorganismos infecciosos pueden transmitirse de este modo. Entre éstos podemos encontrar desde virus microscópicos (por ejemplo, el virus del papiloma o condiloma HPV) a protozoarios como la trichomona.

El contagio de algunas enfermedades venéreas no requiere de las relaciones sexuales vaginales, orales o anales con una persona infectada. Ciertos agentes de enfermedades de transmisión sexual pueden ser contagiados a través de las transfusiones de sangre y en algunos casos, de la madre al hijo en el momento del parto.

La infección por el papilomavirus humano o condiloma (el condiloma es la representación clínica) puede generar diversas proliferaciones escamosas en el conducto, como el condiloma acuminado o verrugas por los tipos 6 y 11, lesiones precancerosas y ciertos carcinomas. La infección genital puede transmitirse a los neonatos durante el parto vaginal. Estos lactantes presentan después papilomas recurrentes y potencialmente mortales en vías respiratorias altas. (3)

La citología de raspado uretral ha demostrado que es posible la detección de microorganismos tales como: histoplasmosis, coccidioidomicosis, criptococosis, blastomicosis, aspergilliosis, filomicosis.

Además cambios sugestivos de Chlamidia, herpes simples, citomegalovirus, estreptococo, meningococo, staphylococcus aureus, tuberculosis, amebas y las más comunes aparecidas en el presente estudio las detallamos a continuación:

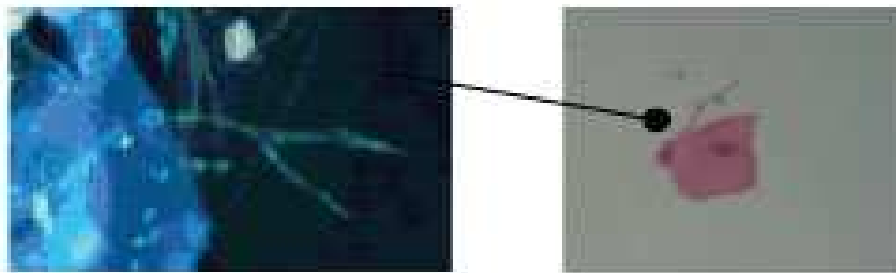
Candida:

Levadura (hongo) que produce infección que afecta la vagina o al pene. Suele transmitirse sexualmente, reside en la piel o los intestinos (normalmente). Es más frecuente en mujeres, pero puede presentarse en ambos sexos, que utilizan ropa interior de licra, ropa muy ajustada, en personas que se depilan los genitales, mujeres embarazadas, personas que toman antibióticos y/o antidepresivos de amplio espectro.

Los síntomas en la mujer (generalmente) suelen ser:

1. Flujo de color transparente.
2. Prurito.
3. Irritación en labios y paredes de vagina.
4. Ardor y dolor al orinar.
5. Grumos ("pelotitas") blancas en labios vaginales.
6. Piel de los genitales reseca y agrietada.

En el hombre suele ser asintomática, sin embargo puede observarse irritación y molestia en el glande y prepucio, en especial luego de tener relaciones sexuales. enrojecimiento del glande y prepucio y puede haber vesículas y erosiones. Puede darse uretritis (inflamación de la uretra), balanitis (inflamación del glande), agrietamiento de la piel del pene y la producción de una placa blanquecina (esmegma).



Hifas y esporas (40x) de *Cándida albicans*.



Esta especie de Cándida aparece en el microscopio, en forma de esporas que raramente forman hifas "in vivo". En varios casos se asocia a la especie "Glabrata"

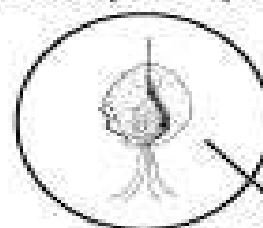
Trichomonas:

Protozoario flagelado que está presente en las vías urinarias de ambos sexos y se transmite a través de las relaciones sexuales. Se encuentra más a menudo en mujeres, produce un exudado espumoso de color azul verdoso que causa irritación e inflamación en vulva (labios mayores y menores), perineo y muslos.

Avanzada la infección, se puede notar en las paredes de la vagina y el cuello, como un puntilleo de color "fresa". En los hombres, la enfermedad suele ser asintomática, aunque algunos pueden presentar cierta secreción uretral espumosa y purulenta, con ardor al orinar, aumento de la necesidad de orinar, especialmente en las horas de la mañana, puede haber también irritación leve de la uretra y humedad del meato uretral. En hombres no circuncisos, puede observarse cierto exudado bajo el prepucio y en casos muy graves, puede ocurrir epididimitis y prostatitis (inflamación del epidídimo y de la próstata).



