

112263j. 55



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**UNIDAD ACADEMICA
HOSPITAL GENERAL "VASCO DE QUIROGA"**

**RESULTADOS DE LA CRIOTERAPIA EN PACIENTES CON INFECCION
CERVICAL POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO, EN EL HOSPITAL GENERAL
VASCO DE QUIROGA DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.**

Trabajo que para obtener el diploma de Especialista en Medicina Familiar,
presenta:

DRA. MARIA CECILIA HERNANDEZ ENRIQUEZ

Morelia, Mich. 6 de Diciembre de 1997.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

Con profunda añoranza a mis Padres.

**Y para quienes por amor y amistad
contribuyeron a este logro, mi gratitud
por siempre.**

Cecilia

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

UNIDAD ACADÉMICA

***RESULTADOS DE LA CRIOTERAPIA EN PACIENTES CON INFECCIÓN CERVICAL
POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO, EN EL HOSPITAL GENERAL VASCO DE
QUIROGA DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO.***

**Trabajo que para obtener el diploma de especialista en medicina familiar,
presenta:**

MARÍA CECILIA HERNÁNDEZ ENRÍQUEZ

Morelia, Mich., 6 de Diciembre de 1995.

**RESULTADOS DE LA CRIOTERAPIA EN PACIENTES CON INFECCIÓN CERVICAL
POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO, EN EL HOSPITAL GENERAL VASCO DE
QUIROGA DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA

EN

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

MARÍA CECILIA HERNÁNDEZ ENRÍQUEZ

AUTORIZACIONES

Sergio Madrigal E.

DR. SERGIO MADRIGAL ESPINOSA

**COORDINADOR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL ISSSTE.**

ASESORES DE TESIS



**DRA. MA. EUGENIA VILLARREAL CÁRDENAS
GINECO-OBSTETRA.**



**DR. GUSTAVO MARTÍNEZ ALCARAZ
GINECO-OBSTETRA.**

**RESULTADOS DE LA CRIOTERAPIA EN PACIENTES CON INFECCIÓN CERVICAL
POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO, EN EL HOSPITAL GENERAL VASCO DE
QUIROGA DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO.**

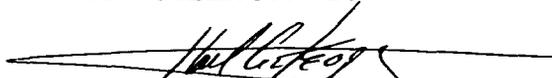
**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN**

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA :

MARÍA CECILIA HERNÁNDEZ ENRÍQUEZ

AUTORIZACIONES



DR. HÉCTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

DEL

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS

SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

**RESULTADOS DE LA CRIOTERAPIA EN PACIENTES CON INFECCIÓN CERVICAL
POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO, EN EL HOSPITAL GENERAL VASCO DE
QUIROGA DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA

EN

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MARÍA CECILIA HERNÁNDEZ ENRÍQUEZ

AUTORIZACIONES


**DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**


**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**

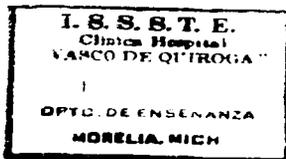

**DRA. MA. DEL ROCÍO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
U.N.A.M.**

**RESULTADOS DE LA CRIOTERAPIA EN
PACIENTES CON INFECCION CERVICAL POR
VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO, EN EL HOSPITAL
GENERAL VASCO DE QUIROGA DEL INSTITUTO
DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO.**

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

MARIA CECILIA HERNANDEZ ENRIQUEZ

**HOSPITAL GENERAL VASCO DE QUIROGA
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL
ESTADO**



**DR. SALVADOR RUIZ CANCINO
DIRECTOR DE LA UNIDAD**



**DR. JOSE LUIS CALDERON RODRIGUEZ
JEFE DE ENSEÑANZA**

INDICE

I. MARCO TEÓRICO	1
1.1 GENERALIDADES	1
1.2 EPIDERMIOLOGÍA	4
1.3 FACTORES PREDISPONENTES Y COFACTORES	6
1.4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS	8
1.5 EVOLUCIÓN NATURAL DE LA ENFERMEDAD	10
1.6 MÉTODOS DE DIAGNOSTICO	11
1.6.1 PRUEBA DE SCHILLER	11
1.6.2 CITOLOGÍA CERVICOVAGINAL(PAPANICOLAOU)	12
1.6.3 COLPOSCOPIA	13
1.6.4 BIOPSIA	14
1.6.5 MÉTODO DE HIBRIDACIÓN DE DNA DEL VPH	15
1.6.6 TÉCNICA DE REACCIÓN EN CADENA DE POLIMERASA	15
1.6.7 MICROSCOPIA ELECTRÓNICA	15
1.6.8 INMUNOHISTOQUÍMICA	16
1.6.9 SEROLOGÍA	16
1.7 TRATAMIENTO	16
1.7.1 EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN	17
1.7.2 EDUCACIÓN DEL PERSONAL DEL SECTOR SALUD	17
1.7.3 TRATAMIENTO	18
1.7.4 CRIOTERAPIA	19
1.8 ESTUDIOS REALIZADOS EN NUESTRO PAÍS	21
1.8.1 HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA "LUIS CASTELAZO AYALA" DEL IMSS.	21
1.8.2 CLÍNICA DE COLPOSCOPIA DEL SERVICIO DE TRANSPORTE COLECTIVO "METRO".	22
1.8.3 CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS DE MONTERREY, N.L.	22
1.8.4 HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" DEL ISSSTE.	23
1.8.5 HOSPITAL DE LA MUJER DE LA SSA.	23
1.9 INFECCIONES GENITALES POR VPH DEL VARÓN	24
1.10 EMBARAZO Y VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO	27
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
III. JUSTIFICACIÓN	29
IV. OBJETIVOS	29
IV.1 OBJETIVO GENERAL	29
IV.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
V.- METODOLOGÍA	31
V.1 TIPO DE ESTUDIO	31
V.2 PROBLEMA A TRATAR	31
V.3 TIPO DE MUESTRA	32
V.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, DE EXCLUSIÓN Y DE ELIMINACIÓN	32

V.5 INFORMACIÓN A RECOLECTAR	32
V.6 MÉTODO	33
VI. RESULTADOS	33
VII. ANÁLISIS	41
VIII. CONCLUSIONES	44
VIII.1 COMENTARIO FINAL	46
IX. BIBLIOGRAFÍA	50
X. ANEXO	55

I. MARCO TEÓRICO:

I.1. GENERALIDADES.

La búsqueda, detección y control del virus del Papiloma Humano (VPH), ha llamado la atención de los investigadores, por comprobarse su participación directa como cofactor en la génesis de las lesiones premalignas y malignas de los órganos genitales (Vasconcelos et al., 1992).

El origen viral de las verrugas fue postulado por primera vez por Ciuffo en 1907, Strauss y colaboradores identificaron en la Universidad de Yale en 1949 el virus del papiloma cutáneo y en 1968, Dunn y Ogilvie demostraron partículas virales en condilomas genitales. Fue en 1969 que Almeida y colaboradores, señalaron la heterogenicidad de los tipos de VPH, al observar diferente reactividad de suero humano de individuos con lesiones verrucosas genitales, en comparación con aquellos que tenían verrugas cutáneas. Zur Hausen, en 1970, fue el primero en relacionar y estudiar al virus del papiloma humano y su participación en la carcinogénesis (Krebs, 1989; Vasconcelos et al., 1992).

El VPH pertenece a la familia de los Papovavirus o Papovaviridae, constituida por dos géneros, el A que comprende al virus del papiloma (VP) y el género B que comprende al virus simio 40 (VS-40) y a los poliornavirus o virus del polioima. El nombre de esta familia deriva de las iniciales de Papiloma, Polioma y Vacuolizantes Simianos. En el género del VP están comprendidos los virus del papiloma humano, los virus del papiloma bovino, el virus del papiloma de Shope, etc. La diferencia entre los dos géneros, aparte de la biología

molecular, consiste en el hecho de que los virus del papiloma no pueden cultivarse y no inducen infecciones en otras especies, ya que son específicos del huésped (De Palo et al., 1992). El VPH se distingue de otros tipos de esta familia por tener cromosomas más largos, una cápside de mayor tamaño y una secuencia especial de DNA (Carlson y Twiggs, 1992).

Oriel ha revisado el curso natural de las infecciones genitales por VPH y se sabe que se transmiten por contacto sexual, pero no se ha precisado el mecanismo exacto de infección a nivel de la interacción virus-células del huésped (Brown y Fife, 1990); también se han reportado otro tipo de vías, como por ejemplo: instrumental médico contaminado, ropa contaminada y a través del canal del parto en los hijos nacidos por vía vaginal en pacientes portadoras del virus (Vasconcelos et al., 1992), además de la posible transmisión transplacentaria (Carlson y Twiggs, 1992).

Aunque son idénticas las partículas virales que se evidencian por medio del microscopio electrónico, idénticas sus dimensiones, existiendo asimismo una superposición del genoma, los VPH difieren entre sí en la secuencia de nucleótidos de DNA, lo que ha permitido identificar hasta la fecha más de 70 tipos de VPH (De Palo et al., 1992, Martín-Cantú et al., 1995).

Cada uno de los tipos de VPH está asociado a alguna entidad clínico-patológica porque poseen afinidad por una superficie epitelial particular y así tenemos que en la zona genital se encuentran preferentemente 13 de éstos, relacionándose con los condilomas acuminados los genotipos 6 y 11, y con los condilomas planos o enfermedad cervical subclínica los tipos 16, 18, 31, 33 y 35, que presentan considerables índices de malignización cervical, vaginal, vulvar y penéana (Stone, 1989; Brown y Fife, 1990; Vasconcelos et al.,

1992). Se han relacionado también con displasias genitales de grado elevado y carcinomas, además de los ya mencionados los genotipos 39, 45, 51, 52 y 56 (Krebs, 1989).

En la actualidad 22 genotipos de VPH se han detectado en el tracto anogenital, de éstos el 42, además del 6 y el 11, ya mencionados, se encuentran habitualmente en el condiloma genital ordinario y los tipos 16, 18 y 33, se encuentran con mayor frecuencia en la Neoplasia Cervical Intraepitelial (NIC) y carcinoma invasor (Aicántara et al., 1992).

Ciertos tipos de VPH son oncogénicos tanto en vivo como in vitro, evidenciando con esto su capacidad como agentes etiológicos de procesos malignos en cérvix, vagina y vulva (Trejo et al., 1991).

La presencia de DNA del VPH en cánceres cervicales se ha encontrado virtualmente en todos ellos y en la mayoría de sus precursores de alto grado (SIL-CIN 2-3) (Ferenczy, 1993), con porcentajes del 80 al 95% (Stone, 1989; Schink y Lurain, 1991; Uribarren y Lara, 1992).

