



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE MEDICINA**

**TESIS DE INVESTIGACIÓN
ESPECIALIDAD MEDICINA INTEGRADA**

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE DISPLASIA CERVICAL DETECTADAS
MEDIANTE COLPOSCOPIA.**

**INVESTIGADOR
MÉDICO CIRUJANO: MARIA MAGDALENA ESQUIVEL SALGADO**

**DIRECTOR DE TESIS
MÉDICO ESPECIALISTA ALFREDO SANCHEZ OLVERA**

**CENTRO UNIVERSITARIO
QUERÉTARO
AGOSTO 201**



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad en Medicina Integrada

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE DISPLASIA CERVICAL DETECTADA MEDIANTE
COLPOSCOPIA**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el diploma de la
Especialidad en Medicina Integrada

Presenta:

Med. Gral. Maria Magdalena Esquivel Salgado

Dirigido por:

Med. Esp. Alfredo Sánchez Olvera

SINODALES

Med. Esp. Alfredo Sánchez Olvera
Presidente

Med. Esp. Luis Homero Vargas Torrescano
Secretario

Med. Esp. Laura Angélica Reyes Robles
Vocal

Dr. en S.P. Adrián Hernández Lomelí
Suplente

Dra. C.S. Ma. Guadalupe del Rocío Guerrero Lara
Suplente

Med. Esp. Enrique Alfredo López Arvizu
Director de la Facultad de Medicina

Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval
Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Agosto 2011.
México.

RESUMEN

La Displasia Cervical es una entidad muy frecuente, la incidencia es desconocida. Se estima que por cada caso de cáncer invasor diagnosticado, existen 50 de anomalías citológicas. Los factores de riesgo son la edad, conducta sexual como: la edad de inicio de vida sexual, número de parejas, edad que se tuvo el primer parto y el número gestas, infección por Virus de Papiloma Humano, uso de anticonceptivos orales por más de 5 años y tabaquismo. El objetivo es Identificar el perfil epidemiológico de displasia en las asistentes a la campaña de detección de JUNIO del 2009 del Hospital General de Querétaro. El estudio es descriptivo y transversal. Se realizó el estudio en 50 pacientes, el 84% se reportó negativo a displasia y solo el 16% positivo a Neoplasia Intraepitelial, infección por Virus del Papiloma Humano en el 10%. El diagnóstico colposcópico que se realizó utilizando el sistema de valoración del índice de Reid, fue de Displasia leve en el 87% y Displasia moderada en 13%. La edad promedio fue de 34. El inicio de la vida sexual fue en promedio a los 18 años. El número de parejas sexuales fue en promedio de 3. El tabaquismo: No fumadoras fueron 38 (73%) y las fumadoras fueron 14 (27%). El 67.3% de las mujeres inicia su vida sexual a corta edad entre los 16 a 20 años. La infección de Virus de Papiloma Humano estuvo presente en el 75% los casos con Displasia. Las medidas en salud pública deberán tener disposiciones de mayor difusión en las que la estrategia sea con el propósito de reducir la exposición a infecciones de transmisión sexual y consecuentemente reducir el riesgo de desarrollar displasia cervical.

(Palabras clave: displasia cervical, colposcopia, factores de riesgo)

SUMMARY

Cervical dysplasia is a highly prevalent, the incidence is unknown. It is estimated that each case of invasive cancer diagnosed, there are 50 of cytological abnormalities. Risk factors include age, sexual conduct such as age of first sexual intercourse, number of partners, age at first birth was taken and the number feats, infection with human papilloma virus, use of oral contraceptives for more than 5 years and smoking. The objective is to identify the epidemiological profile of dysplasia in attending the screening campaign in June 2009 the General Hospital of Queretaro. The study is descriptive and transversal. The study was performed in 50 patients, 84% reported negative dysplasia and 16% positive intraepithelial neoplastic, infection with human papilloma virus in the 10%. The colposcopy diagnosis was made using the rating system index Reid, was mild dysplasia in the 87%, 13% moderate dysplasia. The average age was 34. The onset of sexual life was on average 18 years. The number of sexual partners averaged 3. Smoking: No smoking were 38 (73%) and smokers were 14 (27%). 67.3% of women become sexually active at an early age from 16 to 20 years. The infection of human papilloma virus was present in 75% cases with dysplasia. Public health measures should be more widely provisions in the strategy in order to reduce exposure to sexually transmitted infections and consequently reduce the risk of developing cervical dysplasia.

(Palabras clave: cervical dysplasia, colposcopy, risk factors)

DEDICATORIA

"Mi mente dice una cosa,

Mi alma otra,

Y al final...

Me quedo suspendida...
de un hilo. . . de la nada
en medio de un gran cañón
con más silencios y sin luz.

Inmersa en una penumbra eterna
que todo lo cubre,
esa manta protectora
o carcelera
que es...

