



11226-49  
2ej.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION  
Departamento de Medicina Familiar

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

UNIDAD ACADEMICA  
HOSPITAL GENERAL DEL ISSSTE VERACRUZ, VER.

## TITULO

"DETECCION DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO EN MUJERES  
EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DEL ISSSTE DE  
VERACRUZ, VER., DURANTE EL PERIODO DE JULIO DE 1994  
A JUNIO DE 1995"

## TRABAJO

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. MARIA DEL CARMEN ESPEJO SEGURA**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HOSPITAL GENERAL DEL ISSSTE  
VERACRUZ, VER.

281110.  
1998



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DETECCION DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO EN MUJERES  
EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DEL ISSSTE DE VERACRUZ,  
VER. DURANTE EL PERIODO DE JULIO DE 1994 A JUNIO DE 1995.**

**TRABAJO**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

***DRA. MARIA DEL CARMEN ESPEJO SEGURA***

**CO-ASESOR DE TESIS**

***DR. JOSE ANDRES SANDOVAL ZAYAS***

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO  
DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR  
PARA MEDICOS GENERALES EN VERACRUZ, VER.**

**ASESOR DE TESIS**

***DR. AGUSTIN SALAZAR SANCHEZ*  
GINECOLOGO  
CLINICA HOSP. GRAL. ISSSTE VERACRUZ**

***DR. PEDRO DORANTES BARRIOS***

**ASESOR DE TESIS UNAM  
PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM**

***DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES***

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL ISSSTE**

VERACRUZ, VER., ENERO DE 1998

**I. S. S. S. T. E.  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**21 MAYO 1998**

**V. o. B. o.**

**“DETECCION DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO EN  
MUJERES EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DEL  
ISSSTE DE VERACRUZ, VER. DURANTE EL PERIODO DE JULIO  
DE 1994 A JUNIO DE 1995”**

**TRABAJO**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA**

***DRA. MARIA DEL CARMEN ESPEJO SEGURA***

**AUTORIZACIONES**

**~~DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA~~**

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTA DE MEDICINA  
U.N.A.M.**



***DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA***

**COORDINACION DE INVESTIGACION  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**

**~~DR. MARIA DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY~~**

**COORDINADORA DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
U.N.A.M.**

# INDICE

	PAGINA
1. MARCO TEORICO	5
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
3. JUSTIFICACION	23
4. OBJETIVO GENERAL	24
5. OBJETIVOS ESPECIFICOS	24
6.-METODOLOGIA	26
7.-RESULTADOS	28
8.- DISCUSION	38
9.-CONCLUSIONES	40
10.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42

## MARCO TEORICO INTRODUCCION

Actualmente la infección por Virus de Papiloma Humano (VPH) se ha convertido en una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuente en Estados Unidos de Norteamérica y Europa (16) y se relaciona directamente como cofactor en la génesis de lesiones premalignas y malignas en los órganos genitales.

### ANTECEDENTES HISTORICOS

La primera descripción de las verrugas se encuentra 25 años D.C. en los escritos de Celso; en los siguientes siglos los griegos y romanos escribieron al respecto e hicieron notar la transmisión sexual de las lesiones verrucosas en la región genital. En los siguientes catorce siglos hubieron pocos avances en el conocimiento de estos padecimientos, quizá algunas lesiones referidas por Lanfrenac hacia el siglo XIV pudieron ser condilomas acuminados. Finalmente Bell hacia el año 1793 reconoce que las verrugas genitales, consistían en una enfermedad no relacionada con la sífilis ya que en la época se le atribuían estas manifestaciones a dicha enfermedad. El origen viral de las verrugas fue postulado por primera vez por Ciuffo en 1903, autoinoculándose para comprobar su hipótesis. En los años 40's con la introducción de la microscopía electrónica fue posible la observación directa de las partículas virales en tejidos, demostrándose así la teoría viral de las verrugas. En la Universidad de Yale, Strauss y colaboradores identifican el virus papiloma cutáneo y en 1968, Dune demuestra la presencia de partículas virales en condilomas genitales.

Fue hasta 1968 en que Almeyda y colaboradores, demuestran la heterogenicidad de los tipos de infección por VPH. Zar Hausen en 1970, es el primero en relacionar y estudiar al VPH y su participación en la carcinogénesis, (23). Y es a finales de la década de los 70's e inicio de los 80's que se empieza a hacer trabajos sobre infección genital por VPH en mujeres embarazadas.

# EPIDEMIOLOGIA

## *Frecuencia*

Se desconoce la frecuencia precisa de las infecciones clínicas e histológicamente visible por VPH, sin embargo existen estudios en donde sugieren mayor frecuencia en mujeres embarazadas que en las ingravidas (6). Se maneja un 28% de embarazadas que presentan citología positivas a VPH en comparación con un 12.5% en ingravidas. Se ha observado que aumenta la incidencia de positividad al virus en el primer trimestre de gestación, para posteriormente disminuir hasta un 17% en pacientes post-parto. Además, las embarazadas tenían cantidades mayores de DNA de virus de papiloma en sus células que las no embarazadas, (6, 15). En Estados Unidos de Norteamérica se reporta una incidencia anual de 500,000 a un millón de casos en población abierta y hasta un 30% de mujeres con actividad sexual están infectadas (15). En México es difícil conocer las cifras exactas de la incidencia de esta infección, por no ser notificadas al servicio de Salud Pública; sin embargo es estudios de prevalencia en la población se sugiere que un número importante de personas pueden estar infectadas: 9% de mujeres no escogidas que acuden a citología cervicovaginal, de 9 a 11% de mujeres que acuden a la Universidad, el 23% de las mujeres que asisten a los servicios de Planificación Familiar, el 11 a 28% de mujeres embarazadas no escogidas y el 82% de prostitutas (7).

## *Mecanismo de Transmisión:*

La vía de transmisión del VPH localizado en región genital es básicamente por vía sexual, aunque se han reportado de otro tipo de vías: por medio de instrumental quirúrgico contaminado, ropa contaminada, por autoinoculación y la vía materno-fetal (23). Respecto a esta última se considera posible la vía transplacentaria y/o hematogena ya que se ha observado papilomatosis laríngea en los hijos de pacientes portadores de VPH,

aunque se ha observado más frecuentemente en niños nacidos por vía vaginal, existen casos en niños obtenidos por operación cesárea (6, 15, 16).

### ***Factores Predisponentes:***

**Conducta Sexual:** se ha demostrado que el comportamiento sexual tanto del hombre como de la mujer influye en el grado de riesgo de adquirir la infección por el VPH, se menciona que las mujeres menores de 20 años, solteras que inician su vida sexual a temprana edad y las que potencialmente tienen más parejas sexuales ocasionales tienen mayor riesgo de contagiarse de ésta y otras enfermedades de transmisión sexual; también son importantes otros factores conducentes a prácticas sexuales inseguras, por ejemplo: alcoholismo, farmacodependencia (14, 19).

**Hábitos Higiénicos:** esta infección como otras de transmisión sexual se relaciona con los malos hábitos higiénicos por lo que es de suma importancia la educación en cuanto a higiene de genitales antes y después de las relaciones sexuales así como el lavado de manos antes de manipular los genitales en los juegos precoitales (23).

**Anticonceptivos Hormonales:** el uso de estos medicamentos puede contribuir a la progresión de lesiones relacionadas con el VPH a cáncer, ya que se menciona que éstos pueden adelgazar el epitelio vaginal y por consiguiente facilitar la transmisión de enfermedades venéreas, así como también los hormonales pueden producir ectropión cervical y las zonas afectadas son más vulnerables al trauma que el epitelio normal del cervix (21); también se ha observado que estos medicamentos pueden participar en la activación de ciertos oncogenes (14).

**Infecciones Genitales Pre-existentes :** es frecuente encontrar pacientes con VPH con antecedente de leucorrea a las que se les han realizado múltiples cultivos y tratamientos con las subsiguientes reinfecciones, cuyos reportes etiológicos son desde: tricomonas, gardnerella vaginalis, cándida albicans y clamidias tracomatis (14, 23).

**Factor Masculino:** la infección por VPH en el hombre contribuye a la patogenia del cáncer cervicouterino y de otras lesiones del aparato genital femenino, por lo que requiere de un mejor conocimiento epidemiológico de la infección por VPH en el varón. El alto porcentaje de pacientes asintomáticos contribuye a que los hombres no se percaten de lesiones genitales, por lo que se requiere de peneoscopia y la aplicación de ácido acético en los genitales masculinos para de esta manera identificar las zonas con infección subclínica por VPH así como la citología de uretra distal. A pesar de que la infección por VPH en el varón tiende a recidivar o persistir deben de ser manejados y tratados adecuadamente ya que brindan un reservorio al virus para la reinfección de la pareja sexual actual y la propagación en compañeras sexuales futuras (11, 13).

**El Tabaquismo:** constituye un factor de riesgo asociado importantemente a la presencia de VPH cervical, los carcinogénicos químicos como el alquitrán, nicotina e hidrocarburos aromáticos, contenidos en el humo del tabaco podrían inducir directamente la carcinogénesis cervical. Se ha demostrado que las mujeres que fuman son las más propensas a tener fluidos cervicales mutagénicos que las no fumadoras. El tabaquismo puede producir un defecto inmunológico local; el fumar está asociado con una disminución dosis-dependiente significativa de las células de Langerhans presentadoras de antígeno en el epitelio cervical normal. También se ha encontrado nicotina y cotinina en las secreciones mucosas del cérvix uterino de las fumadoras (5, 14).