El genoma del VPH puede dividirse en dos regiones codificadoras separadas por un segmento no codificador; los genes E6-E7, que corresponden a una de esas dos regiones codificadoras, están implicados como genes de transformación oncogénica del VPH 16 y 18 (Gissmann, 1989; De Palo et al., 1992). Se menciona que tienen la capacidad de integrarse a las células huésped y transformarlas y se estima que este mecanismo puede verse facilitado por el proceso de metaplasia escamosa y tal vez ésa sea la razón por la que las mujeres sufren más alto riesgo de contraer cáncer cervical cuando se hallan expuestas al virus durante períodos de metaplasia dinámica, como la adolescencia y el primer embarazo (Schink y Lurain 1991).

La presencia de VPH en el carcinoma cervical recurrente, avala también la teoría de que este virus desempeña un papel activo en la persistencia del estado de malignidad (Holloway et al., 1991).

Al igual que las verrugas exofíticas, las infecciones genitales subclínicas por VPH pueden persistir, involucionar espontáneamente o aumentar su tamaño, debido a una respuesta inmunitaria del huésped de tipo celular (Reid y Campion 1989). En un estudio realizado, 13% de 846 mujeres con signos citológicos de infección cervical por VPH desarrollaron displasia o carcinoma in situ en un período de seis años (Stone, 1989).

Lo anteriormente mencionado coloca a la infección por virus del papiloma humano (IVPH), como una lesión estrechamente relacionada con el desarrollo del carcinoma cervicouterino (CaCu) y en apoyo a esto último se pueden agregar dos hechos más:

- a) La IVPH disminuye la respuesta inmune local, debido a la acción citopática que tiene sobre las células de Langerhans.
- b) En la IVPH hay alteración en la diferenciación celular, representada por la reaparición de antígenos oncofetales del tipo del antígeno carcinoembrionario (Alcántara et al., 1992).

1.2 EPIDEMIOLOGÍA.

Las infecciones por papiloma virus humano no son notificables a las Secretarías de Salud, por tal causa y por la dificultad para diagnosticarlas, es difícil conocer cifras exactas de incidencia, sin embargo el aumento en su frecuencia es inequívoco, si bien dicho aumento puede deberse en parte a una reinterpretación de los aspectos citológicos, colposcópicos e

histológicos, antes clasificados como displasia leve (De Palo y Vecchione, 1992).

Está fuera de duda que en algunos países el aumento de la promiscuidad sexual, la reducción de la edad de la primera relación sexual y otros factores, han aumentado la frecuencia de la infección subclínica por VPH, especialmente en el cérvix uterino, la cual es más común que los condilomas acumulados en la misma localización (Brown y Fife, 1990; De Palo y Vecchione, 1992).

La prevalencia de esta infección varía considerablemente según la definición utilizada, las características de los grupos de pacientes estudiados y la frecuencia y tipos de pruebas diagnósticas empleadas, ya que ninguna prueba puede detectar por sí sola todas las infecciones por VPH. Pruebas como la hibridación de ácidos nucleicos, tinción de inmunoperoxidasa, citología, colposcopia, cervicografía, etc., son complementarias entre sí, pero no se sabrá si el VPH es el microorganismo patógeno de transmisión sexual más prevalente hasta que se disponga de alguna prueba útil para detección subclínica en grandes grupos y se cuente con estudios epidemiológicos cuidadosamente diseñados para investigar la importancia de esta frecuente infección viral (Stone, 1989).

La serie más amplia de Meisels y Morin, informa de la presencia de IVPH en el 1.69% de 234,215 mujeres que participaron en un programa de escrutinio de cáncer cervical. Es este estudio, el porcentaje es bajo, sobre todo tomando en cuenta que se trata de población abierta y no de la considerada como de alto riesgo para la adquisición de enfermedades sexuales (Tamayo et al., 1993).

En EUA, de acuerdo con los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), la incidencia de la IVPH genital ha aumentado en los últimos 10 años en un 500%.

Los virus han podido identificarse en 0.2 a 3% de los frotis de Papanicolaou que se practicaron en forma sistemática (Stone, 1989; Brown y Pife, 1990; Condrea, 1995) y el resultado positivo se incrementó en un rango que varía del 5 al 30% cuando se aplicó el análisis de DNA-VPH a dichos frotis (Stone, 1989; Condrea, 1995).

Estudios realizados en hospitales urbanos, similares al nuestro, reportan que de las mujeres sexualmente activas que acudieron a su examen de Papanicolaou rutinario, presentaron evidencia citológica de IVPH cervical del 4.6% en el área periférica de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos (Tamayo et al., 1993) al 11.06% en la Clínica Hospital "Dr. Miguel Trejo Ochoa" del ISSSTE de Colima, Col. (Uribarren y Lara, 1992).

En el Hospital General "Vasco de Quiroga" del ISSSTE, durante el año de 1992 se realizaron 2,298 Papanicolaous y se diagnosticaron 68 casos de IVPH en la población adscrita de la Ciudad de Morelia, Mich., que acudieron al Programa de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino (DOC) (Alcocer y Aguilar, 1993).

1.3 FACTORES PREDISPONENTES Y COFACTORES.

Estudios realizados sugieren que la infección cervical subclínica por VPH, se relaciona con inicio de vida sexual temprana, promiscuidad sexual, embarazo, uso de anticonceptivos orales, hábito de fumar y antecedentes de verrugas genitales (Stone, 1989). Son contemplados también como factores epidemiológicos que se asocian a la IVPH, el número de gestaciones, partos y las cervicitis crónicas resistentes a tratamiento (Ibarra et al., 1994).

Está admitido el papel del VPH en la oncogénesis, pero no se puede pensar que la sola

infección por este virus sea capaz de inducir la transformación neoplásica (Koss, 1993). Esto queda sugerido por la gran difusión de la IVPH, el alto porcentaje de regresión espontánea de la infección y por último el diverso pico de incidencia de la IVPH (en edad joven) y el carcinoma invasor del cuello uterino (cuarta y quinta décadas de la vida) (De Paloy Vecchione, 1992).

El carcinoma cervicouterino es la neoplasia maligna más común en México y en muchos países de América Latina y continúa siendo la primera causa de mortalidad por cáncer en nuestro país (Trejo y González, 1991; Vasconcelos et al., 1992). La incidencia en la población del Instituto Mexicano del Seguro Social es de 50 a 60 casos nuevos por año por cada 100,000 habitantes en el medio urbano y esta cifra es aproximadamente mayor en el medio rural (Lira, 1995).

Desde el punto de vista etiológico se ha colocado como un padecimiento multifactorial; dentro de estos factores tienen un papel preponderante aquellos de transmisión sexual y dentro de éstos, uno de los principales es la IVPH, tanto así que los factores de riesgo que tienen las mujeres con CaCu, son los mismos que tienen las mujeres con IVPH (Aicántara et al., 1992).

Entre los factores tomados en cuenta clásicamente en la génesis del CaCu se encuentran los inmunológicos (inmunodeficiencia endógena, de tipo celular e inmunodeficiencia exógena), los hormonales (entre otros mecanismos, los esteroides son capaces de aumentar la replicación viral en cultivos, además de que los anticonceptivos orales disminuyen la respuesta inmunológica al VPH) y el humo del cigarrillo (presencia de nicotina en la sangre, saliva, orina y moco cervical de fumadoras, con sus efectos mutágenos y

carcinógenos de los componentes del humo del tabaco), considerando actualmente también a las infecciones por virus del herpes simple tipo 2 y por chlamydia (De Palo y Vecchione, 1992).

La IVPH disminuye la respuesta inmune local, debido a la acción citopática que tiene sobre las células de Langerhans (Aicántara et al., 1992), la promiscuidad sexual se refiere a que la paciente tenga múltiples compañeros sexuales o un solo compañero que alterne con múltiples parejas (Schink y Lurain, 1991).

Lo anterior es aplicable tanto a los factores predisponentes para la IVPH como a los cofactores en la génesis del CaCu.

1.4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

Existen datos clínicos que asociados nos hacen sospechar de alteraciones que no se identifican a simple vista, por ejemplo; es frecuente encontrar pacientes con leucorrea de repetición a las que se les han realizado múltiples cultivos y tratamientos convencionales con las subsiguientes reinfecciones y que al explorar encontramos un pequeño o gran ectropión; estas pacientes presentan también otra característica clínica a la que se le ha dado poca importancia pero que al igual que la inflamación inespecífica nos dice que en ese epitelio está pasando algo que puede ser grave. Nos referimos al sangrado que se presenta con el simple contacto del cepillo citológico, cotonete o cucharilla de madera con que se toman las muestras de Papanicolaou (Vasconcelos et al., 1992).

El espectro de trastornos clínicos en las vías genitales en caso de IVPH varía desde

una infección asintomática latente, la enfermedad que se caracteriza por las clásicas lesiones exofíticas conocidas como condiloma acuminado, hasta el cáncer manifiesto en las superficies epiteliales (Brown y Fife, 1990), lo cual divide a la enfermedad actualmente en:

INFECCIÓN CLÍNICA, es decir aquella manifestada por condilomas acuminados, identificados mediante la observación a simple vista, descritos por Celso 25 años D.C., más comúnmente localizados en la mujer en la parte posterior del introito vaginal, labios menores y vestíbulo y en el hombre en el glande, prepucio, surco balanoprepucial y en ambos sexos en la zona anal, perianal y rectal, relacionándose como ya se mencionó con los tipos 6, 11 y 42.

INFECCIÓN SUBCLÍNICA, la cual se caracteriza por la presencia de condilomas planos o no acuminados, recientemente identificados y que sólo son visibles mediante el empleo del colposcopio después de la aplicación de solución acuosa de ácido acético al 5%, siendo la forma más frecuente de IVPH del cérvix, relacionada con los genotipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52 y 56, también ya citados.

INFECCIÓN LATENTE, aquella que sólo se evidencia mediante técnicas de hibridación de DNA en mujeres con tejidos clínica e histológicamente normales.

SÍNDROME GENTAL POR VPH, cuando la IVPH se encuentra en más de dos localizaciones, siendo las asociaciones más frecuentes cérvix-vulva-periano y cérvix-vulva-

vagina (De Palo et al., 1992; Vasconcelos et al., 1992).

Existen otros sitios de infección por VPH, tanto en varones como en mujeres, con lesiones localizadas en la cavidad bucal, incluidas las de tipo canceroso. Un cuadro conocido como papilomatosis respiratoria recurrente juvenil, que afecta a niños de uno a seis años, se piensa que es causada por la transmisión de la madre al neonato en el momento del parto vaginal (Brown y Pife, 1990).

1.5 EVOLUCIÓN NATURAL DE LA ENFERMEDAD.

INOCULACIÓN: ocurre durante el coito con un compañero infectado, en la mayoría de los casos, en sitios de traumatismo microscópico o bien por material y equipo médico contaminado o fomites.

FASE DE INCUBACIÓN: de seis semanas a ocho meses.