El recuerdo de tu amor
y el presente de tu des-amor."

M.M.E.S.

AGRADECIMIENTO

Los agradecimientos.... realmente por escrito tienen sentido si... y solo si.....
constituyen un verdadero compromiso y lealtad.

Pero aun así.....agradezcoa... la familia

Pero no toda la familia, solamente la nuclear, es decir mis padres: José
Guadalupe y Rosa María; y hermanos: Pedro Damián, María Guadalupe y
Francisco Javier.

Ellos que son los más incondicionales del mundo, que están y estarán,

Aunque las estrellas se colapsen

La luminiscencia se extinga.....

La penumbra predomine.....

Ellos quienes te impulsan a ser cada día mejor..... a realizar los sueños aunque
inalcanzables parezcan..... a intentar lo imposible...

Conociendo tus defectos, exaltando tus virtudes.

Ellos que nunca esperan gratificación

Más allá de un abrazo y un silencio sublime.....

Que grita.....

Casi ahoga..... un gracias..... un te quiero.

Cuando los ideales quieres refundirlos en las profundidades del océano llamado
memoria.

Cuando comprendes que corrompiste el equilibrio...

Cuando no esperas nada...

Ellos estarán esperándote en la puerta..... Con la caja de Pandora y la
diosa de la victoria.

A ellos les agradezco.....

Durante el largo sendero se han encontrado a amigos ... buenos compañeros ...
excelentes profesores, reales maestros de la vida, quienes contribuyen en el
desarrollo personal y profesional, en especial agradezco al Dr. Alfredo Sánchez

Olvera, Dr. Israel Salinas Estrella, Dr. Narciso Jaimes Gómez, Dr. Marco Antonio Hernández Flores, Dr. Enrique García, Dra. Laura Reyes Robles.

Dr. Mario Ortiz Amezola y la Dra. Adela Díaz quienes siempre tuvieron tiempo para escucharme, disipando así las tormentas permitiendo ver la claridad del mundo.

En especial a alguien de quien aprendí el autoconocimiento y autocontrol, Dr. Luis Homero Vargas Torrescano.

A mis compañeros de amarguras y alegrías durante estos 2 años, residentes de medicina integrada, interna e urgencias; quienes soportaron mis impertinencias, locuras y mal genio.

INDICE

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	vi
I. INTRODUCCION	1
II. REVISION DE LITERATURA	3
Definición	3
Anatomía	3
Epidemiología	6
Factores de riesgo	8
Prevención	13
Manifestaciones clínicas	14
Diagnósticos	15
Pronostico	20
Tratamiento	21
III. METODOLOGIA	22
Análisis estadístico	23
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSION	32
VI. BIBLIOGRAFIA	34
VII. APENDICE	40
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	vii
Índice de graficas	viii

INDICE DE TABLAS

	Pagina
Tabla 1 Entidad federativa: Querétaro de Arteaga Sexo: mujer	7
Tabla 2 El índice colposcópico modificado de Reid	19

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Virus de Papiloma Humano	11
Figura 2. Tinción de ácido acético	17
Figura 3. Tinción de Schiller	18

INDICE DE GRAFICAS

	Pagina
Grafica 1. Diagnóstico de displasia cervical mediante colposcopia	25
Grafica 2. Displasia cervical: severidad	25
Grafica 3. Comparativo porcentual de edad entre la población total y la población con Displasia	26
Grafica 4. Comparativo porcentual de edad de inicio de vida sexual entre las dos poblaciones	27
Grafica 5. Comparativo porcentual de número de parejas sexuales entre las dos poblaciones	28
Grafica 6. Relación de número de cigarrillos diarios entre las poblaciones	29
Grafica 7. Comparativo del uso de métodos anticonceptivos hormonales	30
Grafica 8. Porcentaje de IVPH en la población con diagnóstico de displasia cervical	31
Grafica 9. Porcentaje de asociación entre el estadio de Displasia e IVPH detectado mediante colposcopia	31

I.- INTRODUCCIÓN

El cáncer cervicouterino (CaCu) es la segunda causa de muerte en mujeres a nivel mundial y la primera en países en vías de desarrollo. En México, es la principal causa de muerte por cáncer en mujeres mayores de 35 años. Su etiopatogenia ha sido comprobada gracias a los avances en biología celular, molecular e inmunología y han permitido conocer el rol del Virus del Papiloma Humano (VPH) en el desarrollo de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino, reduciendo la mortalidad.

La detección de Displasia Cervical oportuna ayuda a disminuir los índices de morbilidad y mortalidad de Cáncer Cervicouterino (CaCu). A cambio ha aumentado la morbilidad de Displasia Cervical, aunque no se cuenta con un registro fidedigno. Por lo que ahora los esfuerzos deben de estar dirigidos a disminuir la morbilidad de la displasia cervical.