**El embarazo:** éste puede predisponer a las mujeres a presentar infecciones activas por VPH, favoreciendo la replicación del virus cuyo crecimiento es estimulado por estrógenos, glucocorticoides y otros factores celulares, pudiendo ser por la disminución temporal de su inmunosuficiencia, o

a mayores concentraciones y efectos de las hormonas esteroideas sexuales gestacionales sobre la replicación del VPH y su mantenimiento durante la segunda mitad del embarazo, se sabe que el embarazo se relaciona con una depresión de aspectos selectivos de la inmunidad mediada por células, que permiten la retención fetal pero también impiden la resistencia a infecciones específicas, incluyendo las inducidas por DNA viral. Las elevadas concentraciones de esteroides sexuales pueden modificar la síntesis de linfocitos y macrófagos, y se ha observado menor respuestas de linfocitos de embarazadas a la fito hemaglutinación in vitro. La relación entre células T auxiliares y células T supresoras disminuye conforme aumenta la edad gestacional (6, 12, 15).

## **Patogenia**

Se cree que la infección viral ocurre por inoculación en la capa de células basales a través de epitelio traumatizado. La horquilla y los labios adyacentes son sitios más frecuentes de traumatismo por coito. Además, son los lugares más usuales de lesiones condilomatosas. En varones, los sitios más frecuentes de lesiones genitales son el frenillo, el surco de la corona y la cara interna del prepucio. Después de la infección el genoma del papilomavirus se estabiliza como provirus latente en células epiteliales durante períodos diversos. Esta fase de incubación suele durar de seis semanas a ocho meses, pero podría persistir muchos años o de por vida, en algunos pacientes. La fase activa de la infección dura de tres a seis meses, y se caracteriza por crecimiento epitelial y capilar rápidos, que originen el condiloma. Casi tres meses y después de la producción de lesiones, la reacción inmunológica del huésped, mediadas por células, suele producir regresión espontánea de los condilomas en casi el 20% de los pacientes. Durante las infecciones latentes o activas, el DNA del virus del papiloma humano persiste en queratinocitos en forma de plásmides nucleares autorreplicantes. Conforme se diferencian y maduran las células basales, el número de copias virales en las células aumenta y se forman viriones infecciosos. Algunos tipos virales genitales 16, 18, 31, 33, 35, pueden inducir cambios similares premalignos o malignos, en tanto que otros se vinculan muy a menudo con condilomas benignos. Los tipos de papilomavirus oncogénicos tienen tendencia a transformarse de monoméricos a variantes multiméricas. Cuando el DNA diploide aumenta a poliploide y por último se transforma en aneuploide (6, 15, 17, 19).

## **Características Viroológicas**

El VPH pertenece a la familia de papovavirus, el virión está formado por una molécula de DNA bicatenario en patrón circular cerrado por enlaces covalentes y rodeado por una cápside de 72 capsómeras con un diámetro de 55 nm. Sobre la base de la homología genética se han establecido más de 70 tipos distintos de VPH (15, 17, 22), de las cuales algunos tienen cierta preferencia por zonas específicas del organismo, de éstos los tipos 6 y 11 se relacionan con lesiones en el tracto respiratorio, conjuntivales y con condilomas acuminados y se consideran de baja malignidad; no así los tipos 16, 18, 31, 33 y 35, que suelen provocar condilomatosis genital o enfermedad cervical subclínica y presentan un grado alto de malignización cervical, vaginal, vulvar y peneana (1, 17, 19, 23).

La partícula viral es termoestable parcialmente y resistente a la desecación. Casi todos los VPH afectan sólo las células planas de la epidermis llamada queratinocitos. El VPH suele inducir hiperplasia de células de las capas celulares intermedias, lo que se conoce como acantosis. En las capas superficiales hay degeneración nuclear y, en algunas de ellas, vacuolización citoplasmática. En lesiones del aparato genital por papilomavirus, las células con vacuolización perinuclear, hipercromasia y convolución nuclear se denominan coilocitos.

Existen estudios en lo que respecta a la biología molecular del virus en donde se ha analizado la secuencia de nucleótidos de varios papilomavirus, encontrándose varios segmentos de DNA con las características moleculares conocidas de probables genes estructurales. Estos segmentos de DNA se conocen como "cuadros de lectura abierta (CLA), nombre que se refiere a la posibilidad de leer segmentos relativamente largos del código genético (400 bases o más) antes de llegar a una señal de terminación. Todos los CLA de los VPH están ubicados en una de las dos cadenas del DNA; en consecuencia, el RNA mensajero identificable de las células transformadas o productivamente infectadas se copia de una sola de las cadenas del DNA virus (14).

## **Manifestaciones Clínicas**

El aspecto clínico de infecciones por VPH en las mujeres no embarazadas y en las embarazadas son similares (6). Las lesiones causadas por el virus pueden ser de índole clínica y por lo tanto muy visibles o subclínicas en cuyo caso no se pueden identificar sino por medio de citología exfoliativa o por colposcopia; la lesión clínica más común es el condiloma acuminado localizándose más frecuentemente en vagina, vulva y región perianal consisten en lesiones papulosas, exofílicas e hiperqueratósicas, estas lesiones no son comunes en el cérvix y su crecimiento exuberante produce pliegues gruesos y carnosos especialmente en el embarazo pudiendo desaparecer espontáneamente durante el puerperio; con frecuencia se identifican lesiones en el epitelio metaplásico escamoso de la zona de transformación del cérvix, pero se localizan también en el epitelio escamoso original del exocérvix, a veces parecen extenderse al conducto del cuello uterino. El contenido viral y nuclear de las células infectadas suele relacionarse con el aspecto del epitelio afectado; por ejemplo, los condilomas ordinarios son superficies blanqueadas, cerebriforme, con espigas, suelen presentar poliploidía nuclear y producida por el VPH 6/11, por el contrario el VPH 16/18 se relacionan con aneuploidía nuclear y patrones colposcópicos muy anormales como el mosaico burdo y el puntilleo, o ambos; el carcinoma invasor células planas, también positivo para VPH 16/18 o relacionados conteniendo "vasos invasivos" irregulares, horizontales con ramificaciones en T. Las lesiones subclínicas se localizan más frecuentemente en el cérvix y con el exámen colposcópico se identifican dos tipos de lesiones subclínicas: las primeras lesiones pueden ser sintomáticas con aspecto de papilas aisladas o fusionadas y epitelio blancuzco que se consideran displasias leves o neoplasias cervicales intraepiteliales de grado I, las neoplasias intraepiteliales pueden manifestarse con zona de leucoplasia o lesiones ulcerosas, las displasias cervicales pueden progresar hacia formas más graves (NIC III o Ca in situ) precursoras del cáncer de cuello uterino (6, 14, 15, 17, 23). Bajo el efecto de cambios hormonales, inmunitarios y vasculares característicos del embarazo, las lesiones condilomatosas pueden proliferar o crecer al grado de producir síntomas molestos y obstrucción mecánica así como otras manifestaciones: hemorragia, contacto mínimo con las áreas lesionadas, prurito, edema, dolor, disuria, leucorrea (15).

Es importante mencionar que en el varón los condilomas acuminados se identifican fácilmente en el glande, el extremo distal de la uretra, el cuerpo del pene, y el escroto, las verrugas sésiles pequeñas son más difíciles de observar; el exámen con lupa tras la aplicación de ácido acético facilita el diagnóstico y es esencial para identificar las zonas de epitelio blancuzco por efecto del ácido. Se está prestando cada vez más atención a las lesiones subclínicas del pene, anomalías enigmáticas vinculadas con diversas lesiones condilomatosas y que se pueden relacionar con neoplasias intraepiteliales, no se conoce el potencial de malignidad de las lesiones intraepiteliales subclínicas en el hombre; al igual que en la mujer pueden tener el aspecto de verrugas abultadas, queratinizadas y pigmentadas, desde el punto de vista clínico dichas lesiones se denominan papulosis bowenoides, también pueden aparecer como zonas rojizas elevadas y a veces ulceradas denominada eritoplasia de Queyrat o pueden tener aspecto de balanitis erosiva localizada; a veces son zonas de epitelio blanco y plano (14).

## ***Diagnóstico***

El diagnóstico de los condilomas acuminados es en general un diagnóstico clínico, sin embargo en las lesiones subclínicas se utilizan diferentes métodos diagnósticos para su detección, para determinar el grado de las lesiones, así como también identificar los diferentes genotipos del virus y así de esta manera determinar el tratamiento adecuado.