FASE DE EXPRESIÓN ACTIVA: un gran porcentaje de individuos expuestos se mantiene con infección latente durante un período prolongado, pero en huéspedes susceptibles, la colonización viral va seguida de la expresión viral activa, que produce alteración pronunciada del crecimiento celular, aparición de efectos citopáticos virales en células en maduración y aumento notorio de la velocidad de replicación viral, manifestándose entonces como lesiones clínicas o subclínicas según el tipo del virus.

FASE DE CONTENCIÓN DEL HUÉSPED: casi tres meses después de la aparición de la lesión clínica o subclínica, ocurre una respuesta inmunitaria del huésped de tipo celular, tanto mediante Linfocitos T como B, mediante la cual las lesiones pueden sufrir una regresión espontánea en el 20% de los casos.

INFECCIONES CERVICALES POR VPH: casi 33% de lesiones de grados menores evolucionan a NIC III, 33% remiten y 33% se mantienen sin cambios durante años.

FASE TARDÍA: después de casi nueve meses, las pacientes se dividen en dos grupos, las que continúan con remisión clínica sostenida y las que recaen hacia la expresión activa persistente de la enfermedad (Reid y Campion, 1989).

1.6 MÉTODOS DE DIAGNOSTICO.

Para el diagnóstico de la IVPH se utilizan diversos métodos tratando de llevar a cabo una correlación citológica, histológica y patológica de la lesión (Ibarra et al., 1994) y así tenemos:

1.6.1 PRUEBA DE SCHILLER: tinción con yoduro de lugol, con la cual es posible apreciar a simple vista las características de la zona de transformación y la presencia o no de zonas de hipopigmentación que muestren lesiones satélites o bordes de pigmentación irregular, lo cual da la pauta para pasar al siguiente paso del protocolo de detección de VPH

(Vasconcelos et al., 1992).

1.6.2 CITOLOGÍA CERVICOVAGINAL (PAPANICOLAOU): es el medio más conveniente para el diagnóstico de la IVPH, es un procedimiento de consultorio no penetrante que puede repetirse fácilmente si es necesario. Tomando en cuenta la multifocalidad de las IVPH, el frotis es superior a la biopsia, porque permite el estudio de grandes áreas del mismo sitio en una sola muestra. El Citopatólogo debe señalar si encontró coilocitos, disqueratocitos u otros cambios y para el diagnóstico debe utilizarse la denominación "Infección por VPH", dado que la presentación citológica de todas las variantes histológicas, exofítica, plana o de otro tipo es equivalente (Schneider, 1989).

En contraposición a lo anterior, en un estudio realizado en el Instituto Nacional de Tumores de Milán, el diagnóstico citológico de IVPH sobre frotis convencionales sólo llegó al 65% de los casos, frente al examen histológico de biopsia guiada, que va de acuerdo con otros autores, estando fuera de toda duda que la colposcopia contribuye en forma importante en la efectividad del último procedimiento citado en el diagnóstico de la infección subclínica del cuello uterino (De Palo et al., 1992).

A pesar de que existen otros métodos para el diagnóstico de la IVPH y las limitaciones de éstos, los únicos estudios de laboratorio de los que pueden disponer casi todos los médicos son la citología y la histología, mediante la observación de los coilocitos (gran célula con núcleo hipereromático y un anillo perinuclear claro en el citoplasma); sin embargo existen innumerables tejidos infectados por el virus en cuestión que no muestran coilocitosis, de tal modo que es imposible suponer que una muestra citológica o histológica que no posee

tal alteración, no tenga papilomavirus (Brown y Fife, 1990).

La Ginecología moderna no contempla el estudio racional de un Papanicolaou anormal sin el empleo del colposcopio para dirigir la toma de la biopsia. Cuando se practica la toma de ésta, mediante métodos tradicionales (Schiffer, por cuadrantes, etc.), la correlación de la citología con la biopsia es de un 57.2% y cuando se hace bajo visión colposcópica, la correlación es de 95.6%, según estudio realizado en el Hospital de Gineco Pediatría, IMSS Centro Médico Nacional del Noroeste, en Ciudad Obregón, Son. (Chávez y Zalapa, 1993).

El análisis de las características de la citología cervicovaginal, es un procedimiento de indiscutible valor para establecer la presencia de infecciones compatibles con el VPH y fundamentalmente para reconocer alteraciones displásicas y francamente malignas en diferentes estadios de evolución (Tamayo et al., 1993), lo cual corrobora lo consignado previamente.

En cuanto a los falsos negativos de la técnica descrita por Papanicolaou y que están cerca del 40%, la circunstancia depende en gran medida de la calidad del extendido que se obtenga (Mc Cord et al., 1992), así como de factores que contribuyen a aumentar estas tasas como son, además de lo ya mencionado, los errores de laboratorio y deficiencias de sus mecanismos de control de calidad (Greengerb et al., 1993).

1.6.3 COLPOSCOPIA: El colposcopio fue inventado por Hinselmann (Alemania) en 1925, se trata de un microscopio binocular que se utiliza para la visualización directa del cérvix con aumentos de 6-40 X. Cuenta con iluminación y filtros especiales que

permiten también visualizar adecuadamente el introito vaginal y las paredes vaginales, además del cérvix (Torres y Riopelle, 1993).

Ha demostrado ser un método excelente en la detección de VPH así como en otro tipo de lesiones tisulares y se han hecho estudios comparativos entre detección por citología y colposcopia en pacientes que se saben de antemano VPH positivos, encontrándose con resultados de 15% para citología y 70% para colposcopia (Vasconcelos et al., 1992).

La colposcopia es el método indispensable para el diagnóstico de infección subclínica del cuello uterino y de la vagina, de la vulva (vulvoscopia) y del pene (peniscopia). Este método además de ser útil para el diagnóstico, es indispensable para evaluar la extensión de la lesión y para guiar la BIOPSIA, la cual debe realizarse después de observación de la región, previa exposición al ácido acético (solución al 5%) o bien con el uso de la prueba de Schiller (Brown y Fife, 1990; De Palo et al., 1992).

Sin embargo no debe señalarse a esta técnica como diagnóstica, sino más bien como una técnica de apoyo, que ayuda al médico a predecir el diagnóstico histológico (Perency, 1993), por tanto, para realizar el diagnóstico del VPH, la colposcopia es útil sólo en conjunción con otras pruebas (Condeira, 1995).

1.6.4 BIOPSIA: es un método invasor que ofrece al clínico un diagnóstico histológico (Condeira, 1995).

El diagnóstico citológico de IVPH, debe confirmarse mediante la biopsia bajo observación colposcópica, antes de iniciar el tratamiento; en el diagnóstico histológico también la coilocitosis es el signo principal de la infección (Schneider, 1989).

1.6.5 MÉTODO DE HIBRIDACIÓN DE DNA DEL VPH: como el VPH no puede propagarse en cultivos o ser identificado en forma confiable por métodos inmunológicos, sólo la detección del DNA viral aporta una valoración sensible y directa de la presencia viral. El significado clínico de detectar el DNA-VPH es que en la ausencia de condilomas evidentes, es factible identificar lesiones subclínicas, tempranas o en un estado de regresión. Estas técnicas no invasoras son la forma más sencilla para realizar el diagnóstico y también ayudan para el seguimiento del tratamiento (Condrea, 1995). Existen diferentes técnicas como la Mancha de Southern, Punto-mancha, Hibridación in situ, Hibridación in situ por filtro. La aplicación clínica de la Hibridación de DNA de papilomavirus humano debe limitarse a mujeres en las que se intenta ampliar los datos base para fines diagnósticos o de orientación (Brown y Fife, 1990; Carlson y Twiggs, 1992).

Actualmente, en México, no es posible aplicar a nivel general la técnica de hibridación de ácidos nucleicos que permite identificar con precisión el tipo de genoma del VPH de que se trata, debido a su poca disponibilidad y alto costo (Vasconcelos et al., 1992).

1.6.6 TÉCNICA DE REACCIÓN EN CADENA DE POLIMERASA (RCP): es un procedimiento molecular nuevo que no se ha utilizado ampliamente pero tiene grandes posibilidades en el futuro para la identificación de los subtipos virales, permite amplificar enzimáticamente cantidades mínimas de DNA viral, por lo cual es extraordinariamente sensible (Brown y Fife, 1990; De Palo et al., 1992; Condrea, 1995).

1.6.7 MICROSCOPIA ELECTRÓNICA: se considera una extensión de la citología y la histología, sin embargo no se practica en todos los laboratorios e identifica

partículas virales que podrían detectarse por medio de otros métodos (Brown y Fife, 1990).

1.6.8 INMUNOHISTOQUÍMICA: es un método un poco más conveniente que utiliza un anticuerpo producido contra las partículas del VPH; el anticuerpo puede acoplarse con peroxidasa de rábano picante o biotina y utilizarse para teñir cortes tisulares. Actualmente los antisueros disponibles no diferencian los diversos tipos de VPH, en el futuro muy probablemente se obtendrán más de ellos y se utilizarán en estudios diagnósticos (Brown y Fife, 1990).

Los valores de sensibilidad de la microscopía electrónica y la inmunohistoquímica se superponen y sólo se correlacionan con lesiones que puedan atribuirse a la infección (De Palo et al., 1992).

1.6.9 SEROLOGÍA: la respuesta inmune a los antígenos virales ha sido objeto de estudio por muchos autores. El 70% de las mujeres con NIC asociada con VPH poseen anticuerpos IgA contra un péptido codificado por el E2 del VPH 16; hace poco tiempo se obtuvo un anticuerpo monoclonal denominado CAMVIR-1 contra la proteína L1 de la cápside del VPH 16. Estos datos podrían ser útiles en clínica, pero ésta es materia de futuras investigaciones (De Palo et al., 1992).

En conclusión tenemos que actualmente se considera al Frotis de Papanicolaou como la técnica más eficaz en función del costo para la detección de CaCu y sus precursores, sin embargo no es un método diagnóstico, pero sirve principalmente para identificar a aquellas pacientes que requieren procedimientos diagnósticos adicionales, de los cuales el estudio

histológico constituye la técnica óptima de diagnóstico de enfermedad vinculada con VPH y es la única de tipo definitivo, apoyándose en la colposcopia para la toma de la biopsia (Perenczy, 1993).

1.7 TRATAMIENTO.

El control de la IVPH se basa en tres puntos:

- Educación de la población.
- Educación del personal del Sector Salud.
- Tratamiento.

1.7.1 EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN: Los principios que se aplican para el control de las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), se aplican también para la IVPH:

- Evitar parejas sexuales múltiples u ocasionales.
- Efectuar una visita médica al primer síntoma o signo de lesión.
- Examen al compañero sexual.
- Conocimiento de las características de la IVPH y su relación con el CaCu, métodos de transmisión, tipos de tratamiento existentes e importancia del control citológico establecido.