La displasia cervical es una lesión precancerosa, por lo cual los programas de salud deberían estar encaminados a disminuir la prevalencia e incidencia de ésta.

Los factores de riesgo primordiales son los de tipo reproductivo entre los que encontramos: infecciones de transmisión sexual principalmente la causada por el VPH, inicio de vida sexual temprana, edad del primer parto, número de parejas sexuales, multiparidad y métodos de planificación familiar de tipo hormonal. En los factores sociodemográficos se encuentran la edad, bajo nivel socioeconómico y el consumo de tabaco.

La citología cervicovaginal es un método de ayuda diagnóstica para detectar lesiones escamosas intraepiteliales, así como Carcinomas Invasores; deberá complementarse con estudios de correlación como la colposcopia y la toma de biopsia para aumentar la certeza diagnóstica.

La colposcopia utiliza el índice de Reid, apoyado mediante la tinción aceto blanca y la tinción de Schiller

Los avances en el tratamiento de la neoplasia del cérvix ha sido la identificación de lesiones precursoras, las cuales se han integrado en diferentes clasificaciones desde la propuesta por Papanicolaou hasta el sistema Bethesda, desarrollado en 1988 para unificar la terminología, facilitando la comunicación entre el clínico y el citopatólogo; con ello se originó el concepto de lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado (LIEBG) y de alto grado (LIEAG). En las LIEBG se incluyeron las infecciones por VPH y la Displasia leve o NIC I, mientras que la Displasia moderada y severa o NIC II, III, así como el carcinoma *in situ*, se agruparon en las LIEAG.

En virtud de esto, el presente estudio se realiza con la intención de identificar el perfil epidemiológico prevalente asociado a Displasia Cervical en la población abierta de la ciudad de Querétaro en la campaña de detección del 2009 con el objetivo de determinar si son similares en nuestra población a lo reportado por otros estados de México y el extranjero, establecer el valor pronóstico de la enfermedad, tomar las medidas preventivas para disminuir e incidir en la morbilidad y tomar medidas educativas en la población adolescentes para una sexualidad responsable.

Objetivo general

- Identificar el perfil epidemiológico de Displasia en las asistentes a la campaña de detección de JUNIO del 2009 del Hospital General de Querétaro.

Objetivos específicos

- Identificar el grupo de edad afectado con Displasia Cervical.
- Identificar el número de parejas sexuales existentes al momento del diagnóstico de Displasia Cervical.
- Identificar la edad de inicio de vida sexual activa en la población en general con énfasis en población con Displasia Cervical.
- Identificar si utilizaron anticonceptivos hormonales.
- Identificar la asociación con el consumo de tabaco con Displasia Cervical.

II.- REVISIÓN LITERARIA

Definición

Displasia Cervical es el crecimiento anormal de las células del epitelio del cuello uterino. Ocurren como resultado de alteraciones en los procesos de maduración y proliferación de la capa basal del epitelio o de las células del epitelio cilíndrico cervical, exocervix y endocervix (Sánchez y cols., 2009).

Las células cervicales expuestas a toxinas, virus o bacterias pueden sufrir cambios que las transformen en células atípicas, precancerosas. Cada grado de displasia o de cambios en la normalidad celular es clasificado según el espesor que ocupa en el epitelio estratificado (Rodríguez y cols., 2009).

La displasia puede ocurrir a cualquier edad. La mayor frecuencia se presenta en mujeres entre los 25 y 35 años de edad, que regularmente padecen procesos inflamatorios y/o infecciosos cervicovaginales crónicos, específicos entre ellos Tricomoniasis, Micosis, infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) o inespecíficos como sería flora Coccidial (Aguirre y cols., 2007).

La Displasia Cervical es el primer paso en la formación del Cáncer Cervico Uterino (Premoli y cols., 2005; Aguirre y cols., 2007).

Anatomía.

El sistema reproductor femenino está compuesto por:

Órganos internos

- **Ovarios:** son los órganos productores de gametos femeninos u ovocitos, situados en la cavidad abdominal. En este órgano se realiza la ovogénesis. Los ovarios también producen estrógenos y progesteronas, hormonas que regulan el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios (Moore, K. 2008).

- **Tubos uterinos o Trompas de Falopio:** conductos de entre 10 a 13 cm que comunican los ovarios con el útero, su función llevar el óvulo al útero.
- **Útero:** órgano hueco y musculoso.
- **Vagina:** es el canal que comunica con el exterior.

La irrigación sanguínea por la arteria uterina, rama de la arteria hipogástrica y la arteria ovárica, rama de la aorta. La inervación por fibras simpáticas del plexo celíaco y fibras parasimpáticas provenientes del nervio pélvico.

Órganos externos (Moore, 2008).