## ***Citología Exfoliativa Cervical***

Es un procedimiento de indiscutible valor para analizar las características de las células cervicales para establecer la presencia de infecciones compatibles con VHP. Actualmente en los Estados Unidos la American Cancer Society y el American College of Obstetrics and Gynecology recomiendan que todas las mujeres con actividad sexual actual o pasada o que han llegado a los 18 años de edad, sean objeto de un frotis cervical anual,

la preparación adecuada de la paciente constituye el inicio de una buena citología cervical, se debe instruir a la paciente para que no utilice duchas vaginales al menos un día antes del estudio, no deben usarse fármacos intravaginales durante al menos una semana antes del estudio y debe haber abstinencia coital 24 horas antes de éste. La muestra celular recolectada mediante raspado de la zona de transformación del cuello se extiende con mayor eficacia en la laminilla de cristal frotando la espátula con múltiples movimientos en la dirección de las manecillas del reloj sin perder contacto, se ha demostrado que ésta técnica de rotación permite colocar el mayor número de células diagnósticas en una laminilla, el grosor del frotis debe ser tal que después de la fijación no se pueda leer un periódico impreso a través de la laminilla. En un intento por establecer el consenso sobre terminología en citología cervical, el National Cancer Institute estableció una reunión de trabajo en Bethesda Maryland en 1988 a ésta se le designa "Sistema Bethesda" y se compara con la clasificación original de Papanicolaou y la de la Organización Mundial de la Salud. El sistema Papanicolaou utiliza clasificaciones del I al V que varían de células normales a anormales, éste sistema lo utilizó por primera vez el anatomista George N. Papanicolaou en 1928y actualmente numerosos hospitales continúan con éste sistema, sin embargo la mayor parte de las instituciones han hecho la conversión al sistema Bethesda, las ventajas de éste incluyen eliminación de las designaciones de clases numéricas, valoración de la calidad de las muestras como parte del informe diagnóstico y uso de la terminología precisa para facilitar la comunicación entre el citopatólogo y el médico; en vez de utilizar un sistema de clase numérica, el sistema Bethesda se concentra en la identificación de los grados de la neoplasia intraepitelial. En el caso preciso del diagnóstico de la infección por VPH por medio de citología cervical es característico que se observe el coilocito, el cual es una célula con núcleo hiper cromático rodeado de un halo claro de límites irregulares y rodeado a su vez de una célula citoplasmática densa, está asociado a disqueratosis es signo indiscutible de infección por VPH (3, 4, 13, 14, 15, 17, 19, 23, 24).

### ***Estudio Colposcópico***

En 1924 el Dr. Hinselmann, ginecólogo inició la colposcopia en Hamburgo, presentó la utilización del ácido acético diluido para mejorar el estudio colposcópico en 1938, el estudio colposcópico se combinó con la

aplicación de ácido acético y la prueba de yodo de Shiller por el Dr. J. Wespi a finales de 1930. Tradicionalmente en México el estudio del cuello uterino se ha basado en la observación microscópica (citología o estudio histopatológico), pero existe una enorme laguna entre la observación a simple vista y la observación microscópica, ésta distancia puede ser superada por la colposcopia, método clínico que nos permite discernir entre la normalidad y la patología del cérvix con un método relativamente fácil. Un médico con experiencia logra llevarlo a cabo en varios minutos sin ser doloroso. El colposcopio binocular que se utiliza para visualizar directamente el cérvix con aumentos de 6-40 X, cuenta con iluminación y filtros especiales que permiten visualizar el introito vaginal, las paredes vaginales y el cérvix adecuadamente; éste estudio desempeña un papel muy importante en el diagnóstico y en el tratamiento de la neoplasia intraepitelial sola o asociada a VPH en la que se observan cambios en la morfología vascular: Puntilleo, mosaico, vasos atípicos, etc., que no es posible visualizar a simple vista. De ésta manera se seleccionan las áreas específicas para la toma de biopsia dirigida para que el procedimiento se considere adecuado la zona de transformación y la unión escamocolumnar deben visualizarse en su totalidad, la aplicación de ácido acético al 3% en el cuello uterino cambia el citoplasma y destaca el núcleo, como antes se mencionó las zonas que muestran cualquiera de las alteraciones se consideran para biopsia. El curetaje endocervical es otra clase de biopsia necesaria en todas las pacientes no embarazadas (3), la muestra se raspa del interior del canal cervical a las 3, 6, 9 y 12 hrs. Del reloj, (4, 6, 8, 13, 15, 17, 19, 23, 24).

## ***Técnicas de Hibridación***

A partir de la década de los 70's el desarrollo de las técnicas de hibridación ha permitido no sólo caracterizar unos 70 tipos de VPH a partir de una homología genética, sino también detectar el genoma en las células de las lesiones causadas por los virus; los grandes avances en la biología molecular, han permitido la clonación de cadenas de DNA de los diferentes tipos de papilomavirus, permitiendo identificar de esta manera que cada tipo de VPH es específico para cada especie, tipo de epitelio y localización anatómica (la mayoría de los VPH, afectan solamente las células del epitelio escamoso de toda la economía humana), lo que provoca cambios celulares caracterizados

por hiperplasia de las capas celulares medias, degeneración nuclear y vacuolización citoplasmática o hiperchromasia nuclear que caracterizan a las células llamadas coilocitos, las que eventualmente sufren trastornos de diferenciación que las transforma en neoplásicas (13, 15, 17, 19). Se han utilizado distintos métodos como el southern blot, el dot blot y la hibridación in situ, tradicionalmente, el método southern blot se ha utilizado en biopsias cervicales como prueba estándar para la detección de VPH en tejidos, requiere la extracción y purificación de DNA de las células, la fragmentación por endonucleasas de restricción, la separación electroforética en el gel de agarosa, la transferencia a placas de nitrocelulosa y la detección de los fragmentos víricos mediante sondas específicas marcadas con  $P^{32}$ ,  $S^{35}$ , o  $H^3$ , revelándose por autoradiografía, esta técnica puede aplicarse sobre biopsias o lavados. La técnica dot blot utiliza DNA aislado y purificado de forma similar al southern blot, que sin electroforesis separativa, se desnaturaliza y se fija en filtros de nitrocelulosa donde se lleva a cabo la hibridación. Para simplificar la extracción de DNA se ha introducido la hibridación in situ sobre filtros, se basa en la obtención de células exfoliadas del cérvix o a partir de biopsia que se transfieren a un filtro de nitrocelulosa donde previa desnaturalización, se efectúa la hibridación, ésta utiliza secciones de tejidos, obtenidas a partir de las biopsias fijadas en formol e incluidas en parafina que se depositan directamente sobre portaobjetos donde se procede a la desnaturalización del DNA y la subsiguiente hibridación. La comparación de las técnicas southern blot e hibridación in situ en muestras de pacientes con lesiones condilomatosas, cáncer invasivo y cérvix normal, según la citología convencional, determinan que en general, el southern blot presenta mayor sensibilidad (82 y 70% respectivamente) seguido de cerca por la hibridación in situ sobre filtros (62 al 89%) siendo en cambio muy inferior la técnica de hibridación in situ (72 al 30%), sin embargo la especificidad presenta una distribución a la inversa: 93, 90 y 87%, respectivamente. (1, 6, 14, 17, 19).

La reacción en cadena de la polimerasa es un método que permite la selección de una secuencia específica de DNA y su amplificación, ésta es posteriormente detectada mediante sonda. La principal desventaja se debe a la obtención de falsos positivos debido a la contaminación por DNA durante la reacción, se ha demostrado la capacidad de la reacción en cadena de la polimerasa para discernir con facilidad infecciones dobles, difíciles de interpretar mediante otras técnicas; el estudio de raspados cervicales de mujeres con citología sugestiva de neoplasia intraepitelial mediante esta técnica permitió la detección de VPH en un 70% de los casos, mientras que por técnicas southern blot y la hibridación in situ sobre filtros solo se detectaron en el 46% de los casos (17).

La detección de anticuerpos específicos de VPH por diversas técnicas se limita a estudios epidemiológicos. El hecho de que los anticuerpos tan sólo se desarrollen unos meses después de la infección y que en un 20-30% de pacientes las Ig Gs pueden persistir hasta 7-9 años después de la infección reduce la utilidad de las pruebas serológicas. Algunos resultados preliminares sugieren que las diferencias existentes entre las clases de inmunoglobulinas Ig A frente a Ig G o frente a Ig M estarían en correlación con la transformación neoplásica (17).

### ***Diagnóstico Diferencial***

El diagnóstico de los condilomas es en general un diagnóstico clínico, sin embargo hay otras alteraciones dermatológicas que pueden confundirse con las verrugas como el molusco contagioso, con queratosis (17).

### ***Complicaciones***

Debido al efecto de cambios hormonales, inmunitarios y vasculares característicos del embarazo, los condilomas pueden proliferar o crecer al grado de producir síntomas molestos y obstrucción mecánica; las infecciones bacterianas de regiones condilomatosas, con más frecuencia por espiroquetas, estreptococos y estafilococos, pudieran predisponer a corioamnionitis, infección fetal y rotura prematura de membranas, es más la afección invasiva de la parte inferior del aparato genital por condiloma, puede obstruir el descenso fetal y producir hemorragia que impida el parto vaginal, es por esto que algunos autores eligen la terminación del embarazo por medio de operación cesárea (6, 15, 16). Es conocida también la transmisión materno-fetal considerándose posible la vía transplacentaria, hematogena y la que tal vez es más frecuente la contaminación transvaginal, existen informes de niños con condilomas perineales, papilomas conjuntivales y papilomatosis laríngea siendo esta presentación la más frecuente aunque su incidencia no es

conocida; se reporta que el período de latencia de la papilomatosis laríngea es de 5 años o más, es frecuente que sea causado por los tipos 6 y 11 y se manifieste con tos, ronquera, obstrucción laríngea e inclusive muerte, reportándose que el riesgo de transmisión disminuye con la operación cesárea evitando la contaminación directa al evitar el paso por el canal cervical (6, 15, 16, 17, 18).