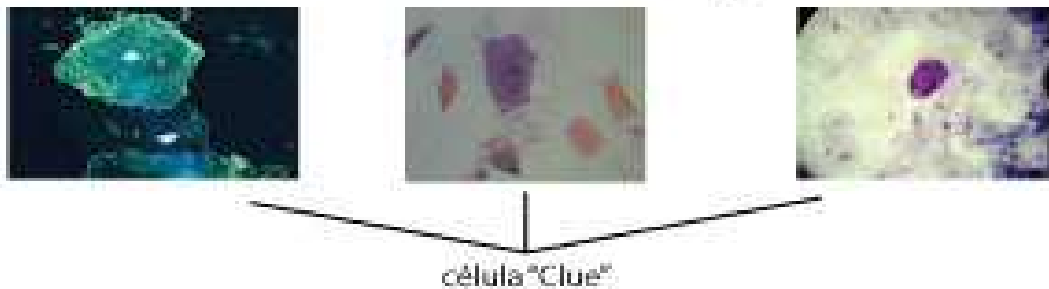
(Inmersión)



(TRICHOMONA)

Hemophilus :

Bacilo pequeño, sin movilidad. Parece que las Gardnerellas forman parte de la flora normal de la vagina, junto con otros gérmenes anaerobios. Es muy difícil de cultivar por lo que casi siempre es negativo a la tinción de Gram. Aunque algunos autores establecen que se transmite más comúnmente en personas promiscuas, se encuentra con más frecuencia en mujeres que utilizan DIU (dispositivo intrauterino). Al igual que la tricomoniasis, los síntomas son más frecuentes en mujeres caracterizándose por un intenso y mal olor. En los hombres, los síntomas son similares a los de la infección por Trichomonas.



Herpes simple:

El herpes genital es una enfermedad de transmisión sexual, causada por el Herpes simplex tipo 2. Tanto el tipo 1 como el tipo 2 pueden infectar genitales, la piel que rodea el recto o las manos, en algunos casos también la superficie de los ojos. Los síntomas inician con la presencia de una sensación de ardor y prurito en la zona infectada, seguida de un enrojecimiento, hasta la formación de vesículas que contienen líquido en el cual se encuentra el virus incubado.

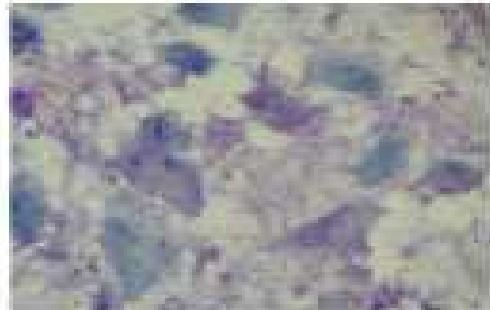
Días posteriores estas vesículas suelen secarse y desaparecer, no obstante; por ser un virus, queda latente en la persona infectada y reaparece cuando el sistema inmunológico se altera. Unido a estos síntomas podemos añadir temperatura, dolor de coyunturas, escalofríos y otros. Es importante destacar que las vesículas herpéticas no suelen infectarse con bacterias, sin embargo algunas personas con Herpes tienen dentro de las úlceras otros microorganismos como los de la sífilis o el chancroide. Se trata con antivirales de amplio espectro.



Células cilíndricas dispuestas en "mórulas", con cromatina granular asociadas a infección por herpes.

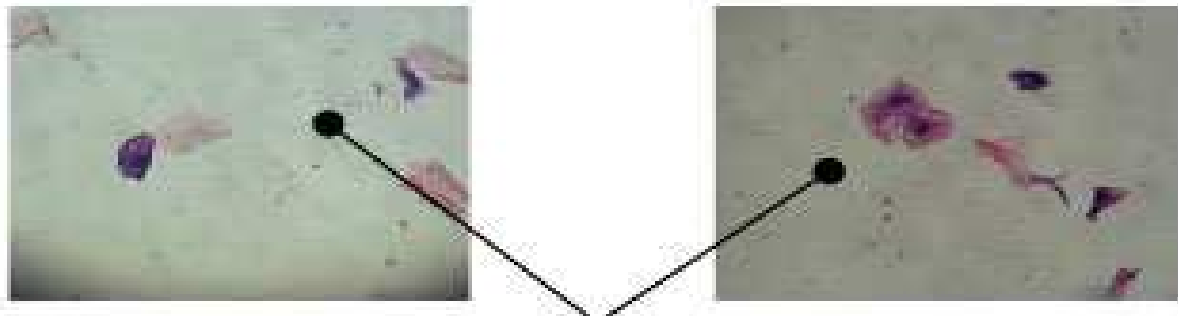
Corynebacterium:

Es una bacteria similar al Hemophilus, cuyos síntomas en ambos sexos son muy parecidos a los producidos por este patógeno.



Chlamydia:

La uretritis no gonocócica y la cervicitis clamidial son enfermedades de transmisión sexual causadas por Chlamydia trachomatis o en los hombres por Ureaplasma urealyticum, si bien en ocasiones la provocan las Trichomonas o el virus del herpes simple. Se les conoce como "no gonocócicas o no gonorreicas" para indicar que no son causadas por Neisseria gonorrhoeae, la bacteria que produce gonorrea. Produce alrededor del 50% de las infecciones uretrales masculinas no gonorreicas y la mayoría de las infecciones con formación de pus que afectan a las mujeres, no causadas por la gonorrea. Los casos restantes de uretritis (infección de la uretra) son generalmente causados por Ureaplasma urealyticum, bacteria similar al micoplasma.



vacuolización con reforzamiento de membrana y pseudo-inclusiones

Virus del Papiloma Humano (VPH)

"Las verrugas en el área ano genital, fueron descritas por los antiguos griegos y conocidas como "cándilo mata", que se traducía como un crecimiento acuminado, posteriormente traducida a nivel médico, como condiloma.