1.7.2 EDUCACIÓN DEL PERSONAL DEL SECTOR SALUD:

- a) Evolución natural de la enfermedad, tipos de infección que existen y medios para llegar a

un diagnóstico correcto de IVPH, no complicada o complicada (con NIC).

b) Formas de transmisión, además de la sexual, en especial por medio de fomites, por lo cual es necesaria la esterilización adecuada de material y equipo reutilizable como pinzas, espejos vaginales, etc., (De Palo et al., 1992).

1.7.3 TRATAMIENTO: Infinidad de tratamientos se han propuesto para manejar las lesiones producidas por VPH y tan solo se mencionaran por estar fuera de los objetivos de este trabajo el análisis de cada uno de ellos:

1) AGENTES QUÍMICOS: ácido bcloracético, ácido tricloraético, podofilina, cinco fluoracilo, interferon.

2) AGENTES FÍSICOS: electrofulguración, crioterapia, rayo láser, diatermo coagulación (Vasconcelos et al., 1992)

El tratamiento también se divide en CONSERVADOR o QUIRÚRGICO, encontrándose en el primer grupo la Conización cervical, el Electrocauterio, la Vaporización con rayo Láser, el Asa diatérmica y la Crioterapia (Ibarra et al., 1994).

En Estados Unidos las dos modalidades terapéuticas principales que se han usado durante los últimos 15 a 20 años para el tratamiento de la SIL (Lesión Intraepitelial Plana) vinculada con VPH del cuello uterino/NIC, son crioterapia y vaporización con láser de CO₂ (Ferenczy, 1993).

1.74 CRIOTERAPIA: Nos extenderemos en este método por ser la valoración de sus resultados en el Hospital General Vasco de Quiroga del ISSSTE, el objetivo de este estudio.

La crioterapia, también llamada criocirugía, es un método de destrucción tisular que en Ginecología se emplea para el tratamiento de diversas lesiones del cuello uterino. Este procedimiento fue introducido en México en 1971 (Alvarez-Bravo, 1991), con él se lleva a cabo la destrucción de las capas superficiales del epitelio cervicouterino, mediante la cristalización del agua intracelular, lo que produce ruptura física de la célula y destrucción de los organelos celulares, así como trastornos bioquímicos, dentro de los refrigerantes que producen una temperatura que asegure destrucción tisular se encuentran el óxido nitroso (-89°C) y el dióxido de carbono (-65°C), siendo éstos los más económicos y disponibles. Es de vital importancia la técnica utilizada para el congelamiento llevado a cabo dentro de la crioterapia, ya que algunos autores consideran el tiempo de congelamiento un factor determinante para la curación de la lesión (Ibarra et al., 1994).

Otros autores han demostrado que el grado de congelación y su profundidad varían no sólo con el tiempo de aplicación, sino también con la presión del gas, la existencia o no de polución en el tubo que va del tanque de gas al aplicador, la forma y tamaño del aplicador y la forma y tamaño del orificio externo del cuello uterino, es decir que no se puede predecir la profundidad de la congelación basándose exclusivamente en el tiempo de aplicación de la crioterapia, en cambio queda bien demostrado que hay relación confiable entre la anchura del halo y la necrosis de coagulación, que son similares (5 mm). Se debe tener especial cuidado en tratar previamente cualquier infección cervicovaginal que exista y realizar la crioterapia

durante la época posmenstrual inmediata, para evitar sangrados de importancia al desprenderse la escara en el curso de la siguiente menstruación. Antes de hacer la congelación se aplica al cono seleccionado una delgada capa de lubricante hidrosoluble para lograr un mejor contacto del mismo con la mucosa cervical; una vez terminada la congelación se interrumpe el paso del gas para que se deshiele el aplicador y pueda separarse del tejido cervical (Alvarez-Bravo, 1991; Ibarra et al., 1994).

El tratamiento es sencillo, indoloro y no requiere de anestesia, se efectúa mediante una serie de criosondas(conos) metálicas de dimensiones diversas, aplicadas en contacto con la superficie del cuello uterino, la destrucción del tejido llega a 2-5 mm de profundidad, las complicaciones son poco frecuentes, durante el tratamiento pueden producirse ligeros calambres abdominales, desde el primer día de tratamiento se verifican abundantes pérdidas vaginales no sanguíneas, provenientes del área necrosada y la reepitelización se completa en el curso de las 6 a 8 semanas siguientes con el desprendimiento de la escara (De Palo y Vecchione, 1992).

El tiempo de aplicación que se menciona en la literatura va de 2 a 5 minutos continuos o la técnica de doble congelación de 3-5-3 minutos (congelación, descongelación, congelación) o 3-5-2.

Debe hacerse énfasis a las pacientes de los cuidados del 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.
- 3.- Permitir el adecuado flujo de la hidrorrea durante 2 o 3 semanas en que ésta se presenta.

después del tratamiento.

4.- Evitar el uso de tampones.

5.- No tener relaciones sexuales en un lapso no menor de 6 semanas, que es cuando se valoran los resultados del tratamiento.

6.- No relaciones sexuales después de este período, si no se ha realizado la peneoscopia a la pareja sexual o que ésta se reporta como positiva. En estos casos se recomienda el uso de preservativo hasta que la pareja reciba tratamiento curativo (Vasconcelos et al., 1992).

La crioterapia está indicada en pacientes con IVPH cuando no hay extensión de la lesión hacia canal endocervical, debiendo complementarse el diagnóstico con un legrado endocervical, cuando no es posible visualizar la unión escamocolumnar con el estudio colposcópico (Ibarra et al., 1994).

El control del tratamiento se realiza mediante citologías cervicovaginales que se toman con intervalos y durante un lapso de tiempo que varían según los estudios revisados.

1.8 ESTUDIOS REALIZADOS EN NUESTRO PAÍS.

Los análisis de pacientes con IVPH, con correlación citológica, colposcópica e histopatológica y tratadas mediante crioterapia con óxido nítrico, han dado los siguientes resultados:

1.8.1 HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA "LUIS CASTELAZO AYALA" DEL IMSS. La revisión de 75 expedientes de pacientes a quienes se les realizó

crioterapia con la técnica de doble congelación (3-5-3 min), evaluadas posteriormente con citología y colposcopia a los 6, 12, 18 y 24 meses, dio como resultado que el 92% se negativizó a los 6 meses y el 96% a los 24, aplicando nuevamente crioterapia cuando se presentó persistencia o recidiva. En este estudio, el 69% de las pacientes fueron menores de 40 años y en el de Meisels el 71.16% fueron menores de 30 años; en este grupo la IVPH predominó en la cuarta década de la vida, mientras que en otros grupos reportados en la literatura es más frecuente la infección en mujeres en plena edad reproductiva de los 20 a los 30 años; el 87% de las pacientes presentaron una historia de más de 3 embarazos a diferencia de Bergman en que sólo 4 pacientes tenían más de un embarazo, quizá debido a un adecuado control de la fertilidad en relación a su nivel cultural. El inicio de vida sexual temprana correspondió al 53% en menores de 20 años (González et al., 1991).

1.8.2 CLÍNICA DE COLPOSCOPIA DEL SERVICIO DE TRANSPORTE COLECTIVO "METRO". Se analizaron 70 pacientes con diagnóstico de NIC y/o VPH y que cumplían los requisitos para el tratamiento conservador. A todas se les efectuó criocirugía con técnica de doble congelación, seguimiento con citología cervical y colposcopia cada 4 meses durante 2 años, habiendo obtenido una efectividad del 92.7% (García y Silfy, 1991).

1.8.3 CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS DE MONTERREY, N. L. Se evaluó la eficacia de diferentes procedimientos terapéuticos, tales como crioterapia, electrocoagulación, terapia con láser, cono simple y la histerectomía en 54 pacientes con

lesiones precursoras de CaCú, desde lesiones por VPH, simple y con atipia, hasta NIC III, con seguimiento en la mayoría de ellas de 2 años. La eficacia fue: 94.3% para crioterapia, 87.5% para electrocoagulación y en el resto de las modalidades fue de 100% (Espínosa, 1992).

1.8.4 HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" DEL ISSSTE. Estudio retrospectivo, en el transcurso de 5 años, valorando 450 pacientes diagnosticadas con IVPH y/o NIC I, a quienes se les realizó crioterapia con una aplicación de 5 min. y seguimiento citológico a los 4, 6 y 12 meses, reportó un índice de curación de 91.77% (Trejo et al., 1993).

1.8.5 HOSPITAL DE LA MUJER DE LA SSA. Se estudiaron 50 pacientes con IVPH, tratadas el 54% con la técnica de doble congelamiento y el 46% con método continuo de 5 min., obteniéndose respectivamente 96% y 98% de citologías negativas a los 3 meses, concluyendo que en este estudio el tiempo adecuado fue de 5 min. El 80% de las pacientes fueron menores de 40 años, el predominio fue en la tercera década de la vida (21 a 30 años), el 58% presentaron una historia de más de 3 embarazos y en relación al inicio de la vida sexual, el 58% correspondió al intervalo de 20 a 24 años (Ibarra et al., 1994).

De acuerdo a los estudios mencionados se concluye que la crioterapia es un método sencillo, eficaz, barato, con mínimos efectos secundarios, que no requiere anestesia, respeta la fertilidad, no interfiere con el desempeño laboral y es aplicable al manejo de grandes volúmenes de pacientes con indicaciones de tratamiento conservador (González et al., 1991;

García y Silby, 1991; Vasconcelos et al., 1992; Trejo et al., 1993, Ibarra et al., 1994).

Es aceptado que mientras no se aclare el pronóstico de la IVPH, debe manejarse igual que una Neoplasia Cervical, en todas las pacientes que se detecte, por su asociación con el cáncer genital (Vasconcelos et al., 1992), considerándose actualmente además como una peligrosa Enfermedad de Transmisión Sexual que infecta a millones de mujeres (Condeca, 1995).

1.9 INFECCIONES GENTALES POR VPH EN EL VARÓN.

El VPH es una enfermedad de transmisión sexual que afecta tanto a mujeres como a hombres. El virus puede infectar pene, uretra, escroto y área perianal, anal y rectal en varones (Brown y Pife, 1990; Godfnez et al., 1994). La correlación clínica (con aplicación de ácido acético al 5%) e histopatológica (biopsia), fue del 88% con una prevalencia de 45.5% de los varones que se revisaron en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General de México de la SSA en fecha reciente (Godfnez et al., 1994).

No se sabe si puede transmitirse de varones con infecciones subclínicas a sus compañeras sexuales, pero tal transmisión en teoría es posible y los varones con infección subclínica pueden representar un reservorio notable en la población. Los condilomas intrauretrales y planos del cuerpo peniano constituyen otro reservorio potencial del VPH. El fracaso terapéutico en mujeres puede significar en algunos casos reinfección por parte del varón que es su compañero sexual y que tiene alguna de estas formas ocultas de IVPH. Por lo expuesto, es

esencial valorar y tratar con cuidado a los varones con condiloma acuminado y a los compañeros sexuales de mujeres con infección conocida por VPH. Se han publicado muy pocos estudios en varones pero los aseguibles sugieren que en promedio, 66% de los compañeros sexuales de las mujeres infectadas por VPH tienen lesiones genitales ocasionadas por el virus en cuestión (Brown y Fife, 1990; Condeea, 1995).