Otro de los problemas que se puede considerar una complicación de infección genital por VPH es la asociación de éste con neoplasia intraepitelial y cáncer cérvico-uterino, siendo éste último un verdadero problema de salud pública en nuestro país ya que su frecuencia y mortalidad es alta (11, 20).

## ***Tratamiento***

Las indicaciones de tratamiento de la infección genital por VPH durante el embarazo son por lo general correspondientes a una de tres categorías:

- 1). Dolor y hemorragias maternas y potencial de infección.
- 2). Posible obstrucción del trabajo de parto.
- 3). Preocupación en cuanto a infección adquirida ante o transparto, con inoculación de las vías respiratorias fetales o neonatales y aparición subsiguiente de papilomatosis laríngea juvenil.

En tanto que las dos primeras indicaciones parecieran aplicables sólo a mujeres con grandes condilomas, que afectan de manera extensa el aparato genital, la tercera indicación pudiera aplicarse a todas las pacientes con infección genital clínica y/o subclínica (16).

Otro motivo adicional de que las pacientes insisten en el tratamiento de la infección genital por VPH es la ansiedad en cuanto a la posible transformación a una lesión maligna del cérvix; sin embargo se ha observado que hay lesiones relacionadas con éste virus las cuales pueden involucionar espontáneamente, existen investigaciones que reportan regresión espontánea de condilomas acuminados en el 21% de pacientes tratadas con placebo, en

otros se reportan que el 40% de los condilomas cervicales planos desaparecían en un promedio de 14 meses, pero 33% evolucionaban hacia una neoplasia intraepitelial cervical en el mismo tiempo, sin embargo la regresión es rara en el caso de condilomas que contienen virus potencialmente oncogénicos.

## ***Métodos de Tratamiento***

En el transcurso de la historia ha habido remedios incontables –algunos mágicos, algunos convencionales y otros no tanto- considerados curativos de las verrugas.

Actualmente se utilizan las siguientes modalidades terapéuticas para la infección genital por VPH:

- **Agentes Químicos:** Podofilina, Acido Bicloraacético y Tricloroacético, 5-fluoracilo.
- **Métodos Quirúrgicos :** Electrocauterización, Extirpación Quirúrgica, Criocirugía, Electrocirugía (Asa Diatérmica) y Láser de CO<sub>2</sub>.
- **Inmunoterapia :** Levamisol, Dinitroclorobenceno, Interferón, Vacuna Autógena.

Todas las modalidades de tratamiento incluidos antes, en un momento u otro han sido recomendados como preferidos para los condilomas, como regla general se utilizan medicamentos locales al inicio de la afección aislada o de pequeño volumen, ya que son convenientes, baratos y a menudo exitosos, los métodos más destructivos se reservan a la extensión más extensa, que requiere ablación de grandes volúmenes bajo anestesia general, y no se utiliza quimioterapia ni inmunoterapia durante el embarazo, no obstante su eficacia (14, 16).

La podofilina se ha usado desde 1942 cuando Kaplan notó por primera vez su eficacia en el tratamiento del condiloma, se trata de una resina extraída de una planta berberidácea –Podophyllum Peltatum- y se utiliza en preparado al 20-25% en tintura de benzoína, el ingrediente activo, podofilotoxina, tiene un efecto de inhibición del aparato de huso celular. La podofilina parece producir vasospasmo local, que pudiera contribuir al efecto terapéutico, por necrosis de verrugas, debe aplicarse en cantidades pequeñas y, después lavarse de cuatro a seis horas más tarde, el agente es entre otras cosas tóxico al miocardio, neuronas y riñones, si se absorbe en exceso, suelen requerirse varias aplicaciones cada 3 o 7 días; el fármaco está contraindicado en el embarazo porque es teratogénico y por efectos adversos maternos y fetales inaceptables que incluyen parálisis flácida, como y muerte, los efectos secundarios del fármaco pueden aumentar por la mayor vascularidad perineal durante el embarazo y la mayor captación concomitante (16).

El ácido bicloroacético son soluciones caústicas y astringentes que actúan precipitando las proteínas con su aplicación local, ya que no se absorbe a la circulación general, se obtiene una mayor eficacia en solución al 85% en alcohol de 70°, se aplica cuidadosamente con aplicador solo en las lesiones aplicándose cada 2 o 4 días. Debido a su facilidad de aplicación, relativa eficacia en afecciones de pequeño volumen y carencia de efectos secundarios fetales el ácido tricloroacético sigue siendo el tratamiento preferido de condilomas aislados poco voluminosos en el embarazo, existen estudios que demuestran que la tasa de curación en las embarazadas fue de 83.3%, confirmando su eficacia durante el embarazo (6, 12, 15, 16, 23).

El 5-fluoracilo es un antimetabolito pirimidínico con flúor que tiene actividad antitumoral demostrada en una variedad de neoplasias ginecológicas y que en forma de crema (Effudix al 5%) se ha utilizado con gran éxito como tratamiento local de la neoplasia intraepitelial vaginal y vulvar, este fármaco inhibe la síntesis de DNA y RNA, ya que compete con enzimas de uracilo activas y evita la incorporación de uracilo al ácido, cuando se incorpora al RNA el 5-fluoracilo causa la producción de proteínas falsas que originan la pérdida de la función celular y tal vez una mayor detección y respuesta inmunitarias a las proteínas extrañas de la pared celular. El medicamento ofrece ventajas únicas con respecto a otras modalidades de tratamiento, entre ellas no hay cicatrización ni toxicidad sistémicas, así como la posibilidad de tratar lesiones de gran volumen en algunas zonas, como la vagina, que suelen ser inaccesibles a otras formas de tratamiento, sin

embargo no debe usarse durante el embarazo, si bien no hay informes de teratogenicidad en humanos se ha señalado en animales de laboratorio, los antimetabolitos en general están contraindicados de manera absolutos en el primer trimestre cuando se realiza la organogénesis y relativamente durante el resto del embarazo (15, 16).

Electrocauterio o electrodiatermia, en estos métodos se usa una hoja o asa de alambre y son adecuados para extirpar grandes lesiones, aunque es difícil el control de la profundidad, son mínimas la necrosis tisular extensa, la curación lenta y la formación de cicatriz. A pesar de esto se debe usar cuidadosamente el electrocauterio en grandes verrugas anales y perianales, porque puede producir estenosis anal, durante el embarazo se puede usar el electrocauterio y requiere de anestesia general o regional, las lesiones grandes o extensas requieren tratamiento secuenciales durante períodos prolongados: la ablación de lesiones grandes o abundantes produce cicatrización y edema vulvares (15).

La criocirugía, también llamada crioterapia, es un método de destrucción tisular con nitrógeno líquido, CO<sub>2</sub> sólido o instrumentos metálicos enfriados con óxido nitroso, se puede realizar en el consultorio, en particular se utiliza en verrugas escasas o muy queratinizadas, no requiere anestesia local o general, lo que se recomienda hasta ahora mas generalmente es mantener la congelación de 2 a 5 minutos para obtener un esfera de congelación de 3 a 5 mm. de profundidad según se requiera en cada caso, el proceso de descongelación puede ser doloroso, hay estudios en los que se manejaron con este método a mujeres con VPH durante el embarazo reportando buenos resultados sin inconveniencia para el embarazo, ningún neonato resultó afectado, concluyendo que la crioterapia para el tratamiento del condiloma en cérvix es un procedimiento seguro y efectivo durante los dos últimos tercios del embarazo (2, 3, 9, 10, 15).

El láser de CO<sub>2</sub> continua siendo el tratamiento preferido de grandes condilomas genitales durante el embarazo. Los primeros informes del tratamiento de condilomas de gran tamaño con electrocoagulación señalaron fulguración exitosa en pacientes pero en varias hubo hemorragia, celulitis postoperatoria y cicatrización sin embargo posteriormente se reportó el uso exitoso del láser de CO<sub>2</sub> para erradicar condilomas genitales masivos que obstruían el recto y la vagina durante el tercer trimestre del embarazo. La ventaja de este procedimiento son edema vulvar post-operatorio y pérdida sanguínea mínima así como curación post-operatoria sin cicatrización o alteración de la anatomía normal fue evidente, además las lesiones en la

porción superior de la vagina se eliminaron fácilmente con esta modalidad terapéutica. Se utilizan salidas de alta intensidad (al menos 25 vatios) y aplican máximas tasa de energía, preferentemente en modo de superpulso, disminuir la lesión térmica de tejido circundantes. La densidad de la intensidad se mantiene dentro del rango de 750 a 2000 vatios por  $\text{cm}^2$  para ablación tisular; es mejor aplicar láser con microscopio quirúrgico, para lograr control óptimo de la profundidad, suelen vaporizarse varios milímetros de tejido de aspecto normal, utilizando la técnica de cepillado para obtener bordes adecuados y posiblemente erradicar la infección latente por VPH (3, 14, 15, 16).

Una extirpación quirúrgica es un método no recomendable en mujeres embarazadas.