En aquella época, nadie sabía que las verrugas eran causadas por un virus o Papilovirus, que puede ser transmitido durante las relaciones sexuales. Fue hasta 1954 que los médicos tuvieron un conocimiento más profundo sobre los vínculos entre el condiloma y las relaciones sexuales." Hoy por hoy, el condiloma es una de las enfermedades sexualmente transmisibles más común.

Es una enfermedad viral de la piel caracterizada por una protuberancia verrugosa blanda en los genitales. En adultos, el trastorno se considera una enfermedad de transmisión sexual, pero en niños el virus parece ser transmitido con o sin contacto sexual. Puede presentarse de dos formas:

1. Con alteraciones visibles: pequeñas lesiones en forma de verrugas en la región genital (pene, vagina, cuello del útero), o bien condiloma en cristal de gato.

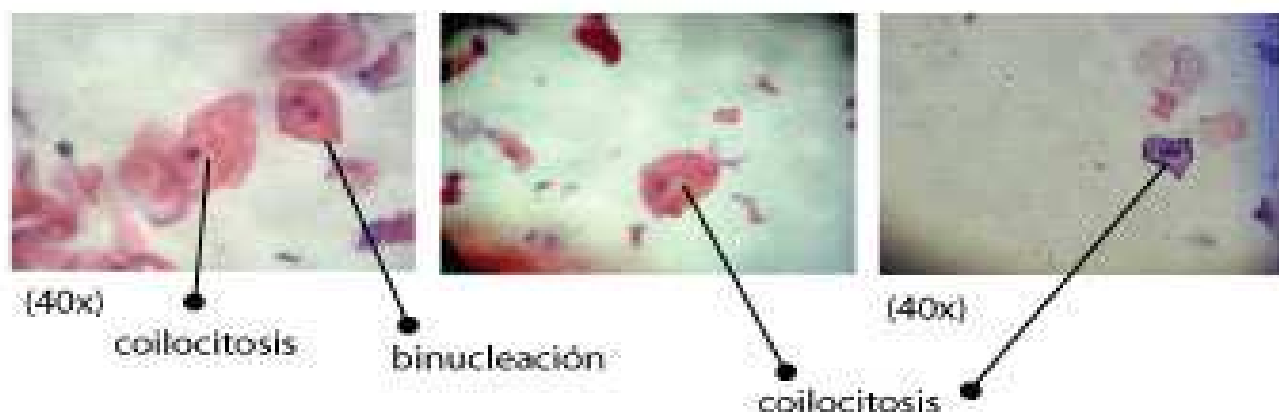
2. Sin alteraciones visibles: solamente pueden ser observadas por el especialista, a través de la colposcopia, por medio del estudio celular y/o coloraciones artificiales.

El condiloma acuminado o el condiloma arredondeado, son fácilmente descubiertos. Las verrugas son de color rosa claro como el color de la piel. Ellas aparecen en el glande, el prepucio, el cuerpo del pene y /o en el escroto.

En las mujeres, estas verrugas se presentan en los labios de la vulva y en el interior o alrededores del área vaginal. Tanto en hombres como en mujeres pueden aparecer estas verrugas alrededor del área anal. Esta parte habitualmente puede ser contagiada sin necesidad de tener relaciones sexuales anales.

Además los hombres pueden desarrollar condiloma en la uretra y las mujeres en el cuello del útero. Las verrugas también pueden pasar inadvertidas, como en el caso del condiloma plano, en este caso solamente pueden ser descubiertas por medio del examen médico.

Otros subtipos del virus pueden estar en reposo en las células cutáneas (piel) y desarrollarse tiempo después.



Los factores de riesgo para verrugas genitales son, entre otros, tener múltiples compañeros (as) sexuales, tener compañeros (as) que no sean conocidos (as), no usar condones e iniciar temprano la actividad sexual. En niños, aunque el virus se puede transmitir sin contacto sexual, la presencia de condiloma acuminado es motivo para sospechar de abuso sexual.

La mayoría de hombres y mujeres no tienen síntomas, por lo que hay que estar alerta tanto hombres como mujeres a:

- tumores elevados de apariencia 'verrugosa' (de coliflor) en los genitales o alrededor del ano.
- lesiones elevadas de color carne.
- úlceras en genitales (mujer).
- aumento de la humedad en el área de los crecimientos.
- prurito ("comezón, picazón") en el pene, escroto, área anal o vulva.
- aumento del flujo vaginal.
- sangrado vaginal anormal (no asociado con un período menstrual) después de relaciones sexuales (postcoital).
- mal olor discreto al tener relaciones sexuales.

El menor tiempo de incubación es entre uno y tres meses, después de la infección inicial, mas algunas personas pueden continuar con la infección por muchos años antes de que aparezcan los primeros síntomas o verrugas. No siempre la infección viral se transformará en Condiloma, pues algunas personas serán solamente transmisores de los diversos subtipos del virus y lo desarrollará mucho tiempo después.

Las personas con problemas inmunológicos (tabaquismo, gripe fuerte, extremo stress, gravidez, uso de corticoides o SIDA), pueden desarrollar de manera más rápida el virus y las lesiones de éste.