Vulva: es un conjunto de órganos, compuestos por:

- **Clítoris:** Órgano eréctil y erógeno de la mujer.
- **Labios:** mayores y menores; son pliegues de piel saliente, de tamaño variables, constituidas por glándulas sebáceas y sudoríparas e inervados.
- **Monte de Venus:** Una almohadilla adiposa en la cara anterior de la sínfisis púbica, provista de glándulas sebáceas y sudoríparas.
- **Vestíbulo vulvar:** área en forma de almendra perforado por 6 orificios; meato uretral, orificio vaginal, glándulas de Bartolini y glándulas parauretrales de Skene

Útero (Moore, 2008).

El útero consta de un cuerpo, una base o fondo, un cuello o cérvix y una boca. Está suspendido en la pelvis y se coloca con la base dirigida hacia arriba y hacia adelante, y el cuello dirigido un poco hacia atrás. Está conectado con la vagina por medio del cérvix. El útero mide unos 7,6 cm de longitud, 5 cm de anchura y 2,5 cm de grosor. El útero está formado por dos zonas anatómico y funcionalmente distintas que son:

- El cuerpo uterino, al que están unidas por los lados las trompas de Falopio. Está separado del cuello uterino o cérvix por el istmo uterino.
- El cuello o cérvix uterino se comunica con el istmo en su extremo superior, mientras que el extremo inferior termina haciendo protrusión en la porción

superior de la vagina. El orificio cervical externo mediante el cual el cérvix desemboca en la vagina, se puede visualizarse mediante la colposcopia.

La pared del útero presenta a la sección tres capas de células que son:

- Serosa o Perimetrio, corresponde al peritoneo en la parte posterosuperior, y al tejido laxo que se extiende por los lados del útero, se denomina parametrios.
- Miometrio, formado principalmente por tejido muscular liso.
- Endometrio, es una capa mucosa glandular especializada que se renueva en cada ciclo menstrual de no haber fecundación.

Cuello uterino (Moore. 2008).

Es la porción fibromuscular inferior del útero que se proyecta dentro de la vagina.

Mide: de 3 a 4 cm de longitud y unos 2,5 cm de diámetro.

Tiene una superficie lisa y brillante con un orificio cervical pequeño y redondeado.

Se reviste con un epitelio escamoso y no queratinizante (sin queratina).

Partes del cérvix (Moore. 2008).

- Exocérvix o ectocérvix: Es la parte que se visualiza más fácilmente del cuello uterino a través de la vagina en una colposcopia. Está rodeado por los fondos de saco vaginales. Está recubierto por un epitelio escamoso estratificado rosado. Las capas celulares intermedia y superficial del epitelio escamoso contienen glucógeno.
- Endocérvix: se encuentra en el centro del cérvix formando el canal endocervical que une el orificio cervical externo (OCE) con la cavidad uterina. Está recubierto por un epitelio cilíndrico rojizo de una única capa celular.
- Orificio cervical externo: Es el que comunica en canal cervical del cuello uterino con el orificio cervical interno.
- Canal endocervical: Se extiende desde el orificio cervical externo hasta el orificio cervical interno (OCI), mide unos 6 mm de diámetro, está revestido por epitelio endocervical cilíndrico simple secretor de mucus, lo que le permite estar ocluido totalmente en su luz por el moco cervical.

- Orificio cervical interno: No se observa a simple vista, se necesita hacer ecografía transvaginal para evidenciarlo. Suele medir no más 10 mm, delimita el canal endocervical con el útero, a nivel del istmo.
- Unión escamoso-cilíndrica: También unión escamo-columnar, exoendocervical, cilindro-epidermoide: Es la unión del epitelio cilíndrico con el epitelio escamoso y se suele localizar generalmente en el orificio cervical externo.

Epidemiología.

En el mundo, la Displasia Cervical es una entidad muy frecuente; y debido a que su reporte en los sistemas de vigilancia epidemiológica no es obligatorio, la incidencia exacta es desconocida. Sin embargo se estima que se diagnostican anualmente 2.5 millones de mujeres con anormalidades cervicales (Kurman, 1994). Se calcula que por cada caso de cáncer invasor diagnosticado, existen 50 casos de anormalidades en la citología cervical que requieren monitoreo y seguimiento.

Las tasas de prevalencia de Displasia en mujeres adultas de América han sido reportadas del 8% mediante citología cervical e infección por VPH del 35%. La prevalencia en adolescentes es de 16% (Gander et al., 2009).

En México, en el año 2004, se realizaron 459 672 estudios citológicos en el sector salud, cifra que corresponde al 57.8% de la población objetivo para ese año. De estas citologías realizadas 125,950 (27.4%) resultaron con algún tipo de alteración y de estas citologías corresponde el 61% a Displasias leves, 18.4% a moderadas, 8.7 a Displasias severa, 6.5% a cáncer in situ y 5.5% a cáncer invasor (Sánchez, 2006).