Y por último se debe de hacer énfasis a las pacientes de los cuidados post-tratamiento tales como:

- 1). Intensificar la concientización de las parejas en la higiene adecuada de las regiones genitales.
- 2). Evitar el uso de ropa interior que altere la transpiración de la zona genital (pantaletas de nylon, pantimedias de licra, etc.).
- 3). Evitar el uso de tampones.
- 4). Recomendar el uso de preservativos durante las relaciones sexuales si la pareja sexual no se ha realizado citología uretral y/o peneoscopia o que éstas se reporten positivas.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

***¿Cuál es la frecuencia de la Infección Genital por Virus de Papiloma Humano en mujeres embarazadas en el Hospital General I.S.S.S.T.E. de Veracruz, Ver. ?***

En el Hospital General I.S.S.S.T.E. de Veracruz una de las enfermedades de transmisión sexual que más frecuentemente se detecta en la consulta externa de Medicina Familiar es la ***Infección por Virus de Papiloma Humano***, sin embargo se desconoce su frecuencia en mujeres embarazadas de la población derechohabiente de esta Unidad Médica.

## JUSTIFICACION

La infección genital por Virus de Papiloma Humano en mujeres embarazadas constituye un verdadero problema de salud pública por ser un padecimiento de transmisión sexual así como por su participación directa como cofactor en la génesis de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino.

Debido a que en la literatura nacional existen pocos datos en relación a este padecimiento en mujeres embarazadas nos interesa realizar el estudio sobre esta patología en mujeres embarazadas en nuestro medio, interesándonos también en verificar los tratamientos que se administraron y verificar su eficacia. Cabe puntualizar la importancia de la detección y control de esta infección para prevenir el cáncer cervicouterino, disminuyendo la morbimortalidad de este último ya que es la primera causa de mortalidad en nuestro país.

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

*Determinar la frecuencia de la infección por Virus de Papiloma Humano en mujeres embarazadas en el Hospital General I.S.S.T.E. Veracruz.*

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Determinar la asociación de la infección por VPH con Neoplasia intraepitelial cervical.
- 2.- Determinar la frecuencia de la infección en mujeres embarazadas por grupos de edad.
- 3.- Determinar la frecuencia de la infección en mujeres embarazadas por edad gestacional.
- 4.- Determinar la vía de terminación de embarazo en mujeres embarazadas infectadas por VPH.
- 5.- Identificar antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes infectadas.
- 6.- Identificar cuales son las infecciones genitales concomitantes más frecuentes.

- 7.- Identificar el diagnóstico colposcópico en las mujeres embarazadas infectadas.
- 8.- Identificar las parejas sexuales de las pacientes infectadas a las que se les realizó citología uretral.
- 9.- Identificar los tratamientos administrados.
- 10.- Determinar la eficacia del tratamiento.
- 11.- Comparar los resultados obtenidos con la información bibliográfica existente.

# METODOLOGIA

## ▪ TIPO DE ESTUDIO

Se trata de una investigación Observacional, Transversal, Descriptiva y Abierta.

## ▪ POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO

Investigación que se llevó a cabo en el Hospital General del I.S.S.S.T.E. de Veracruz, Ver., en el área de consulta externa de Medicina Familiar, en el periodo comprendido del 1º. de Julio de 1994 al 30 de Junio de 1995.

## ▪ TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se estudió a mujeres embarazadas que acudieron a la consulta externa de Medicina Familiar para control prenatal y que se les efectuó citología cervicovaginal con técnica de papanicolaou, siendo un total de 150 pacientes estudiadas.

## ▪ CRITERIOS DE INCLUSION

- ⇒ Mujeres embarazadas que acudieron a control prenatal
- ⇒ Mujeres embarazadas que se les realizó citología cervicovaginal con técnica de papanicolaou.
- ⇒ Mujeres embarazadas que se les detectó infección por virus de papiloma humano.

## ▪ CRITERIOS DE EXCLUSION

- ⇒ Mujeres embarazadas que no acudieron a Control Prenatal al Hospital General ISSSTE.
- ⇒ Mujeres embarazadas que llevando el Control Prenatal no se efectuaron la citología cervicovaginal.

## ▪ CRITERIOS DE ELIMINACION

Las pacientes que no cumplieron con los criterios requeridos

## ▪ INFORMACION A RECOLECTAR

Se determinó la frecuencia de la infección por virus de papiloma humano en mujeres embarazadas por edad materna, por edad gestacional, así como infecciones concomitantes, tratamientos otorgados, eficacia de los mismos, y terminación del embarazo, lo cual se expresa en gráficas.

## ▪ METODOLOGIA PARA CAPTAR LA INFORMACION

Se revisaron los expedientes de un total de 150 mujeres embarazadas de las cuales 15 resultaron positivas a infección por VPA, de estas pacientes se identificó cuales llevaron un control posterior a la detección así como los tratamientos administrados realizándoseles posteriormente citología cervicovaginal de control para verificar eficacia del tratamiento.

## ▪ UTILIZANDO LOS SIGUIENTES RECURSOS MATERIALES

Abatelenguas, hisopos, laminillas, cito-spray, espejos vaginales, microscopio, colposcopio y solución de ácido tricloroacético.

## RESULTADOS

Durante el periodo antes mencionado se les realizaron citología cervicovaginal con técnica de papanicolaou a un total de 150 mujeres embarazadas de las cuales 15 resultaron positivas a infección por VPH, lo que representa un 10% del total. Ver gráfica 1.

De estas 15 pacientes seis presentaron Neoplasia Intraepitelial Cervical lo que corresponde a un 40% del total de las pacientes infectadas. Ver gráfica 2.

En lo que respecta a la edad de las pacientes infectadas fue: menor de 20 años: 1 (6.6%); entre 20 y 30 años : 9 (60%); y mayor de 30 años : 5 (33.3%). Ver gráfica 3.

En cuanto a la edad gestacional se detectó infección por VPH en el primer trimestre: 1 (6.6%), en el segundo trimestre: 3 (20%) y en el tercer trimestre: 11 (73.3%). Ver gráfica 4.

Se observó que la terminación del embarazo en estas pacientes fue: por operación cesárea 10 (66.6%) y por parto eutócico: 5 (33.3%). Ver gráfica 5.

En lo que se refiere a los antecedentes Gineco-Obstétricos se observó: en cuanto al número de gestaciones, G I : 4 (26.6%), G II: 5 (33.3%), G III: 3 (20%), G IV: 2 (13.3%) y G V: 1 (6.6%). En relación a la paridad resultaron: Para I: 8 pacientes (53.3%), Para II: 3 pacientes (20%) y Para III: 1 paciente (6.6%). En relación a las cesáreas previas se observó con una cesárea: 10 pacientes (66.6%), con tres cesáreas: 2 (13.3%) y sin ninguna cesárea previa 3 (20%). En relación al antecedente de abortos se observó con uno 4 pacientes (26.6%), con dos abortos: 2 (13.3%) y con ningún aborto 9 pacientes (60%). En relación al número de compañeros sexuales: 13 pacientes con un

compañero (86.6%) y 2 con dos compañeros (13.3%). En cuanto al inicio de vida sexual activa se observó que la iniciaron antes de los 20 años de edad: 8 pacientes (53.3%), entre 20 y 25 años: 6 pacientes (40%) y con más de 25 años sólo una paciente (6.6%).

Se reportan en 6 pacientes (40%) infecciones concomitantes; de los gérmenes encontrados fueron: Gardnerella Vaginalis en 4 pacientes, Clamidia Tracomatis en 1 y Cándida Albicans en 4 pacientes.

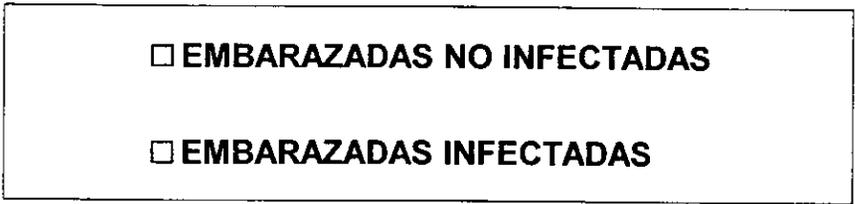
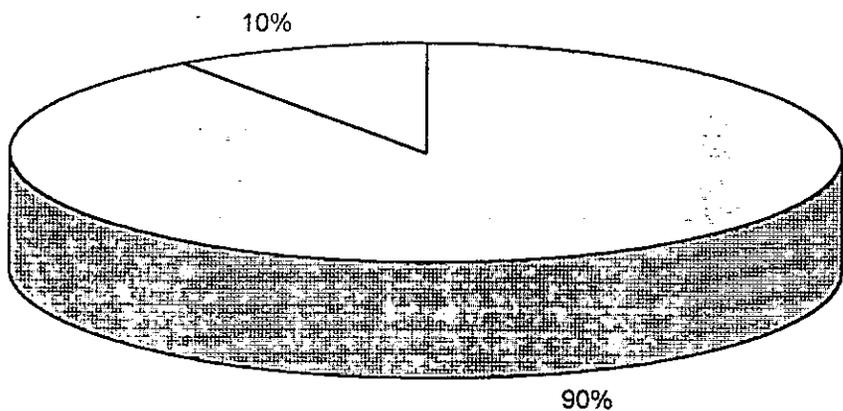
En cuanto al seguimiento colposcópico se les efectuó a 11 (73%) de las 15 pacientes infectadas, de ésta 11 pacientes sólo se corroboró la infección por VPH a 8 (72.2%) de las pacientes examinadas colposcópicamente y a las 3 pacientes restantes (27.3%) no se les corroboró colposcópicamente la presencia del virus. Ver gráfica 6.