EPIDEMIOLOGIA

Según el doctor Julio Cesar Potenziani B. (urólogo), en su artículo "Virus Papiloma Humano (Vph) en el Hombre" Volumen 2 #3 Diciembre 2000, los factores de riesgo para adquirir el VPH son: traumatismos o laceraciones locales, promiscuidad sexual, se describe tabaquismo, uso de anticonceptivos orales, coitos a edades tempranas y disminución de la inmunidad celular de variadas etiologías (stress, sida, pacientes trasplantados, enfermedades crónicas, etc).

En nuestra práctica diaria la mayoría de las infecciones son subclínicas y viene referidos usualmente por el médico ginecólogo de la pareja como parte del enfoque global, ya que las repercusiones o consecuencias se ven en las mujeres y no en los hombres, por lo cual se hace indispensable revisar al varón de la pareja, ya que aun cuando no es una entidad nosológica que "cura" con el tratamiento, su revisión y eliminación clínica cutánea del VPH será imprescindible para un mejor "control" de la enfermedad.

Debido a que la mayoría de las infecciones por VPH son subclínicas, se hace indispensable la utilización de test como la impregnación de ácido acético al 3-5% de los tejidos peneanos y escrotales, así como la realización de la prueba de PCR (reacción en cadena de la polimerasa) para alcanzar el diagnóstico del VPH ayudado muchas veces por la realización de biopsias.

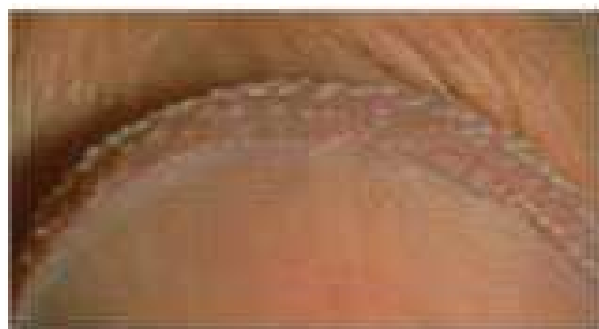
SINTOMAS CLINICOS DE HPV



irritación e inflamación por VPH



"pequeños mezquinos" de VPH



VPH verrucoso

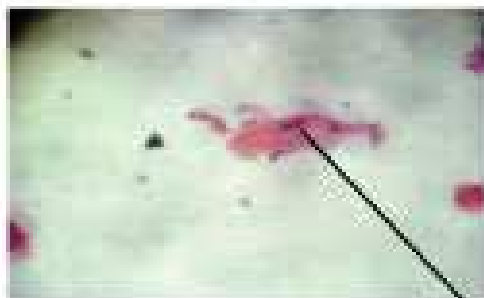


HPV plano

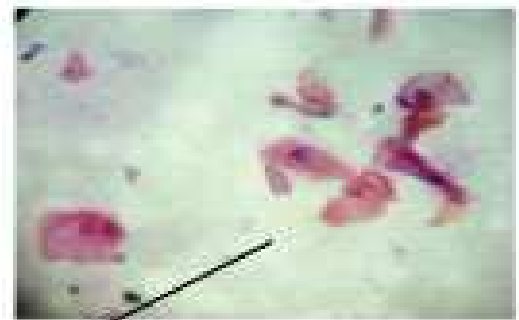
CAMBIOS CELULARES ATÍPICOS EN LA CITOLOGÍA DE RASPADO URETRAL

Displasia uretral

Las displasias o "lesiones premalignas" son también fácilmente detectables con este método, a pesar que en la mayoría de veces; al igual que en la mujer, son asintomáticas. Las características son las mismas establecidas a nivel mundial: pérdida de la relación núcleo citoplasma, alteración de la cromatina del núcleo, irregularidad de la membrana nuclear, etc.

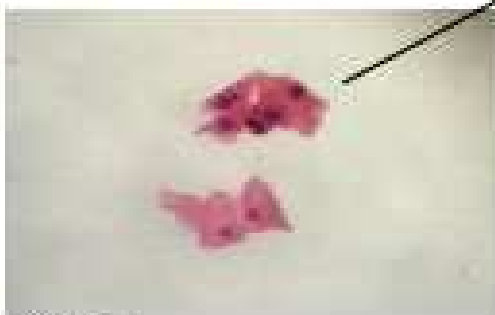


(40x)



(40x)

células displásicas en la citología uretral



(40x)



Displasia en células cilíndricas del canal uretral



IMPLICACIONES SICOLÓGICAS CON AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA PAREJA

Es importante advertir que es incuestionable las repercusiones que tiene el VPH en el hombre y en la atmósfera de seguridad que pudiera tener la pareja afectada, sobre todo por las implicaciones secundarias en la confianza de pareja y en los tratamientos a seguir en el futuro inmediato. No son pocas las parejas que se alejan parcial o definitivamente debido a la desconfianza creciente que surge en la mujer de la pareja sabiendo que la transmisión ocurre básicamente por relaciones íntimas. Debemos decir sin embargo, que también otros tipos de contagio existen (ver modo de contagio).

Si bien sabemos que en el hombre es extremadamente raro las implicaciones o cambios malignos de las lesiones de VPH penianos (carcinoma de células escamosas de pene), en la mujer es indudable que las repercusiones infecciosas podrían tener una connotación bien diferente a la de su contraparte masculina.