Puede estar indicado el tratamiento de varones infectados:

- 1) Para prevenir la recidiva de displasias o condilomas en la compañera sexual actual.
- 2) Evitar enfermedades relacionadas con VPH en compañeros sexuales futuros.
- 3) Prevenir carcinoma de pene.
- 4) Aliviar los síntomas y el estrés emocional producidos por la infección.

Es posible que el tratamiento adecuado de varones infectados evite infecciones y posibles neoplasias en futuras compañeras sexuales. Desafortunadamente, los hombres infectados que suelen cursar asintomáticos y no se percatan de las lesiones genitales, se niegan a someterse a biopsia, tratamiento y exploraciones de vigilancia, con cierta justificación. El varón que con mayor posibilidad transmite enfermedades relacionadas con VPH es el menos susceptible de detección, diagnóstico, tratamiento y curación. Aún no se demuestra si el tratamiento de las lesiones relacionadas con el VPH en el varón, disminuye o evita la recidiva del condiloma o displasia en la compañera sexual actual.

En mujeres, la reinfección de zonas tratadas por epitelio con infección latente, puede contribuir más al fracaso terapéutico que la reinfección con el mismo compañero sexual

(Krebs, 1989; González et al., 1992)

Los aspectos de la IVPH en el hombre no son uniformes; pueden ser clasificados en cinco tipos, de los cuales dos son clínicos (florido y pápula) y tres subclínicos (mácula, micropápula y pápulas perladas). No se sabe si estas distintas formas son expresión de una evolución de la forma subclínica a la clínica o más bien, si son expresión de infecciones por diferentes tipos de VPH. Un elevado número de pacientes presenta lesiones subclínicas, de las cuales el tipo más común es el de mácula y la localización preferencial (80%) es la cara interna del prepucio. Es indudable que la frecuencia de la IVPH en el hombre es muy inferior a cuanto podría esperarse, de allí la idea de que la uretra, la próstata o las vesículas seminales podrían ser el "reservorio" del VPH. No se conoce la frecuencia de condilomas no exofíticos en la uretra, su presencia podría ser confirmada con endoscopia uretral o mediante citología urinaria o uretral, sin embargo los datos que se encuentran en la literatura acerca del valor de la citología urinaria y endouretral son controvertidos (De Palo et al., 1992).

Se ha mencionado también que el tratamiento a largo plazo de varones monógamos con lesiones asintomáticas subclínicas, compañeros de mujeres infectadas por VPH, no se considera eficaz en cuanto a costo, porque no parecen reinfectarse el uno a la otra, recomendando que las estrategias de tratamiento para pacientes con IVPH no deberían ser sólo terapéuticas, sino también educativas, en el sentido de alentarlas a ejercer la monogamia (Ferenczy, 1993).

Estudios realizados en el Instituto Nacional de Perinatología de México, D. F., mediante valoración con RCP (Reacción en Cadena de Polimerasa) y penoscopia en parejas con VPH y/o NIC, permitieron concluir que la conducta sexual del varón juega un papel

importante en la transmisión de VPH y conlleva su riesgo (Aranda et al., 1993).

1.10 EMBARAZO Y VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.

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. La distribución y el aspecto clínico y colposcópico de IVPH en la embarazada son similares a los de su contraparte no gestante (Ferenczy, 1989).

El aumento de la prevalencia del VPH en pacientes obstétricas infectadas por el virus, principalmente en la manifestación subclínica, debe hacer reflexionar sobre su tratamiento; en un estudio realizado en el Hospital de Gineco Obstetricia del IMSS se concluyó que la crioterapia aplicada durante el embarazo, a partir de 20 semanas de gestación, es un método seguro, eficaz, bien tolerado y que no produce complicaciones severas (González et al., 1993).

El DNA-VPH se ha detectado en el 28% de las embarazadas comparado con el 12.5% de los controles de no embarazadas y los rangos de detección aumentan con el avance del embarazo. La transmisión a los lactantes puede manifestarse como resultado del paso del feto a través de un canal de parto infectado o por contacto bucal con manos u objetos contaminados (Condrea, 1995).

Por fortuna el carcinoma invasor es raro durante el embarazo, la mitad de los cuales se descubren en el período posparto; durante el embarazo, las mujeres de 30 años o mayores

importante en la transmisión de VPH y conlleva su riesgo (Aranda et al., 1993).

1.10 EMBARAZO Y VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.

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. La distribución y el aspecto clínico y colposcópico de IVPH en la embarazada son similares a los de su contraparte no gestante (Ferenczy, 1989).

El aumento de la prevalencia del VPH en pacientes obstétricas infectadas por el virus, principalmente en la manifestación subclínica, debe hacer reflexionar sobre su tratamiento; en un estudio realizado en el Hospital de Gineco Obstetricia del IMSS se concluyó que la crioterapia aplicada durante el embarazo, a partir de 20 semanas de gestación, es un método seguro, eficaz, bien tolerado y que no produce complicaciones severas (González et al., 1993).

El DNA-VPH se ha detectado en el 28% de las embarazadas comparado con el 12.5% de los controles de no embarazadas y los rangos de detección aumentan con el avance del embarazo. La transmisión a los lactantes puede manifestarse como resultado del paso del feto a través de un canal de parto infectado o por contacto bucal con manos u objetos contaminados (Condrea, 1995).

Por fortuna el carcinoma invasor es raro durante el embarazo, la mitad de los cuales se descubren en el período posparto; durante el embarazo, las mujeres de 30 años o mayores

tienen el máximo riesgo de carcinoma. En el caso del condiloma acuminado puede llegar a obstruir el descenso fetal y producir hemorragia que impide el parto vaginal, además de ser fuente de infecciones fetales intraparto, rotura prematura de membranas y corioamnionitis (Ferenczy, 1989).

Se ha propuesto que la realización de operación cesárea evita dicho riesgo, sin embargo información reciente muestra que este abordaje no sólo es insuficiente, sino que es exagerado en la mayoría de los casos. Se propone como alternativa efectuar un abordaje integral que incluya realización de colposcopia y biopsia de las lesiones sospechosas, seguido de tratamiento de las zonas infectadas y seguimiento estrecho. Los recursos terapéuticos más valiosos son la crioterapia, láser, electrocauterio y ácido tricloroacético. La realización de operación cesárea se limitaría entonces a los casos refractarios a tratamiento, aquellos diagnosticados tardíamente o en los que las lesiones voluminosas provoquen distocia. El manejo debe incluir valoración diagnóstica de la(s) pareja(s) sexual(es) de la mujer así como del neonato, con tratamiento subsecuente -de ser necesario-, según el caso, por la posibilidad de provocar Papilomatosis Laríngea Juvenil (Marín-Cantù et al., 1995).

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En nuestro Hospital se está detectando mediante estudio citológico, la infección cervical por VPH, en derechohabientes que acuden al Programa de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino (DOC), quienes son enviadas al Servicio de Ginecología para ser tratadas. Se considera de interés realizar el estudio retrospectivo para conocer tanto la

incidencia de la IVPH, como el resultado del tratamiento empleado en dichas pacientes.

III. JUSTIFICACIÓN.

El carcinoma cervicouterino es un problema de salud pública en México, actualmente continúa siendo la primera causa de mortalidad femenina por cáncer en nuestro País y se ha demostrado que el VPH es un agente con capacidad oncogénica por lo menos en 10 de sus 70 genotipos descubiertos a la fecha. Asimismo, en los últimos años se ha visto un aumento considerable en las enfermedades de transmisión sexual y la producida por el papilomavirus es una de las más importantes.

Desde el punto de vista etiológico, el CaCu se ha colocado como un padecimiento multifactorial; dentro de estos factores uno de los principales es la IVPH.

De acuerdo a lo mencionado en la literatura, todas las mujeres con condiloma cervical plano son de alto riesgo para desarrollar CaCu y el manejo que tenemos en nuestro Hospital para el control de la IVPH es la crioterapia como único método terapéutico no quirúrgico, por lo cual es importante conocer los resultados obtenidos en cuanto a curación y persistencia de la citada infección.

IV. OBJETIVOS.

IV.1. OBJETIVO GENERAL. Conocer los resultados de la crioterapia en pacientes con infección cervical por virus del papiloma humano, en el Hospital General "Vasco de

Quiroga" del ISSSTE, presentárselos a las Autoridades del mismo y Médicos Especialistas relacionados con esta patología (Ginecólogos, Urólogos, Oncólogos, Citólogos, Patólogos y Epidemiólogos), para su conocimiento y fines consiguientes, así como a los **Médicos Familiares** para que se intensifique la campaña de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino, promoviendo la realización de un Papanicolaou anual, en todas las pacientes adscritas al Consultorio que les corresponde, especialmente en aquellas con vida sexual activa, mayores de 30 años, aunque no hayan tenido actividad sexual, pacientes inmunocomprometidas (diabéticas, embarazadas, con IVPH, etc.), con antecedentes de otras enfermedades de transmisión sexual, de cervicovaginitis crónica, de múltiples compañeros sexuales o uno solo que alterne con varias parejas y vigilen la curación de aquellas a quienes se les detecte la IVPH, haciendo énfasis en la prevención mediante orientación continua a la población sexualmente activa y a los jóvenes, con apoyo también del Servicio de Medicina Preventiva. De igual manera concientizar a los Médicos Internos de Pregrado sobre la naturaleza de este padecimiento y la importancia de su detección y control, así como al Personal de Enfermería.

En cuanto al Consultorio de Medicina Familiar No. 8, en forma específica, conocer la incidencia de la IVPH y seguir los lineamientos citados para una mejor detección, curación, control y prevención de este padecimiento.

IV.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

a) Conocer la frecuencia de la IVPH en nuestro Hospital.

- b) Detectar el número de crioterapias realizadas.
- c) Determinar el número de casos curados y el de no curados, por medio de este tratamiento.
- d) Establecer el número de casos en los que no se siguió o fue abandonado el control.
- e) Conocer el número de casos en que hubo recidiva de la infección.
- f) Determinar la frecuencia de la IVPH en el Consultorio No. 8, en relación con los demás Consultorios de la Unidad.

V. METODOLOGÍA.

V.1 TIPO DE ESTUDIO. Se trata de un estudio exploratorio, clínico, longitudinal, retrospectivo y abierto.

V.2 PROBLEMA A TRATAR. El estudio comprendió a pacientes a quienes se les realizó crioterapia por infección cervical por virus del papiloma humano, del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1994, en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del ISSSTE, con el objeto de conocer la incidencia de esta infección y los resultados del tratamiento citado, en nuestra Unidad.