Las Neoplasias, en nuestro país, ocupan el tercer lugar de mortalidad con un total de 71,074 defunciones en el 2008, de las cuales 4.036 defunciones la causa fue Cáncer Cervicouterino, ubicándola en la séptima posición; pero en segundo lugar como causa de defunción en la población femenina reproductiva (INEGI, 2008)

En Querétaro, las neoplasias ocupaban el tercer lugar de mortalidad en la población queretana durante el 2007. Dentro de las neoplasias que afectan al género femenino el cáncer cervicouterino ocupa el segundo lugar con un total de 53 defunciones superado únicamente por el cáncer de mama y precedido por Leucemia (INEGI, 2007), tabla 1.

Tabla 1 Entidad federativa : Querétaro Arteaga Sexo : Mujer

Orden de Importancia	Causas	Clave Lista Mexicana	Defunciones
	TOTAL	01-E59	3,032
1	ENFERMEDADES DEL CORAZÓN b/ Enfermedades isquémicas del corazón	26-29 28	514 313
2	DIABETES MELLITUS	20D	487
3	TUMORES MALIGNOS De la mama Del cuello del útero Leucemias	08-15 11D 12A 14D	429 59 53 31
4	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	30	222
5	ACCIDENTES De tráfico de vehículos de motor	E49-E53, E57-E58 E49B	151 67
6	ENFERMEDADES DEL HÍGADO Enfermedad alcohólica del hígado	35L-35M 35L	123 55
7	CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL c/ Dificultad respiratoria del recién nacido y otros trastornos respiratorios originados en el período perinatal	46 46F	106 45
8	ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRÓNICAS	33G	105
9	MALFORMACIONES CONGÉNITAS, DEFORMIDADES Y ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	47 47E	90 43
10	INFLUENZA Y NEUMONÍA	33B-33C	75
	SUBTOTAL	-	2,571
	PARO CARDÍACO	29C	-
	SÍNTOMAS, SIGNOS Y HALLAZGOS ANORMALES CLÍNICOS Y DE LABORATORIO, NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE	48	56

^{a/} El total no corresponde a la suma de ambos sexos, ya que incluye sexo no especificado.

^{b/} Se excluye paro cardíaco (29C). ^{c/} Incluye tétanos neonatal(A33).

^{d/} Incluye tétanos obstétrico (A34), trastornos mentales y del comportamiento asociados con el puerperio (F53), y osteomalacia puerperal (M83.0), se exceptúa el subgrupo (43R).

INEGI,2008

Factores de riesgo

Los Factores de riesgo se definen como una condición particular que incrementa la posibilidad de desarrollar una patología (NOM-014-SSA2-1994).

Los principales factores para la displasia cervical son: edad, múltiples parejas sexuales, vida sexual activa antes de los 18 años, el tabaquismo y los antecedentes de infecciones de transmisión sexual (Salas y cols., 2006; Sanchez y cols., 2009).

EDAD: Las mujeres de 30 a 60 años tienen un riesgo mayor y aumenta con la edad. En México la Secretaría de Salud, informa que la edad promedio en que se detectan las displasias se ubica entre los 25 y 30 años en el caso de leve, 30 y 35 años en la de moderada y 40 y 50 años para el carcinoma in situ y el microinvasor entre los 45 y 50 años y el invasor de los 50 años en adelante (Sánchez y cols, 2009).

INICIO DE RELACIONES SEXUALES A TEMPRANA EDAD: (menor de 18 años) Las adolescentes tienen mayor riesgo que las mujeres adultas de presentar displasia cervical esto debido a los cambios biológicos que ocurren en el cérvix durante la pubertad. En México se encontró que el 70.2% de pacientes con displasia cervical iniciaron su vida sexual activa en la segunda década de la vida; la edad más frecuente estuvo entre los 18 y 19 años (Salazar, 2005).

PARTOS TEMPRANOS (menor de 22 años de edad). Bosh demostró como la presencia de 1 ó más partos antes de los 22 años cuadruplica el riesgo de neoplasia cérvicouterina. Los partos vaginales tienen un riesgo 70% mayor de displasia, comparadas con las que sólo tuvieron partos por cesárea (Aguirre y cols. 2007)

MULTIPARIDAD: los estudios efectuados, sugieren que las mujeres con tres o cuatro embarazos de término tenían un riesgo 2,6 veces más alto de aparición de cáncer cervicouterino que aquellas que nunca habían dado a luz; las mujeres con siete partos o más, presentaron un riesgo 3,8 veces mayor (Muñoz, 2002). El motivo

fisiológico de esta asociación está poco claro; las posibilidades incluyen factores hormonales vinculados al embarazo o traumatismo cervical asociado con el parto (Thomas y cols., 2001).

MÚLTIPLES COMPAÑEROS SEXUALES. El 50.6% de las pacientes tuvieron más de un compañero sexual, con promedio de dos (Salazar, 2005). Además de contar con una pareja sexual con el antecedente de múltiples parejas sexuales.