En ellas producirá un clima de angustia, miedo y preocupación intensa debido a las posibles implicaciones malignas que pudieran suscitarse, aun cuando sepamos que son la minoría, pero la paciente que tenga éstos cambios displásicos no entenderá las cifras estadísticas, sino que sufrirá directamente las consecuencias de la infección. En el hombre producirá un alejamiento de su pareja, por no infligirle más posibilidades de contagio, ocasionará un sentimiento de culpa difícil de quitar y sobre todo debido al carácter de recurrencia de la enfermedad.

En ocasiones se trata de mujeres que están en su tercera década de vida, sin haber tenido todavía hijos, por lo cual las implicaciones son tremendas en relación a sus expectativas vitales de formar familia (sobre todo, cuando el cuello uterino es el afectado y es tratado con crioterapia, y/o conización y/o electrofulguración y/o tratamiento con aplicaciones de ácido tricloroacético al 80-90%)

Junto a esta problemática es importante destacar, como se comentó anteriormente, el efecto que el diagnóstico HPV ocasiona en algunos varones, en relación a su desempeño sexual, que se traduce en problemas de disfunción eréctil, pérdida de apetito sexual, problemas de eyaculación y otros que se han demostrado en estudios realizados por CITONOVA y Laboratorios Lylli.

Es importante proyectar en la pareja y sobre todo en la mujer de la pareja, una visión cuidadosa y alertante de la enfermedad pero sin crear ansiedad, ya que muchas veces alteraremos considerablemente la calidad de vida diaria de nuestros pacientes con frases que podrían muchas veces originar trastornos emocionales en ocasiones definitivos tanto personalmente como en la pareja. Un 60-70% de las parejas de pacientes infectados por VPH adquirirán la enfermedad VPH.

Lamentablemente, los resultados de las investigaciones confirman que la sexualidad sigue genitalizada y falta de integridad.

Si seguimos creyendo que la sexualidad es solo genital, si persisten el egoísmo y la promiscuidad; si la doble moral con la infidelidad, la mentira y la traición siguen siendo los ingredientes ocultos e insanos en las parejas; si no incorporamos normas éticas en las relaciones sexuales; si no hay un cambio de educación y de actitud responsable ante la relación coital, démonos por enterados que nuestras futuras generaciones seguirán llevando dolor y luto a miles de hogares costarricenses.

Gráfico N°1

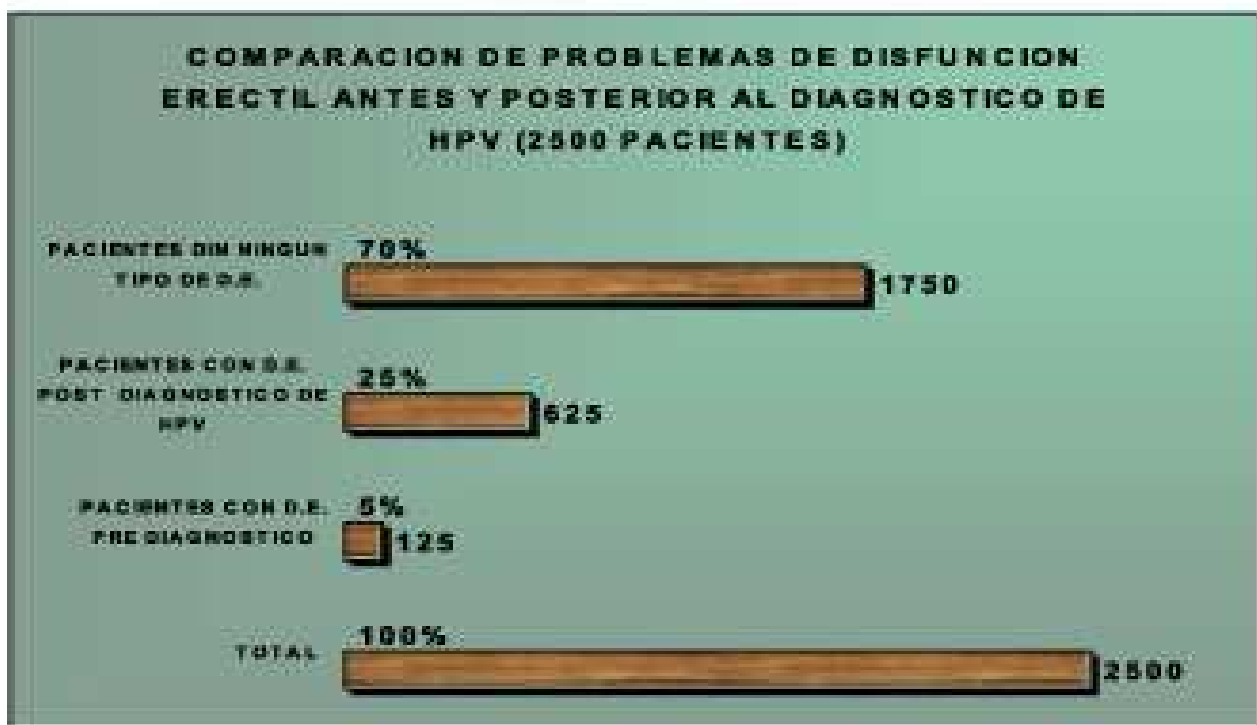
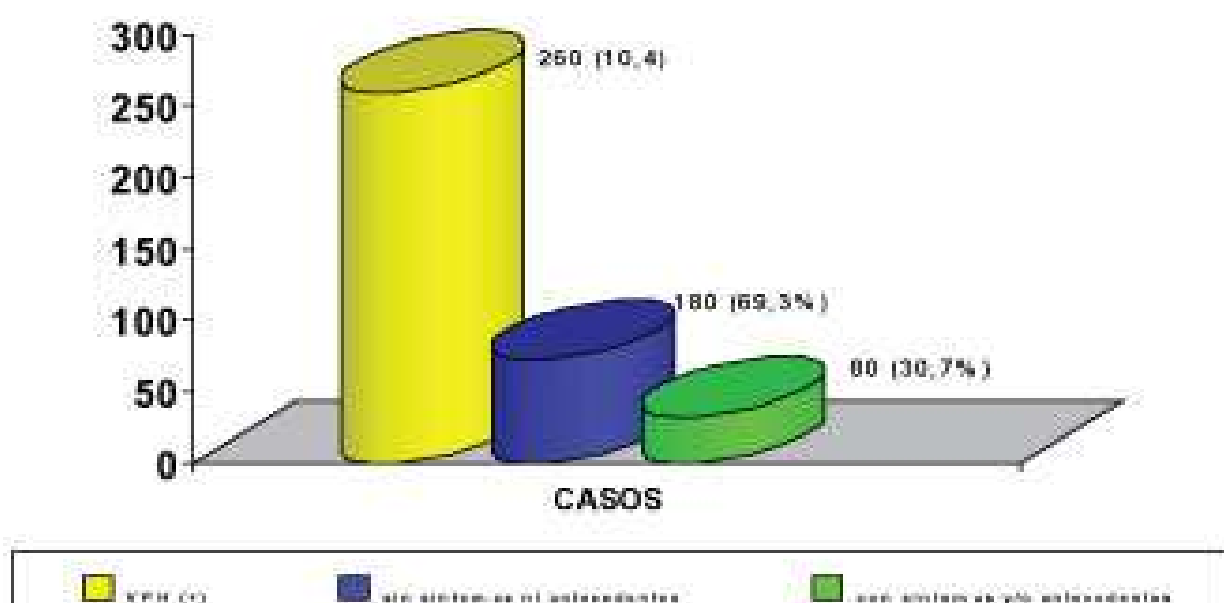