Se observó que se les efectuó citología de la uretra a 4 de los compañeros sexuales de las pacientes (26.6%), de éstos solo uno resultó positivo a la infección y los tres restantes fueron negativos.

Los tratamientos con los cuales se manejaron a estas pacientes fueron: con ácido tricloroacético a 10 pacientes (66.6%), cono con asa diatérmica (posterior a la cesárea) una paciente (6.6%) y las 4 restantes (26.6%) no recibieron ningún tratamiento. Ver gráfica 7.

En lo que respecta al papanicolaou de control que se les efectuó al final del estudio se observó que: 8 pacientes (53.3%), resultaron negativas sus citologías, de las cuales 5 recibieron tratamientos con ácido tricloroacético, una con cono con asa diatérmica, y 2 sin haber recibido ningún tratamiento; con resultados positivos fueron 7 pacientes (46.6%), de las cuales 5 fueron tratadas con ácido tricloroacético y 2 sin haber recibido tratamiento alguno. Ver gráfica 8.

**FRECUENCIA DE INFECCION POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO  
EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL  
I.S.S.S.T.E. DE VERACRUZ, VER.**



**Figura 1**

**Fuente : Archivo del Hospital General del ISSSTE  
Veracruz, Ver.**

# ASOCIACION DE PAPILOMAVIRUS CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL I.S.S.S.T.E. DE VERACRUZ

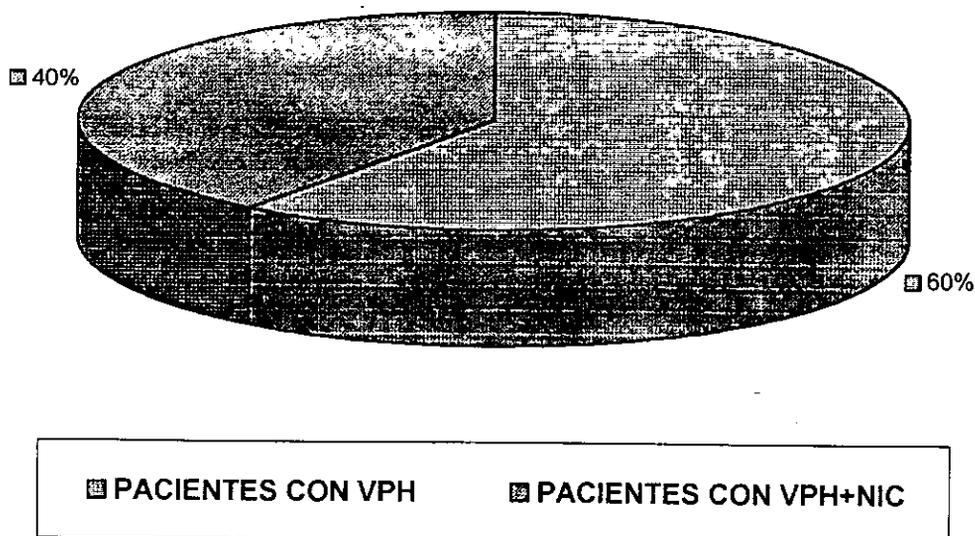
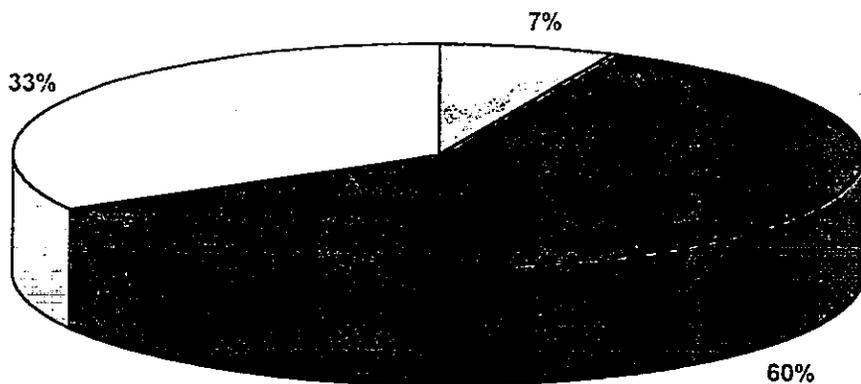


Figura 2

Fuente : Archivo del Hospital General del ISSSTE  
Veracruz, Ver.

FRECUENCIA POR GRUPOS DE EDAD DE INFECCION  
POR V.P.H. EN MUJERES EMBARAZADAS  
EN EL HOSPITAL GENERAL I.S.S.S.T.E.  
DE VERACRUZ, VER.

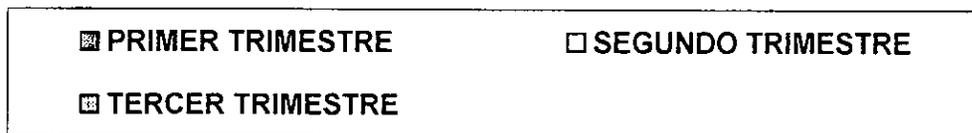
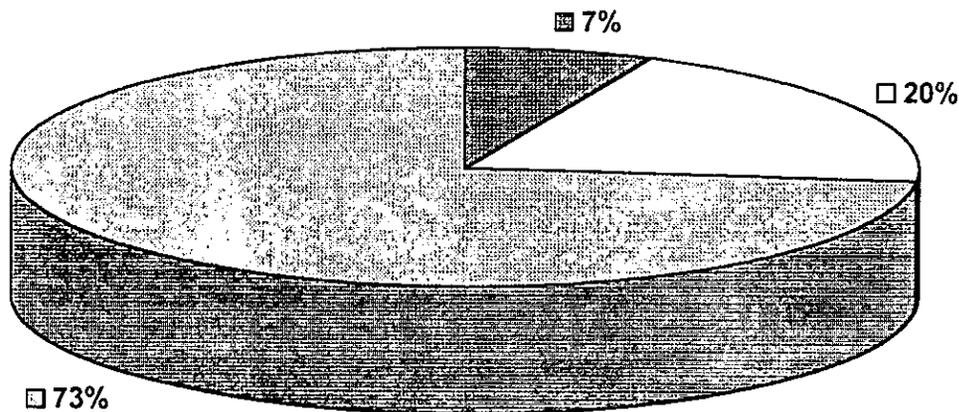


■ MENOS DE 20 AÑOS ■ ENTRE 20 Y 30 AÑOS □ MAS DE 30 AÑOS

Figura 3

Fuente : Archivo del Hospital General del ISSSTE  
Veracruz, Ver.

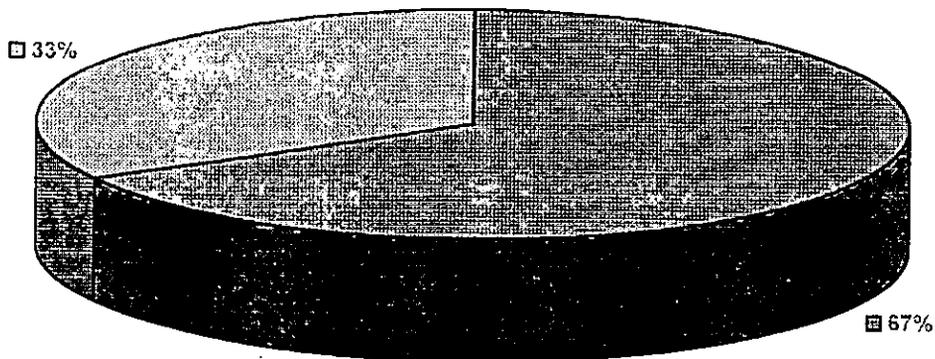
**FRECUENCIA POR EDAD GESTACIONAL DE INFECCION  
POR V.P.H. EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL  
HOSPITAL GENERAL I.S.S.S.T.E. DE VERACRUZ, VER.**



**Figura 4**

**Fuente : Archivo del Hospital General del ISSSTE  
Veracruz, Ver.**

TERMINACION DEL EMBARAZO EN LAS MUJERES  
EMBARAZADAS INFECTADAS POR V.P.H. EN EL  
HOSPITAL GENERAL DEL I.S.S.S.T.E. DE VERACRUZ, VER.