- Se revisó el archivo del Departamento de Citología para conocer el número de Papanicolaous realizados y las detecciones de IVPH.
- Se consultaron los Informes Diarios de Labores del Departamento de Ginecología para obtener el número de crioterapias realizadas.

- Se revisaron los expedientes de las pacientes a quienes se les efectuó crioterapia por IVPH, para evaluar cada uno de ellos y determinar los casos curados y lo no curados.

V.3 TIPO DE MUESTRA. Se incluyeron el total de pacientes con IVPH detectada con citología cervicovaginal y tratadas con crioterapia.

V.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, DE EXCLUSIÓN Y DE ELIMINACIÓN.

- a) **Criterios de inclusión:** Pacientes con infección cervical por virus del papiloma humano a quienes se les realizó crioterapia.
- b) **Criterios de exclusión:** Pacientes foráneas a quienes se les realizó crioterapia por IVPH.
- c) **Criterios de eliminación:** Pacientes que no acudieron a control citológico, pacientes a quienes se les realizó histerectomía, posterior a la crioterapia, por alguna otra patología e imposibilidad para localizar el expediente respectivo.

V.5 INFORMACIÓN A RECOLECTAR.

- Edad, antecedentes gineco-obstétricos, uso de anticonceptivos hormonales, número de compañeros sexuales, tabaquismo, infecciones cervicovaginales de repetición.
- Fechas de Diagnóstico Citológico de IVPH, de Diagnóstico Histopatológico, de Crioterapia, de Citologías de control y resultados de las mismas, mediante las cuales se valora curación, persistencia, recidiva o abandono del tratamiento (Anexo No. 1).

V.6 MÉTODO. Se realizó un análisis porcentual, el cual se representará por medio de figuras, gráficas y tablas de datos.

VI. RESULTADOS.

Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1994 se realizaron en el Hospital General Vasco de Quiroga del ISSSTE, 3,187 citologías cervicovaginales y se detectaron 155 casos de IVPH, lo que da un porcentaje de 4.9% (Figura No. 1).

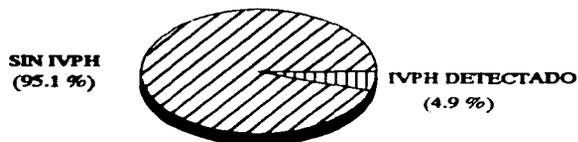


Figura 1. Citologías Cervicovaginales realizadas y detecciones de IVPH.

Las edades de detección variaron entre los 20 y 71 años, correspondiendo el 45.9% a menores de 40 años, con predominio en la quinta década de la vida (35.2%) (Tabla No. 1).

Tabla 1. Etades de detección de IVPH

EDAD	NÚMERO	POR CIENTO
- de 20	0	0%
20 a 30	5	13.5%
31 a 40	12	32.4%
41 a 50	13	35.2%
51 a 60	5	13.5%
+ de 60	2	5.4%

En la historia gineco-obstétrica de estas pacientes, el 81.1% tuvieron más de 3 embarazos, el 70.3% tuvo más de 3 partos, hubo 17 pacientes con antecedente de aborto y 3 con cesárea. (Figura No. 2).

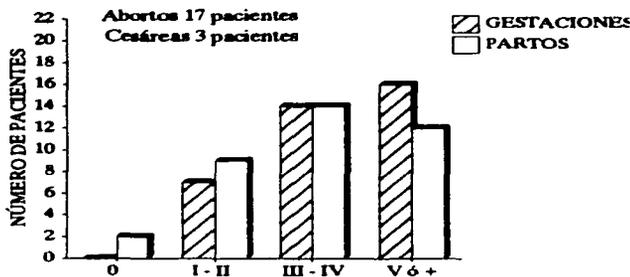


Figura 2. Relación entre IVPH y antecedentes Gineco-obstétricos.

En cuanto al inicio de la vida sexual temprana, el 37.9% fueron menores de 20 años y el 45.9% estuvieron entre 20 y 24 años (Figura No. 3).

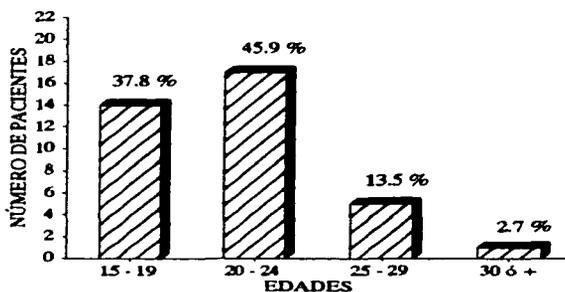


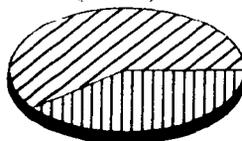
Figura 3 Inicio vida sexual activa e IVPH.

Durante el período de tiempo citado, se realizó crioterapia a 61 pacientes (Figura No.

4).

CRIOTERAPIAS NO REALIZADAS

(60.6 %)



CRIOTERAPIAS REALIZADAS

(39.4 %)

Figura 4. Crioterapias efectuadas en relación a las detecciones de IVPH.

Se eliminaron a 20 de ellas (32.8%), por los siguientes motivos:

- a) Expedientes no localizados 14 - 23.0% del total.
- b) No acudieron a control 5 - 8.2% del total.
- c) Se les realizó histerectomía
posterior y no se efectuó control. 1 - 1.6% del total.

Se excluyeron a 4 pacientes por ser foráneas, lo que corresponde al 6.6% de las crioterapias realizadas, habiendo quedado incluidas en el presente estudio 37 pacientes o sea el 60.6% del total (Figura No. 5).



Figura 5. Pacientes eliminadas, excluidas e incluidas.

Se le realizó biopsia cervical por métodos tradicionales a 27 de ellas (73%), habiendo resultados positivas a IVPH 22 (81.5%), negativas 4 (14.8%) y no valorable 1 (3.7%) (Figura No. 6).

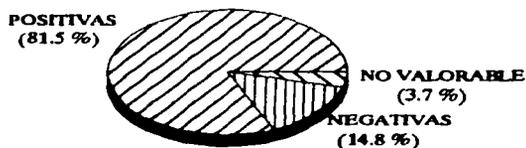


Figura 6. Porcentaje de relación entre los estudios citológicos e histopatológicos.

De los 37 casos incluidos en el estudio, 24 se consideran curados (64.9%), persistió la IVPH en 13 pacientes (35.1%) y no fue posible determinar recidivas según los criterios convencionales. Se tomó como criterio de curación una citología cervicovaginal negativa a los 3 meses como mínimo, de acuerdo al estudio que se realizó en el Hospital de la Mujer de la SSA, sin embargo el seguimiento habitual varía entre 12 y 24 meses con Papanicolaous cada 4 meses como promedio, por lo cual los resultados podrían considerarse como parciales (Figura No. 7).

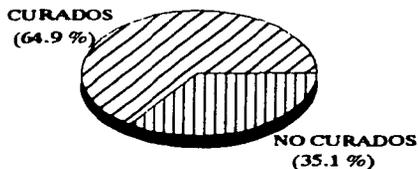


Figura 7. Curación y persistencia de la IVPH.

El Consultorio de Medicina Familiar No. 8 ocupa el segundo lugar, junto con el No. 6, en cuanto a frecuencia de detección de la infección cervical por VPH, en relación con los otros 9 existentes en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del ISSSTE (Figura No. 8).

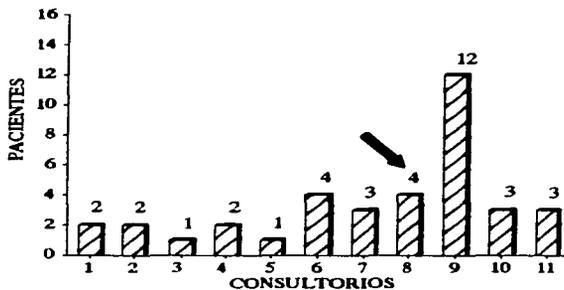


Figura 8. Frecuencia de detección de IVPH en los consultorios de Medicina Familiar.

De acuerdo a la Pirámide Poblacional del Consultorio No. 8, la población total fue de 4,386 derechohabientes y de ellos, 2,535 son del sexo femenino (57.8%) y de ellas, 1,916 (75.6%), son mujeres mayores de 15 años (Figura No. 9).

Tabla 2. Datos de la Pirámide poblacional del consultorio número 8 de Medicina Familiar

GRUPO ETAREO	SEXO				TOTAL	%
	MASC	%	FEM	%		
0 - 4	237	12,8	170	6,7	407	9,3
5 - 9	263	14,2	223	8,8	486	11,1
10 - 14	261	14,1	226	8,9	487	11,1
15 - 19	191	10,3	203	8	3,94	9
20 - 24	78	4,2	165	6,5	243	5,5
25 - 29	93	5	180	7,1	273	6,2
30 - 34	100	5,4	248	9,8	348	7,9
35 - 39	126	6,8	243	9,6	369	8,4
40 - 44	128	6,9	248	9,8	376	8,6
45 - 49	81	4,4	145	5,7	226	5,2
50 - 54	68	3,7	112	4,4	180	4,1
55 - 59	64	3,5	94	3,7	158	3,6
60 - 64	42	2,3	86	3,4	128	2,9
65 - 69	31	1,7	58	2,3	89	2
70 - 74	31	1,7	56	2,2	87	2
75 - 79	19	1	35	1,4	54	1,2
80 - 84	19	1	35	1,4	54	1,2
85 ó +	19	1	8	0,3	27	0,6
TOTAL	1851	100	2535	100	4386	100

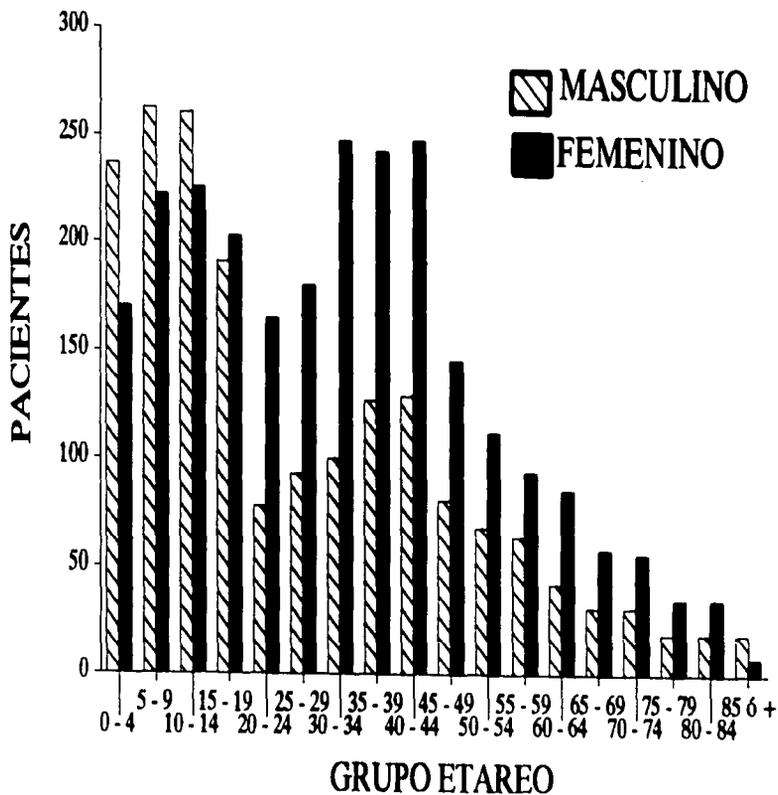


Figura 9. Pirámide poblacional del consultorio número 8 de Medicina Familiar del año de 1995

VII. ANÁLISIS.

- En el Hospital General "Vasco de Quiroga" del ISSSTE, se realizaron 3,187 citologías cervicovaginales, del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1994 y se identificó la IVPH en 155 de ellas, lo cual da una frecuencia de detección del 4.9% que va de acuerdo con la de 4.6% reportada en el estudio que se realizó en el área periférica de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos, no así con el 11.06% que se obtuvo en la Clínica Hospital "Dr. Miguel Trejo Ochoa" del ISSSTE de Colima, Col. En la serie de Meisels y Morin el 1.69% mencionado, es reconocido como bajo, por tratarse de población también abierta; en cuanto a lo referido por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de E.U.A., el porcentaje varía del 0.2 al 3%.