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, especialmente virus de papiloma humano (VPH), Virus de Inmunodeficiencia Humana VIH, Infecciones de virus herpes simple tipo 2 (VHS 2), Chlamydia trachomatis y Neiseria Gonorreae (López y cols., 2008). Se considera al VPH como el factor de riesgo más importante para displasia cervical que puede ser causa del cáncer debido a que se encuentra en un 80% de los casos (Mentón et al., 2009). La asociación de la infección de VPH y VHS2 aumentado tres veces mayor el riesgo de displasia cervical y CaCu (Smith, et al., 2002)

USO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES. La correlación entre la displasia cervical y los anticonceptivos orales se basa en la premisa que las hormonas esteroides (estrógeno y progesterona) juegan un rol en la progresión de la displasia por favorecer y promover la proliferación celular e integración del ADN viral al genoma celular, con la subsiguiente expresión de sus oncogenes, E6/E7 o E5 capaces de inactivar a las proteínas supresoras de tumor p53 y p105 Rb; y al incremento de los niveles de expresión de los genes del VPH 16 y 18 (Moreno et al., 2002; Salazar et al., 2005).

DEFICIENCIA DE ÁCIDO FÓLICO, VITAMINAS A, B, C, E Y MELATONINA: estas sustancias influyen en la metilación del DNA, lo que los hace inactivos para generar productos proteicos, ya que la RNA polimerasa encargada de la transcripción se une con menor afinidad al DNA metilado del HPV (Romney et al., 1997). Debido a que estas vitaminas se encuentran en frutas y verduras sugieren que el consumo de las

mismas se asocia con una disminución en el riesgo de displasia (Steinmetz y Potter, 1996).

TABAQUISMO: Existe una correlación significativa entre el riesgo de displasia y el número de cigarrillos consumidos las cuales son de aproximadamente de 15 cigarrillos o más (De Vet, 1994). El tabaquismo confiere, por sí mismo, un riesgo dos veces mayor. Sea encontrado Nicotina y cotidina en el moco cervical, en concentraciones más elevadas que en el suero (Schiffman et al., 1987). Se ha planteado que estas sustancias actúan como cocarcinógeno en células ya afectadas por agentes transformantes como el HPV o el Herpes Virus tipo II. Aunado que induce indirectamente de inmunosupresión y la reducción de antioxidantes que provienen de la dieta (Castellsagué y cols., 2002).

ESTADO SOCIOECONÓMICO BAJO. Las mujeres con una baja condición socioeconómica a menudo tienen bajos ingresos, limitaciones para acceder a los servicios de atención de salud, nutrición deficiente y escasa concientización acerca de los temas de salud y de una conducta preventiva (Dos Santos, 1997).

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

El género viral Papilloma perteneciente a la familia Papovaviridae es muy amplio, que infectan muchas especies de animales, incluyendo al hombre. Existen más de 150 tipos y al menos 40 de ellos pueden infectar el tracto genital femenino (Chaudhary et al., 2009). Se llama virus del papiloma porque puede causar verrugas o papilomas.

Los papilomavirus humanos son pequeños virus de ADN circular de doble cadena con una cápside proteica; son epiteliotrópicos y una vez que alcanzan las células basales permanecer en forma episomal, en estado latente, o bien abandonar esa latencia y aprovechar la diferenciación celular propia del epitelio cervical (Premoli G y cols., 2005) figura 1.

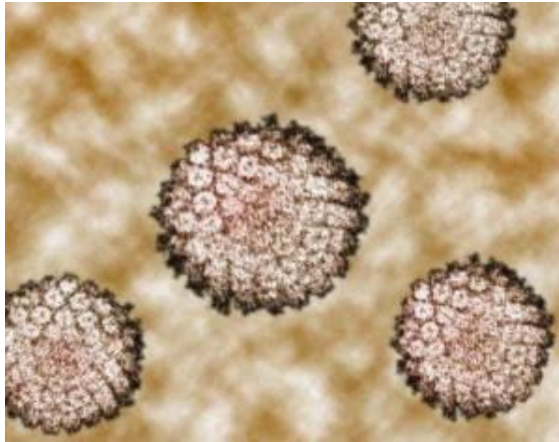


Figura 1 VIRUS DE PAPILOMA HUMANO

Premoli G y cols., 2005

El genoma del VPH, conformado por dos tipos de genes: genes E (tempranos) y genes L (tardíos). Se conocen seis genes tempranos: E1, E2, E4, E5, E6 y E7; y dos tardíos: L1 y L2. Los genes tempranos codifican proteínas involucradas en la replicación y regulación viral, así como en su capacidad carcinogénica. Por otro lado, los genes tardíos codifican las proteínas estructurales que conforman la cápside viral cervical (Premoli y cols., 2005; López y cols., 2009).