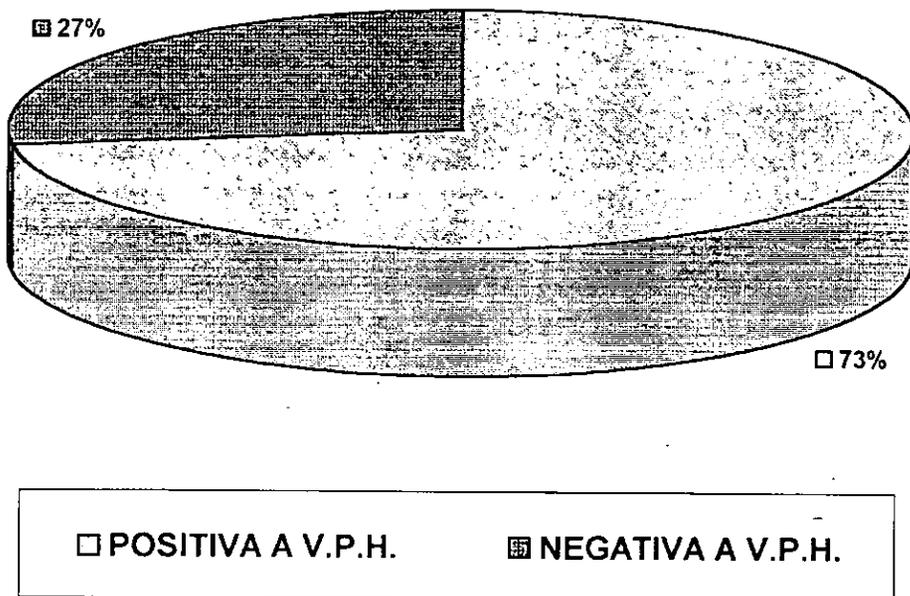
■ OPERACION CESAREA

■ PARTO EUTOICICO

Figura 5

Fuente : Archivo del Hospital General del ISSSTE  
Veracruz, Ver.

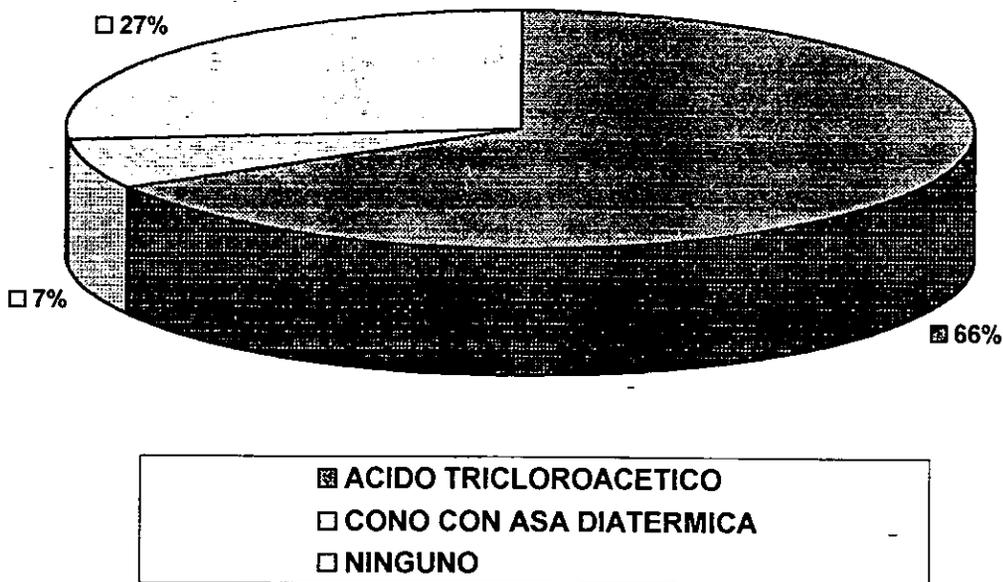
**RESULTADOS COLPOSCOPICOS DE LAS MUJERES  
EMBARAZADAS CON INFECCION POR V.P.H. EN EL  
HOSPITAL GENERAL I.S.S.S.T.E. VERACRUZ**



**Figura 6**

**Fuente : Archivo del Hospital General del ISSSTE  
Veracruz, Ver.**

**TRATAMIENTOS UTILIZADOS EN LAS MUJERES  
EMBARAZADAS CON INFECCION POR V.P.H.  
EN EL HOSPITAL GENERAL I.S.S.S.T.E.  
DE VERACRUZ, VER.**



**Figura 7**

**Fuente : Archivo del Hospital General del ISSSTE  
Veracruz, Ver.**

RESULTADOS DEL PAPANICOLAOU DE CONTROL EN LAS MUJERES EMBARAZADAS CON INFECCION POR V.P.H. EN EL HOSPITAL GENERAL I.S.S.T.E. DE VERACRUZ, VER.

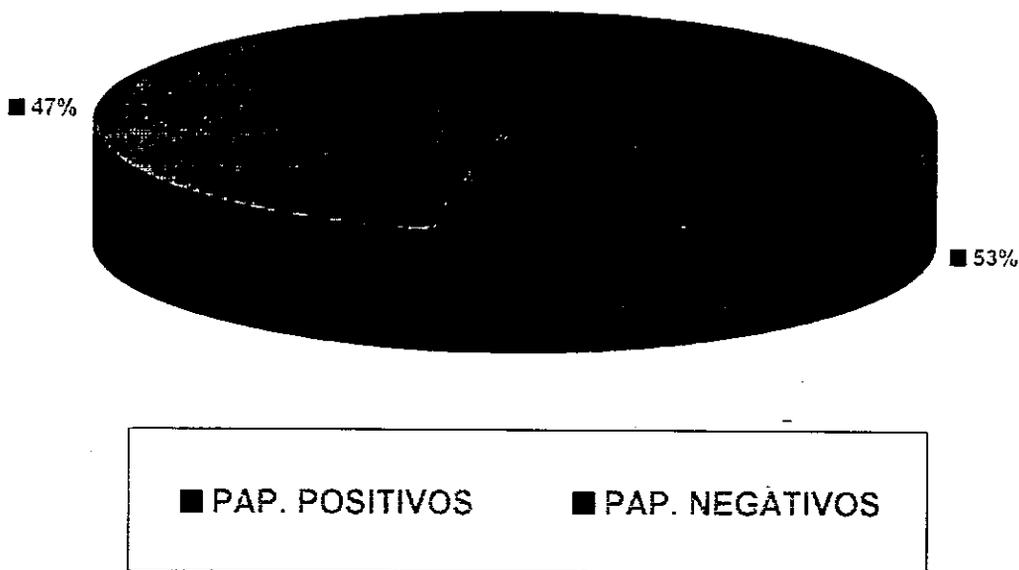


Figura 8

Fuente : Archivo del Hospital General del ISSSTE Veracruz, Ver.

## DISCUSION

En el presente estudio se observó una frecuencia relativamente baja de la infección por VPH en mujeres embarazadas en nuestro medio, ya que de 150 pacientes solo un 10% resultó positiva a dicha infección, concordando con otros autores que reportan porcentajes del 10 al 30% (15, 20).

La asociación con Neoplasia Intraepitelial Cervical es notable ya que el 40% de las pacientes infectadas por el VPH se asoció con este problema, siendo un poco más bajo al porcentaje que se encontró en otras publicaciones: 68% (20).

En cuanto a la edad de las pacientes se observó mayor incidencia en las mujeres entre 20 y 30 años, lo que coincide con los datos recopilados, que refieren un porcentaje del 53% entre los 20 y 35 años (20).

La edad gestacional, se observó una mayor frecuencia en el último trimestre del embarazo, lo que coincide con lo registrado en la literatura (6, 15, 16).

En relación a la terminación del embarazo se observó que a un 33% de las pacientes infectadas no se les practicó operación cesárea, aunque en la bibliografía revisada no se encontró preciso este dato, algunos autores recomiendan la operación cesárea cuando existen lesiones extensas provocadas por el VPH para evitar la contaminación del producto al pasar por el canal vaginal y así evitar las complicaciones en el producto como papilomatosis laríngea juvenil (6, 15).

No se aprecian resultados significativos en cuanto a los Antecedentes de Gestaciones, Paridad, Cesárea y Abortos previos, en relación al inicio de la vida sexual activa se observó que más del 50% de las pacientes la iniciaron tempranamente, antes de los 20 años, coincidiendo con la información bibliográfica que reportan porcentajes del 46% al 62% (4, 9, 20).

Las infecciones concomitantes estuvieron presentes en poco menos de la mitad de las pacientes (40%), estando presentes como se menciona en la literatura las infecciones micóticas y gérmenes como la Gardnerella Vaginalis (15, 23).

Siendo la colposcopia un estudio eficaz para la detección del VPH se le efectuó al 73% de las pacientes infectadas, de las cuales nos reportan un porcentaje alto de confirmación diagnóstica, siendo positivas el 72.7% y al 27.3% restante de las pacientes no se les corroboró colposcópicamente, coincidiendo con lo revisado, ya que se menciona que la colposcopia identifica hasta un 70% de los casos (15).

Se aprecia una colaboración pobre de las parejas sexuales de las mujeres infectadas, ya que solo un 26.6% accedió a efectuarse la citología uretral para la detección y el manejo conjunto de la pareja para resolver la enfermedad.

Los métodos de tratamiento que se utilizaron en las pacientes fue Acido Tricloroacético y Conización con Asa Diatérmica. Las manejadas con Acido Tricloroacético fueron 10 pacientes de las cuales el 50% resultaron negativas a la infección por VPH en la papanicolaou de control que se les realizó posterior al tratamiento, en el otro 50% restante aún persistió la infección, lo que no coincide con los reportes bibliográficos los que mencionan porcentajes de curación altos -83.3%- (6, 12, 15). La paciente que se le efectuó conización con Asa Diatérmica (la cual se realizó posterior a la terminación del embarazo), fue exitoso el tratamiento, ya que resultó negativa a la infección por VPH en el papanicolaou de control.

De las cuatro pacientes que no recibieron tratamiento alguno se observó que el 50% continuó con la infección y las restantes presentaron involución espontánea de la infección, recordando que la bibliografía existente menciona de algunos casos en los que hay regresión espontánea de la infección posterior a la terminación del embarazo (6, 16, 23).