- Durante el año de 1992, el número de Papanicolaous realizados en nuestro Hospital fue de 2,298 y los casos de IVPH diagnosticados fueron 68, lo que da un porcentaje del 3.0%, habiéndose incrementado en un 1.9% la frecuencia del padecimiento en cuestión en este medio, a la fecha.

- La correlación citológica e histopatológica obtenida en nuestro Hospital, fue del 81.5%, mediante biopsia con técnicas tradicionales, en comparación con el 57.2% reportado según estudio realizado en el Hospital de Gineco Pediatría IMSS, Centro Médico Nacional del

Noroeste en Ciudad Obregón, Son., con la misma técnica, la cual aumentó al 95.6% cuando se realizó con visión colposcópica. Debe hacerse notar que el estudio histopatológico se realizó solamente al 73% de las pacientes incluidas en el estudio.

- Por lo que respecta a las edades de detección de la IVPH, en nuestra revisión el 45.9% fueron pacientes menores de 40 años, mientras que en la del Hospital de Gineco Obstetricia "Luis Castelazo Ayala" del IMSS, fue el 69% y en el Hospital de la Mujer de la SSA fue el 80% en ese mismo grupo de edad, con predominio en nuestro estudio en la quinta década de la vida (35.3% del total de las pacientes), mientras que en los otros estudios mencionados predominó en la cuarta y tercera décadas, respectivamente y en el de Meisels el predominio fue también en la tercera.

- En nuestra causística las pacientes presentaron en su historia gineco-obstétrica + de 3 embarazos en el 81.1% en relación con el 87% del IMSS y el 58% de la SSA y + de 3 partos en el 70.3%, mientras que en la SSA el porcentaje fue de 42%.

- El inicio de la vida sexual en menores de 20 años correspondió al 37.9% en nuestro Hospital, mientras que en el IMSS fue del 53% y entre los 20-24 años del 45.9% en el presente estudio, en comparación con el 58% de la SSA.

- No fue posible evaluar la relación de la IVPH con los otros factores predisponentes para este tipo de infección (Promiscuidad sexual, uso de anticonceptivos orales, hábito de fumar,

antecedentes de verrugas genitales, cervicitis crónicas), así como tampoco la participación del tratamiento o no del varón en la persistencia o recidiva y la efectividad de la técnica continua o de doble congelación, porque en la mayoría de los expedientes no se mencionan los datos respectivos.

- Se detectaron 155 casos nuevos de IVPH durante el período de tiempo mencionado y se realizó crioterapia a 61 pacientes por esa patología (60.6%), habiendo eliminado del estudio a 20 de ellas principalmente por la imposibilidad para localizar el expediente respectivo (14 pacientes), ya que fue un porcentaje bajo el que no acudió a control (5 pacientes).

- El índice de curación obtenido en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del ISSSTE, fue del 64.9%, mientras que el rango reportado en otros estudios varió del 91.77% al 98% con controles que fluctuaron de 3 meses a 2 años con intervalos de 2,3,4 y 6 meses, mediante citologías cervicovaginales.

- El criterio de curación en nuestro estudio fue el de un Papanicolaou negativo a los 3 meses como mínimo, por continuar aún en control la mayoría de las pacientes, dado el tiempo transcurrido, teniendo como base para ello el estudio realizado en el Hospital de la Mujer de la SSA.

- El Consultorio de Medicina Familiar No. 8, ocupa el segundo lugar, junto con el No. 6 en

cuanto a frecuencia de detección de IVPH, en relación con los otros 9 existentes en nuestro Hospital, lo cual fue importante para la realización de este estudio.

- De acuerdo a la Pirámide Poblacional del Consultorio No. 8, el porcentaje de pacientes del sexo femenino(57.8%) es superior al del masculino y de ellas el 75.6% son mayores de 15 años.

- Los resultados obtenidos pueden considerarse como parciales debido a que la mayoría de las pacientes continúan en control, dado el tiempo transcurrido.

VIII. CONCLUSIONES.

- 1.- La frecuencia de la infección cervical por VPH en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del ISSSTE, va de acuerdo con lo mencionado en la literatura.
- 2.- El comportamiento epidemiológico de esta enfermedad, también es semejante en relación con otros Hospitales del país y de otros países.
- 3.- La correlación citológica e histopatológica fue superior a la reportada, sin embargo la obtenida con biopsias realizadas mediante visión colposcópica no cabe duda que es mayor.
- 4.- En cuanto a los factores predisponentes para este tipo de infección tenemos:

- a) El inicio de vida sexual temprana no fue significativo en nuestro estudio, quizá debido a la tendencia observada en las pacientes más jóvenes, de no acudir al programa de DOC, por falta de educación al respecto, de tal manera que no es detectable este factor.
- b) Por lo que respecta al predominio de detección en la quinta década de la vida, difiere de lo encontrado en otros estudios, tal vez por la mayor concientización de la mujer en relación con el riesgo de CaCa en esa edad.
- c) La historia Gineco-Obstétrica de las pacientes incluidas en nuestro estudio, va de acuerdo con los hallazgos en otros estudios y corrobora lo mencionado en cuanto a la relación de la IVPH con mayor número de embarazos y partos.
- d) En relación con los demás factores predisponentes, no fue posible la evaluación por falta de datos en los expedientes clínicos.

5.- La influencia del comportamiento de la infección por VPH en el varón y la persistencia y/o recidiva en la mujer, de acuerdo a la curación o no del compañero sexual, no fue evaluable por la razón expuesta en el inciso anterior, así como por los pocos casos en los que recibió tratamiento.

6.- Tampoco fueron valorables las técnicas continuas y de doble congelación, pero en la literatura se menciona como tiempo adecuado, 5 min. continuos; por otra parte debe tomarse

en cuenta la anchura del halo de congelación.

7.- Se detectaron 155 casos de infección cervical por VPH del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1994, se realizó crioterapia en el 60.6% de ellos, sólo el 8.2% de las pacientes no acudieron a control, mientras que no se localizaron los expedientes del 23% de ellas.

8.- De los 37 casos incluidos en el estudio, 24 se consideran curados, habiendo persistido la IVPH en 13 pacientes, lo que da un **ÍNDICE DE CURACIÓN** del 64.7% que es bajo en relación a lo mencionado en la literatura.

9.- La población del **CONSULTORIO No. 8 DE MEDICINA FAMILIAR** es predominantemente femenina y mayor de 15 años, además de que a la fecha ocupa el segundo lugar en cuanto a frecuencia de detección, en relación con los demás consultorios de la Unidas.

VIII.1 COMENTARIO FINAL:

Es aceptado que mientras no se aclare el pronóstico de la IVPH, debe manejarse igual que una Neoplasia Cervical, en todas las pacientes en que se detecte, por su asociación con el cáncer genital(Vasconcelos et al., 1992), considerándose actualmente además como una peligrosa Enfermedad de Transmisión Sexual que infecta a millones de mujeres(Condeea, 1995).

La crioterapia es un método sencillo, eficaz, barato, con mínimos efectos secundarios, que no requiere anestesia, respeta la fertilidad, no interfiere con el desempeño laboral y es aplicable al manejo de grandes volúmenes de pacientes con indicaciones de tratamiento conservador (González et al., 1991; García y Silhy, 1991; Vasconcelos et al., 1992; Trejo et al., 1993; Ibarra et al., 1994).

Sólo si se establece un adecuado protocolo de detección de VPH en nuestros centros de trabajo, podremos eliminar en algunos años el cáncer cervicouterino del número uno de la lista de mortalidad femenina por cáncer en nuestro país (Vasconcelos et al., 1992).

Por todo lo anteriormente expuesto y por los porcentajes obtenidos en el Hospital General "Vasco de Quiroga" del ISSSTE, de tratamiento (60.7%) y curación (64.7%), es indispensable la creación de una **CLÍNICA DE PATOLOGÍA CERVICAL** en nuestra Unidad, además de ser necesaria la participación de las Especialidades relacionadas con esta patología, porque su control es un trabajo de equipo.

Se considera de importancia mencionar los factores que están influyendo en los resultados y las posibles soluciones:

a) No se cuenta con el equipo necesario, específicamente el COLPOSCOPIO.

- b) No es posible tener una regularidad en el control posterior a la crioterapia por el diferimiento en las consultas que ocasiona la carga de trabajo en los Servicios de Ginecología y Citología.
- c) La realización del estudio histopatológico no se efectúa en todas las pacientes con IVPH.
- d) No se encuentran unificados los criterios de tratamiento en cuanto a la técnica de la crioterapia, periodicidad de las citologías cervicovaginales de control y duración del mismo, detección de la infección en el varón y tratamiento en su caso, etc.
- e) El tratamiento de la pareja es irregular.
- f) Los datos consignados en el expediente cuando se realiza la crioterapia no son suficientes para su correcto control y evaluación.
- g) Es necesaria información amplia sobre la IVPH al personal médico y paramédico de nuestro Hospital.
- h) Falta educación a las pacientes portadoras de IVPH y a su pareja sexual, así como a los derechohabientes en general, en relación con esta enfermedad, su control, métodos de transmisión, relación con el CaCu y de los órganos genitales en general, tratamiento, etc.

t) El porcentaje de expedientes no localizados en el Archivo fue del 32.8%, el cual es elevado e interfiere en el control y evaluación del tratamiento.