La infección por VPH produce cambios en la morfología celular; forma una amplia vacuola perinuclear, el núcleo es agrandado, irregular e hipercrómico, además de ser posible encontrar binucleaciones. Las células que han sufrido estos cambios morfológicos son conocidas como koilocitos (Castellanos, 2004; Moantz, 2006)

El interés por estos virus ha ido en aumento gradualmente a partir de 1970 cuando por vez primera se les atribuye una participación en la etiología del cáncer cervicouterino (CaCu). Algunos de estos virus son de tipo benigno llamados de “bajo riesgo” (tipos 6 y 11 principalmente) causan verrugas genitales o condilomas pero hay otros oncogénicos o malignos conocidos como de “alto riesgo” (tipos 16, 18, 30, 31, 33, 35, 45, 51, 52, 58) (Muñoz et al., 2003; Carrera et al., 2007).

El genotipo VPH viral de alto riesgo más común en México y América Central, es el VPH 16 (Sánchez et al., 2006; Dabydeen y Meneses, 2009).

El VPH genital es considerado como una de las enfermedades de transmisión sexual ya sea por vía anal, vaginal u oral (Heish, 2003; Hernández-Colín y cols., 2006), aunque recientemente se ha descrito la posibilidad de la transmisión indirecta vía fómites, de hasta un 10%, como son los objetos, juguetes sexuales o la transmisión vertical durante el período perinatal (Vargas, 1996).

Otro mecanismo de transmisión es por iatrogenia durante la exploración ginecológica y anal con el mismo guante, así como instrumental mal esterilizado (Bekkers, et al., 2004).

Se calcula que el 60-75% de la población sexualmente activa está infectada por algún tipo de VPH genital, sugiriéndose que la prevalencia en hombre es similar al de las mujeres (López-Revilla et al., 2008; Insing et al., 2009).

Los VPH de alto riesgo han sido encontrados en el 99.7% de las lesiones cervicales analizados (Mentón et al., 2009; Tirado-Gómez y cols., 2005).

La prevalencia global de VPH tipo 16 en nuestro país es de 53%; es idéntica a la media mundial (Muñoz, 2000). En contraste, la prevalencia de tipo 18 (8,9%) es sustancialmente inferior a la media mundial (15%), calculado (Muñoz et al., 2002).

La incidencia de VPH es más alta en adolescentes (15 a 19 años), con una incidencia acumulada de 17% a 1 año y el 35,7% a los 3 años.

La incidencia disminuyó con la edad: para las mujeres en los 20 - 24 años es de 24,1% y para las mujeres mayores de 45 años se redujo al 8,1% (Moscicki, 2008).

Prevención

Para disminuir la posibilidad de desarrollar displasia cervical, se dan las siguientes recomendaciones:

- Comenzar la actividad sexual hasta los 18 años de edad o más.
- Conductas más sanas en las relaciones sexuales, incluyendo la monogamia y el uso correcto y sistemático de condones

Con el propósito de reducir la exposición a infecciones de transmisión sexual y consecuentemente reducir el riesgo de desarrollar displasia cervical.

Indicación de la citología cervical.

El intervalo de realización de los controles aún genera controversias. Varias organizaciones tienen diferentes recomendaciones:

- Services Task Force, de Canada. Recomiendan un Papanicolaou cada tres años para las mujeres sexualmente activas con cuello intacto.
- La American Cancer Society (ACS) sugiere una citología anual en la mujer sexualmente activa hasta obtener tres citologías negativas. El intervalo entre las siguientes tomas queda a criterio del médico.
- American College of Obstetricians and Gynecologists las recomendaciones son similares a las de ACS
- The American College of Physicians recomienda una citología cada 3 años entre los 20 y los 65 años
- The College of American Pathologists sugiere un examen anual en aquellas mujeres sexualmente activas, o mayores de 18 años de edad.

En la práctica habitual en mujeres con uno o más factores de riesgo, se recomienda el control anual. Hasta el momento, no existe evidencia suficiente que pueda ayudar a establecer un límite superior de edad determinado hasta el cual deba efectuarse la citología, sin embargo, el control estricto sólo se recomienda hasta los 65 años de

edad, en mujeres que durante su vida tuvieron controles continuos y con resultados normales.

En México de acuerdo al NOM-014- SSA2-1994.

- La citología cervical se realizará cada tres años en aquellas mujeres con dos citologías previas anuales consecutivas con resultado negativo a infección por Virus del Papiloma Humano, displasias o cáncer
- Las mujeres con alteraciones citológicas o cervicales, se valoraran en una clínica de displasias y, cuando sean dadas de alta, reiniciarán la periodicidad anual en su clínica del primer nivel de atención.
- Las mujeres con resultados positivos a procesos inflamatorios inespecíficos deberán continuar con exámenes anuales hasta que haya dos resultados consecutivos negativos.