Gráfico N°2

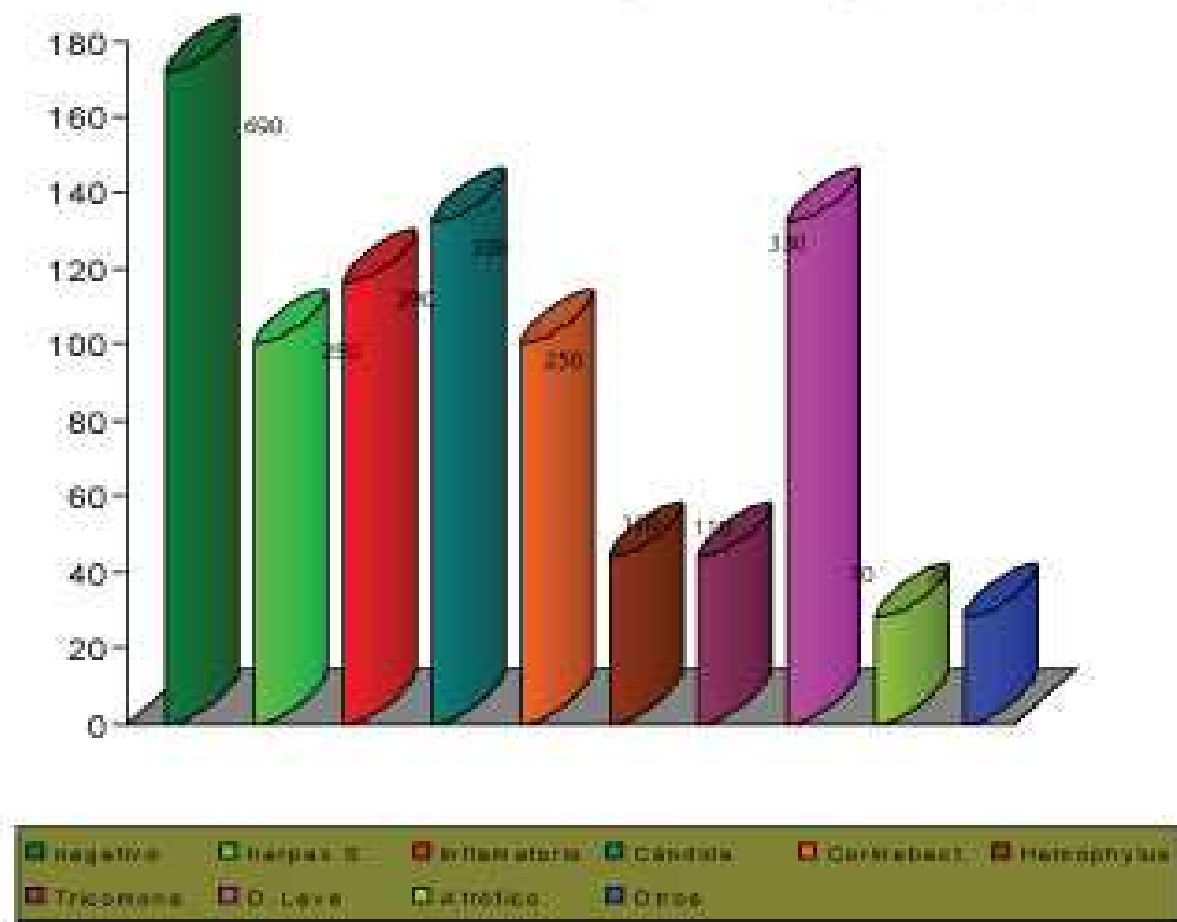
VARONES POSITIVOS POR PAPILOMA VIRUS VERRUGOSO O PLANO CON SINTOMAS O ANTECEDENTES Y SIN SINTOMAS O ANTECEDENTES EN 2500 CITOLOGÍAS URETRALES