La creación de la Clínica de Patología Cervical y la capacitación del Ginecólogo que estuviera al frente de la misma, en lo que a Colposcopia se refiere, permitiría solucionar la mayor parte de los problemas con que ahora nos enfrentamos en nuestro Hospital para el control del padecimiento en cuestión, al atender a las pacientes con IVPH siguiendo el protocolo adecuado para la detección, el tratamiento a la pareja en forma integral, mediante las técnicas convencionales, el control seriado oportuno y la educación conveniente para la curación de la infección, así como para la prevención de su transmisión, incluyendo la disminución de la incidencia de muchos cofactores que intervienen en el desarrollo de la NIC, lo cual es posible cuando una sola persona, bien capacitada, se responsabiliza de un programa tan trascendente como éste.

Existen múltiples recursos que pueden utilizarse, como formas impresas, desde el momento que se capta a una paciente con IVPH y folletos explicativos, como se maneja en otros países, con la participación, desde luego, de los Servicios de Urología, Oncología, Citología, Medicina Preventiva y en forma especial por el de MEDICINA FAMILIAR, ya que por ser el PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN a la derechohabiente, la naturaleza de la RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE es propicia para promover la campaña de DOC y con ello incrementar el diagnóstico de esta infección vital, además de estar en posibilidades de motivar y vigilar la persistencia de las pacientes en el tratamiento y control de la enfermedad, con lo cual se podrá contribuir a disminuir la morbimortalidad por CaCu en nuestro país.

IX. BIBLIOGRAFÍA.

- Alcántara V. A. y Col: Comportamiento de los organizadores nucleolares en el cérvix normal, infección por virus del papiloma humano y cáncer cervicouterino. *Ginec. Obst. Mex.* 1992; 60:286-289.
- Alcocer y Aguilar: Frecuencia del virus del papiloma humano en cérvix uterino, en el Hospital General "Vasco de Quiroga", ISSSTE, Durante el año de 1992. *Método Científico* 1993; 6:14-16.
- Álvarez-Bravo, A: Criocirugía del cuello uterino. Nuestra experiencia en 3,184 casos. *Ginec. Obst. Mex.* 1991; 59:105-111.
- Aranda F, C. E. y col: Valoración con PCR uretral y penoscopia en parejas con VPH y/o NIC. *Ginec. Obst. Mex.* 1993, Suplemento 1, 61:71.
- Brown, D. R. y K. H. Fife: Infecciones por papilomavirus humano en vías genitales, en Martín, D. H. *Clinicas Médicas de Norteamérica, Enfermedades de Transmisión Sexual.* Ed. Interam. McGraw-Hill. 6/1990:1519-1549.
- Carlson, J. W. y L. B. Twiggs: Aplicaciones clínicas de la biología molecular en la detección primaria de los papilomavirus humanos: técnicas diagnósticas, en Podratz, K. C. *Clinicas Obstétricas y Ginecológicas, Nuevas Técnicas diagnósticas en oncología ginecológica,* Ed. Interam. McGraw-Hill. 1/1992:13-20.
- Condrea, H.: Virus del papiloma humano: diagnóstico en el Consultorio, *Mundo Médico* 1995; XXII-249:59-64.

- Chávez Z, M. A. y R. R. Zalapa: Correlación Citológica-Colposcópica-Histopatológica de las lesiones cervicales preinvasoras e infección cervical por papilomavirus. *Ginec. Obst. Mex.* 1993; Suplemento 1,61:61.
- De Palo, G., B. Stefanon y S. Pilotti: Infección por el virus de papiloma, en De Palo, G. Colposcopia y patología del tracto genital inferior, Ed. Med. Panam. 1992: 147-200.
- De Palo, G. y A. Vecchione: Neoplasia intraepitelial del cuello uterino, en De Palo, G. Colposcopia y patología del tracto genital interior, Ed. Med. Panam. 1992: 235-275.
- Espinosa G, H: Manejo de las lesiones precursoras del Cáncer de Cérvix. *Ginec. Obst. Mex.* 1992; Suplemento 1, 60:77.
- Ferenczy, A: Atención de la paciente con resultado anormal del Papanicolaou: Perfeccionamientos recientes, en Wright, V. C., Clínicas de Ginecología y Obstetricia, Temas Actuales, Colposcopia. Ed. Interam. McGraw-Hill. 1/1993: 179-191.
- García P, J. R. y K. Silhy S: Tratamiento conservador con criocirugía de la Neoplasia Intraepitelial Cervical y Virus del papiloma humano. *Ginec. Obst. Mex.* 1991; Suplemento 1, 59:61-62.
- Gissman, L: Relación de papilomavirus humano con el cáncer, en Krebs, H-B, Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Infección genital por Papilomavirus humano, Ed. Interam. McGraw-Hill. 1/1989:137-142.
- Godínez E. L., A. Valle G. y A. Carrillo G: Correlación Clínica e Histopatológica de lesiones virales en varones. Estudio preliminar. *Ginec. Obst. Mex.* 1994; Suplemento 1, 62:65-66.

- González S, J. L. y Col: Tratamiento del virus del papiloma humano (VPH) con criocirugía. *Ginec. Obst. Mex.* 1991; 59:164-168.
- González S, J. L. y Col: Utilidad del Tratamiento del Compañero sexual con condiloma (VPH) con el propósito de disminuir las fallas al tratamiento del condiloma cervical. *Ginec. Obst. Mex.* 1992; Suplemento 1, 60:82-83.
- González S. J. L. Manejo con criocirugía de lesiones cervicales por virus del papiloma humano (VPH) durante el embarazo. *Ginec. Obst. Mex.* 1993; Suplemento 1, 61:64.
- Greenberg, M. D, M. J. Campion y L. H. Rutledge: La cervicografía como coadyuvante del muestreo citológico, en Wright, V. C. Clínicas de Ginecología y Obstetricia, Temas actuales, Colposcopia. Ed. Interam. McGraw-Hill. 1-1993:13-28.
- Holloway R. W, Farrel M. P, Castellano C. y Col: Identificación del Papilomavirus Humano Tipo 16 en el Cáncer Cervical Primario y en el Recurrente luego de la Terapia Radiante, en Trabajos Distinguidos, *Obst. y Gin.* 1991; 5-5:146.
- Ibarra M, G. Martínez V, H y Córdova M, M. C: Efectos de la Crioterapia para Lesiones Producidas por Virus del Papiloma Humano y Neoplasia Intraepitelial Cervical. *Rev. Médica del Hosp. de la Mujer* 1994; 4:7-11.
- Koss, L. G: Virus del papiloma humano y Cáncer genital. *Mundo Médico* 1993; XX-235:105-113.
- Krebs, H-B: Hitos en la investigación de papilomavirus humano, en Krebs, H-B. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Infección genital por papilomavirus humano. Ed. Interam. McGraw-Hill. 1/1898:105-109.

- Lira P, V: Carcinoma Cervicouterino, en Uribe, M. Tratado de Medicina Interna., Ed. Med. Panam. 1995:1856-1857.
- Marín-Cantú, V. A., M. L. E. Narciso-Reyes y G. Casanova-Román: Tratamiento de la infección genital por virus del papiloma humano durante la gestación. *Perinatología y Reproduct. Humana* 1995; 9-2:76-84.
- McCord M, Stovall T, Meric J y Col: Citología del Cuello Uterino: Un Estudio Comparativo y aleatorio de cuatro métodos de Obtención del Material, en *Trabajos Distinguidos, Obst. y Gin.* 1992; 6-2:49.
- Reid, R y M. J. Campion: Lesiones del Cuello uterino relacionadas con papilomavirus humano: biología y características colposcópicas, en Krebs, H-B, *Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Infección genital por Papilomavirus humano*, Ed. Interam. McGraw-Hill. 1/1989:151-171.
- Schink J. C. y Lurain J. R: El carcinoma cervical microinvasor, en *Trabajos Distinguidos, Obst. y Gin.* 1992; 5-6:164.
- Schneider, V: Diagnóstico microscópico de infección por papilomavirus humano, en Krebs H-B, *Clínicas Obst. y Gin, Infección genital por Papilomavirus humano*, Ed. Interam. McGraw-Hill. 1/1989:125-136.
- Stone, K. M: Aspectos epidemiológicos de la infección genital por papilomavirus humano en Krebs, H-B *Clínicas Obst. y Gin., Infección genital por papilomavirus humano*, Ed. Interam. Mc Grow-Hill. 1/1989:111-115.
- Tamayo L, E. M. y Col: Infección por virus del papiloma humano en mujeres con y sin citología cervical anormal. *Ginec. Obst. Mex.* 1993; 61:27-34.

- Torres, J. E. y M. A. Ropelle: Historia de la Colposcopia en Estados Unidos: cronología del perfeccionamiento mundial de la colposcopia, en Wright, V. C. Clínicas de Gín. y Obst, Temas Actuales, Colposcopia. Ed. Interam. McGraw-Hill. 1/1993: 1-12.
- Trejo S, O. y E. Tamariz H: Virus de papiloma humano, estudio de detección en población abierta por medio de citología uretral en el varón. Gín. Obst. Mex. 1991; Suplemento I, 59:65-66.
- Uribarren B, O. y J. Lara C: Condiloma plano, su frecuencia y asociación con cáncer cervicouterino y displasias. Ginec. Obst. Mex. 1992; 60:286-289.
- Vasconcelos A, M. y Col: Búsqueda, detección y control del virus del papiloma humano (VPH). Ginec. Obst. Mex. 1992; 60:37-41.

X ANEXO (1). Formato para la captura de datos de las pacientes a quienes se les realizó crioterapia por IVPH

**RESULTADOS DE LA CRIOTERAPIA EN PACIENTES CON INFECCIÓN CERVICAL
POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO**

FICHA PERSONAL

NUM. DE REGISTRO _____ FECHA _____

NOMBRE _____ EDAD _____

NUM. EXPEDIENTE _____ CONSULTORIO _____

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS:

Menarca _____ Ritmo Menstrual _____ Gesta _____ Para _____ Cesáreas _____

Abortos _____

COFACTORES:

I.V.S.A. _____ Edad Primer Embarazo _____ Num. Compañeros Sexuales _____

Tabaquismo _____ Método de Planificación Familiar _____

Infecciones Cervicovaginales _____

DATOS DEL DIAGNÓSTICO:

Diagnóstico Citológico (Papanicolaou).- Fecha _____ Resultado _____

Biopsia de Cérvix.- Fecha _____ Resultado _____

MÉTODO DE TRATAMIENTO:

Crioterapia.- Fecha _____ Técnica _____

Segunda Crioterapia.- Fecha _____ Técnica _____

Tratamiento a la Pareja.- Fecha _____ Tipo _____

DATOS DE CONTROL:

Primer Papanicolaou de Control.- Fecha _____ Resultado _____

Segundo Papanicolaou de Control.- Fecha _____ Resultado _____

Tercero y Otros Papanicolaous de Control.- Fecha _____ Resultado _____

CURÓ _____ PERSISTE _____ RECIDIVÓ _____ DESERTÓ _____ NO

ACUDIÓ A CONTROL _____

OBSERVACIONES _____