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

# CONCLUSIONES

- La infección por Virus de Papiloma Humano está presente en las mujeres embarazadas de nuestro medio en un 10%, por lo que es importante efectuar la búsqueda y detección del Papilomavirus en toda mujer embarazada que acuda a control prenatal, ya que debido a una disminución temporal de la inmunosuficiencia y a mayores concentraciones y efectos de hormonas esteroideas sexuales gestacionales, este grupo de población está altamente expuesto a adquirir la infección por este Virus.
- La edad de presentación es más frecuente entre los 20 y 30 años de edad.
- El inicio de la Vida Sexual Activa temprana influye en la presentación de la infección por Virus del Papiloma Humano.
- La Citología Cervicovaginal es un estudio clave para la detección del Papilomavirus. Las mujeres embarazadas con infección genital por Virus de Papiloma Humano requieren vigilancia citológica estrecha postparto, inclusive en ausencia de datos colposcópicos de la enfermedad, ya que se supone tienen mayor riesgo de que aparezcan displasia genital y tal vez cáncer en etapas tardía de la vida.
- La Colposcopia es un recurso importante al que podemos recurrir para confirmar el diagnóstico de Infección por Papilomavirus.
- Ya que en nuestro medio hospitalario no contamos con elementos necesarios para identificar el tipo del papilomavirus, todas las mujeres con el diagnóstico de infección por el papilomavirus (embarazadas y no embarazadas), se deben de considerar como de alto riesgo.

- Existe asociación entre infección por Virus del Papiloma Humano y Neoplasia Intraepitelial Cervical.
- La identificación del compañero sexual como fuente de infección, recaída y/o reinfección es de suma importancia, ya que en la mayoría de nuestros casos las pacientes eran casadas y referían una vida sexual monogámica y estable, centrando la atención en la importancia de la vigilancia y tratamiento conjunto de la pareja y la necesidad de creación de programas de salud dirigidas específicamente al hombre.
- En las mujeres embarazadas el manejo debe ser conservador, el tratamiento que se utilizó fue el Acido Tricloroacético ya que no se absorbe siendo seguro en el embarazo por no ser teratogénico, en relación a su efectividad no se apreciaron resultados muy satisfactorios. Sin embargo ante la persistencia es necesaria la búsqueda de otro factor causal (ej. compañero sexual infectado y sin tratamiento), ya que después de haber recibido tratamiento con Acido Tricloroacético en un buen porcentaje de pacientes persistió la infección.
- En el servicio de Medicina Familiar es importante que se otorgue una amplia información en relación a la educación sexual y a las enfermedades de transmisión sexual sobre todo a grupos de población como adolescentes, estudiantes y mujeres embarazadas ya que esto puede disminuir la incidencia de muchos cofactores que intervienen en el desarrollo de la infección por virus de papiloma humano. Así como también hacer de la citología cervicovaginal exfoliativa un exámen de rutina en el control prenatal para detectar oportunamente esta infección y llevar un manejo y control adecuado de la paciente embarazada portadora de esta infección.

Al realizar el presente trabajo se observó cierta dificultad para efectuarlo de inicio ya que se encontró oposición de parte de algunas pacientes embarazadas a las cuales se les solicitó la citología cervicovaginal, al pensar ellas que este estudio podía predisponerles al aborto o afectar de alguna manera al producto de la gestación. Por lo anterior expuesto queremos puntualizar que es obligación de los Médicos Familiares y del personal de enfermería informar amplia y adecuadamente a la mujer embarazada de lo inocuo de este estudio para ellas y el producto, exponiendo claramente las ventajas de este examen en la mujer embarazada o no.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- **ALCANTAR** Vázquez Z., Hernández González M., Amancio Chassin O. y Cols. **"Comportamiento de los Organizadores Nucleolares en el Cérvix Normal, Infección por Virus de Papiloma Humano y Cáncer Cervicouterino"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 60, Oct/92:286-289.
- 2.- **ALVAREZ** Bravo A., **"Criocirugía del Cuello Uterino"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 59, Abril/91:105-111.
- 3.- **BANKS** Stallings J., Gallup D. G.; **"Citología Cervical Anormal: Diagnóstico y Tratamiento"**; Mundo Médico, Vol. 20 (232), Agosto/93:87-94.
- 4.- **BERNAL** Bastidas S., Panduro Baron G., Valle J. E. y Cols. **"Citología Cervical Anormal. Manejo sin Colposcopia"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 57, Jul/89:190-192.
- 5.- **BURGER** M. P. M., Holema H., Gouw A. S. A. y Cols. **"Tabaquismo y Papilomavirus Humano en Pacientes Reportadas con Anomalia Citológica Cervical"**; BMJ México, Vol. 1, Jul/93:225-228.
- 6.- **FERENCZY** Alex, **"Lesiones Relacionadas con Papilomavirus Humano durante el Embarazo y su Significado Clínico"**; Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Vol. 1/89:183-188.
- 7.- **GARFIAS** C. R., Villarreal P. C., Juárez A. A.; **"Conceptos Actuales sobre la Infección por Virus de Papiloma Humano"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 63, Dic/95:509-512.
- 8.- **GONZALEZ** S. J. L., Rodríguez de S. J. D., Menéndez V. J. Y Cols.; **"El Índice Colposcópico Combinado (ICC) como Método Diagnóstico en la Infección por Papilomavirus Humano y la Neoplasia Intraepitelial Cervical"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 61, Mar/93:72-75.

- 9.- GONZALEZ S. J. L., Celis G. C., Rodríguez de S. J. D. y Cols.; **"Tratamiento del Virus de Papiloma Humano (VPH) del Cérvix con Criocirugía"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 59, May/91:164-167.
- 10.- GONZALEZ S. J. L., Montenegro P. L. P., Chávez B. J. Y Cols.; **"Manejo con Criocirugía de Lesiones Cervicales por Virus del Papiloma Humano durante el Embarazo"**; Ginecología y Obstetricia de México; Vol. 61, Sup. 1/93:64-65.
- 11.- GONZALEZ S. J. L., Vilalobos R. M., Rodríguez de S. J. D. y Cols.; **"Factor Masculino en la Incidencia y Persistencia de Condiloma de Cérvix y Neoplasia Intraepitelial Cervical"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 59, Nov/91:335-339.
- 12.- MENENDEZ V. J. F., González S. J. L., Rodríguez de S. J. D. y Cols.; **"Tratamiento de la Infección Cervical por el Virus de Papiloma Humano (VPH) con Acido Tricloroacético"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 61, Feb/93:48-50.
- 13.- MUÑOZ D. G., Piñón L. M., Valenzuela L. S. y Cols., **"Tipificación del Subgrupo de Papiloma Cervical por Hibridización in situ. Estudio Preliminar"**; Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 62, Jun/94:166-170.
- 14.- O. M. S. **"Infecciones Genitales por Papilomavirus Humanos y Cáncer: Memorándum de una Reunión de la O. M. S."**; Infectología 9 (9); Sep/89:561-575.
- 15.- OSBORNE N. G., Adelson M. D.; **"Infecciones Genitales por Virus de Papiloma Humano: Controversias en cuanto al Tratamiento Obstétrico"**; Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Vol. 4/90:777-785.
- 16.- PASNERT B., Baker K. A., Orr J. W.; **"Infecciones Genitales por Virus del Papiloma Humano durante el Embarazo"**; Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Vol. 4/90:253:261.

- 17.- **RABELLA G. N., Margall C. N.;** *"Espectro de las Infecciones causadas por Papovavirus"*. Tratado de Medicina Práctica Medicine-3ª. . Ed. Patología Infecciosa II Vol. 39, Mar/92:70-73.
- 18.- **RIOS G. M. L.;** *"Infección del Aparato Genital Femenino por Virus del Papiloma Humano Durante el Embarazo"*, Revista Médica de Petróleos Mexicanos, Vol. 1 (2); Abril-Jun/93:25.
- 19.- **TAMAYO L. E. M., Echaniz A. G., Cruz V. A. y Cols.;** *"Infección por el Virus del Papiloma Humano en Mujeres con y sin Citología Cervical Anormal"*, Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 61, Feb/93:2733.
- 20.- **URIBARREN O., Lara C. J.;** *"Condiloma Plano, su Frecuencia y Asociación con Cáncer Cervicouterino y Displasias"*, Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 60;Feb/92:45-46.
- 21.- **VANDALE-TONEY S., Conde G. C.;** *"Anticonceptivos, VIH y Otras Enfermedades de Transmisión Sexual"*, Ginecología y Obstetricia de México; Vol. 63, Ene/95:40-44.
- 22.- **VARGAS H. V. M.;** *"Virus del Papiloma Humano. Aspectos Epidemiológicos, Carcinogénicos, Diagnósticos y Terapéuticos"*, Ginecología y Obstetricia de México; Vol. 64, Sep/96:411-416.
- 23.- **VASCONCELOS A. M., Aranda C., Ruíz M. J. A. y Cols.;** *"Búsqueda, Detección y Control del Virus del Papiloma Humano (VPH)"*, Ginecología y Obstetricia de México; Vol. 60 Feb/92:37-40.
- 24.- **WILDINSON E. J.;** *"Frotis de Papanicolau y Detección de Neoplasia Cervicouterina"*, Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Vol. 4/1990:791-797.