De 2500 resultados de citologías uretrales analizadas, 260 eran positivos por el virus del papiloma humano 180 de esos hombres (69.3%) no tenían síntomas ni antecedentes de ningún tipo y 80 (30.7%), con antecedentes de displasias o VPH en sus parejas.

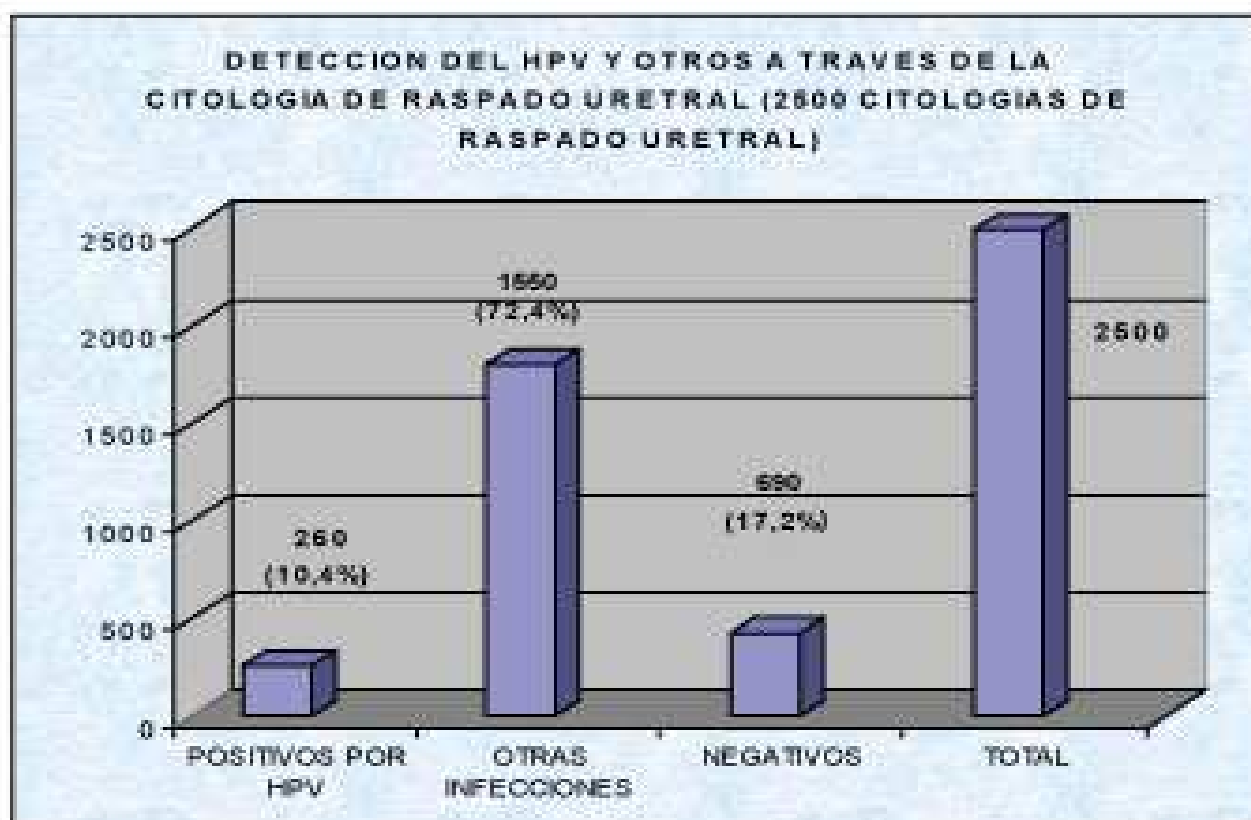
Gráfico N°3

Diagnósticos de bacterias, hongos, protozoarios y otros por cada 2500 citologías uretrales masculinas (no se incluye HPV)



Se registraron displasias (**gráfico 3**), que basados en estudios a nivel mundial, están asociadas a VPH en 330 de los resultados (13.2%) Si se suman estos 330 hombres a los 260 hombres con resultado positivo por virus de papiloma humano, se tiene un total de 590 hombres transmisores del virus y que están en riesgo de padecer de cáncer de pene (23.6% del total de hombres que se realizaron la citología uretral). Así mismo se identifican 1480 pacientes que presentaron algún tipo de patógeno a nivel genital.

Gráfico N°4



Este cuadro gráfico, indica que de los 2500 resultados analizados, 690 (17.2%) fueron diagnosticados como negativos (sin HPV, displasias o agentes patógenos) y 1810 (82.8%), se diagnosticaron con displasias o infecciones por diversos agentes patógenos, entre ellos el virus de papiloma humano.

CONCLUSIONES

- 1) Se vislumbra que la patología infecciosa genital en los hombres constituye un problema de salud pública.
- 2) Es necesario desarrollar campañas educativas sobre salud sexual orientadas a hombres y mujeres de todas las edades.
- 3) Es urgente incorporar la citología uretral masculina al Sistema de Salud Pública de Costa Rica.
- 4) Se debe establecer una atención integral a la pareja para promover la prevención y la detección a tiempo de la patología encontrada en este análisis y a las personas con presencia de VPH.

Referencias

1. Mayeaux EJ Jr, Spigener SD. Epidemiology of human papillomavirus infections. *Hospital Practice (Office Edition)*. 1997; 32(11): 39-41.
2. Gomousa J, Deligeorgi M.M. et al. Human papillomavirus identification and typing of both. *Acta Cytologica* 1997; 41(22): 244-50.
3. Barraso R. Latent and subclinical HPV external anogenital infection. *Clinics in Dermatology* 1997; 15(3): 349-53.
4. Cardamakis E, Kotoulas IG et al: Penoscopic diagnosis of flat condyloma and penile intraepithelial neoplasia clinical manifestation. *Gynecologic & Obstetric Investigation* 1997; 43(4): 255-60.
5. Trofatter KF Jr: Diagnosis of human papillomavirus genital tract infection. *American Journal of Medicine* 1997; 102(5 A): 21-7.
6. Ohlemeyer CL, Naseer SR. Viral genitourinary tract infections distinctive features and clinical implications. *Pediatric Annals* 1996; 25(10): 561, 564-70.
7. Kotoulas IG, Cardamakis E et al: Penoscopic diagnosis of flat condyloma and penile intraepithelial neoplasia. IV. Urethral reservoir. *Gynecologic & Obstetric Investigation* 1996; 41(1): 55-60.
8. Persson G, Andersson K et al. Symptomatic genital papillomavirus infection in a community. Incidence and clinical picture. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1996; 75(3): 287-90.
9. Strand A, Rylander E, Wilander E, Zehbe I. HPV Infection in male partners of women with squamous intraepithelial neoplasia and/or high-risk HPV. *Acta Dermato-Venereologica* 1996; 75(4): 312-6.

10. Villarreal B, Antonio. La citología de raspado uretral como método de detección de agentes patógenos, virus del papiloma humano (condilomatosis) y lesiones premalignas y/o malignas en el pene, NOVAIMPRESOS ,Costa Rica,1995.
11. Villarreal B, Antonio. Serie de tres plegables sobre la citología como método de detección de enfermedades de transmisión sexual, 1,2,3. NOVAIMPRESOS, Costa Rica, 1995.
12. Juan Jaramillo Antillón.EL CANCER:fundamentos de Oncología.
Tomo 2.U.C.R.
13. Kumar y et al.PATOLOGIA HUMANA.McGraw-Hill Interamericana.
14. Merck Sharp & Dohme Intl.EL MANUAL MERCK, octava edición.
15. O.M.S.CITOLOGIA DE LOCALIZACIONES NO GINECOLOGICAS.Ginebra.
16. Morrison Wilson.CITOLOGIA.C.E.C.S.A.México.
17. Rosal Juan.SURGICAL PATHOLOGY.Musby.tomo I.8 edic.
18. Registro Nacional de Tumores. Ministerio de Salud.Costa Rica.
19. Laboratórios Stiefel Ltda (Brasil), Giovane O Bastos Gerente General
RuaProfessor João Cavalheiro Salem, 1081/1301, Guarulhos - São Paul.
20. Julio Cesar Potenziani B. "Virus Papiloma Humano (VPH) en el Hombre"
Volumen 2 #3 Diciembre 2000
21. Trejo SO, Mendoza PF, Díaz BJC, Aragón de los RMC. Detección del virus papiloma humano en el varón con cepillado uretral. Rev Mex Urol 1999; 59(3): 117-121
22. Laboratorio de Citopatología CITONOVA A y G, S. A.
23. www.pro.celula.com.br
24. www.sanitas.com
25. www.adam.com

Autores



Dra. Tilcia López Quijada; Especialista en Anatomía Patológica,

Universidad de Costa Rica, Jackson Memorial Medical Center – Miami /Florida, Profesora
Facultad de Medicina – Universidad Hispanoamericana / tilcial@hotmail.com

CT. Antonio Villarreal Bonilla, Citólogo

(Diplomado)U.C.R., MD Anderson Cancer Center – Houston/Texas, Premio "Omar Dengo" al
Bienestar Social 1998-2000, Premio Nacional "Aportes al Mejoramiento de la Calidad de
Vida 2005" / avillanio@yahoo.com.mx

Tilcia López Quijada; Especialista en Anatomía Patológica,

Antonio Villarreal Bonilla, Citólogo (Diplomado)