En México, se ha calculado que la sensibilidad de la citología clásica es del 49% por lo que muchas mujeres que se presentan a colposcopia de campaña con papanicolauo previo negativo resultan positivas en la colposcopia. Esto puede ser debido a que existen diferentes factores de riesgo entre los países con los que se compara la sensibilidad del estudio e incluso entre los diferentes grupos poblacionales existentes en la región estudiada, pero también al déficit o fallo que presenta la propia citología como son las fallas en la toma, la región, la fijación el extendido y la interpretación.

Manifestaciones clínicas

En la mayoría de los casos la displasia cervical no tiene síntomas. Pero si los presentan estos pueden ser (Rodríguez y cols., 2009):

- Sangrado durante o después de la relación sexual.
- Dispareunia.
- Flujo vaginal o cervical
- Prurito vulvar.

Diagnóstico

La historia clínica es el elemento primordial para el diagnóstico buscando intencionalmente factores de riesgo. Pruebas complementarias (Díaz, 2008):

- Frotis de Papanicolaou, tiene una sensibilidad 75% y especificidad del 95% (Rodríguez y cols, 2009).
- Colposcopia.
- Biopsia en caso de lesión visible.
- Determinación de ADN viral, actualmente esta prueba es el estándar de oro para el diagnóstico confirmatorio.

Clasificaciones

Clasificación de Papanicolaou (NOM-014-SSA2-1994)

- Negativo a cáncer.
- Negativo con proceso inflamatorio.
- Displasia leve (NIC I)
- Displasia Moderada (NIC II)
- Displasia Grave (NIC III)
- Cáncer de cuello uterino in situ.

Existen dos sistemas formales para la clasificación citológica de las condiciones precursoras de cáncer cervical:

El sistema de Neoplasia Cervical Intraepitelial (NIC) (Rodríguez y cols, 2009).

- NIC I: Displasia cervical leve, infección por el virus del papiloma humano, que afecta al tercio inferior del epitelio cervical.
- NIC II: Displasia moderada, altera dos tercios del epitelio cervical (inferior y medio)
- NIC III: Displasia severa o cáncer in situ. Afecta la totalidad del espesor del epitelio cervical.

El Sistema de Clasificación de Bethesda (Solomon y Nayar, 2004; Rodríguez y cols, 2009).

Fue desarrollado por el Instituto Nacional de Cáncer de Baltimore, USA. Para unificar los términos diagnósticos y facilitar la comunicación entre el clínico y el citopatólogo. El formato del sistema Bethesda incluye términos descriptivos de diagnóstico en lugar de números de clases y una evaluación adecuada del espécimen.

- Lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado.
- Lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado.

Las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado incluyen la NIC I y la infección por VPH; las lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado incluyen la NIC II y NIC III.

Colposcopia

El colposcopio fue inventado en Alemania en 1925 por el médico Hans Hinselmann. La colposcopia consiste en insertar un espejo vaginal con la paciente en posición ginecológica y colocar el colposcopio a unos centímetros (de 20 a 40 cm) del introito vaginal por lo que el instrumento nunca toca a la mujer. Enfocando delicadamente el aparato se realiza la observación del tejido del tracto genital femenino bajo, su morfología y sus patrones vasculares mediante la técnica del ácido acético y la prueba de Schiller (Calderón y cols, 2005).

Esta técnica aprovecha la ventaja de la visión bifocal que dan imágenes tridimensionales, mediante dos lentes separadas, formando un ángulo similar al que se forma entre los ejes de los ojos (entre 7 a 12 grados). Aunado al tipo de iluminación utilizada serán los matices, contrastes, brillos colores. Los tipos luz utilizada son de xenón, halógeno, o luz actínica (Calderón y cols, 2005; Apgar et al., 2003).

Las limitaciones de la colposcopia “clásica” es el grado de confiabilidad, los falsos positivos fluctúan entre 4 a 33% y los falsos negativos entre el 40 al 62%, fluctuación debida a la interpretación del propio observador (Jones, 2003). Mientras que con la utilización de luz actínica se presenta hasta un 3% de falsos positivos y un 13% de falsos negativos (Calderón y cols., 2005).

La colposcopia tiene una sensibilidad del 86% y una especificidad del 66% (Zamudio y cols., 2001; Chase et al., 2009).

- **Prueba del ácido acético:** La aplicación del ácido acético cuando el tejido de las mucosas está afectado por VPH produce una coagulación de las proteínas, la queratina intracelular, que hace al tejido menos transparente aproximadamente en 40 segundos (Calderón y cols., 2005). Al blanqueo que aparece en estos epitelios enfermos se le llama acetoblanco, entre más queratinizado sea el tejido más denso será la coloración blanca. El colposcopista toma en cuenta el grado de blanqueo, el tamaño y la forma de los bordes de la lesión así como el patrón que califica en grados de severidad (Chase et al., 2009), figura 2.



Figura 2 **TINCIÓN DE ÁCIDO ACÉTICO**

Chase et al., 2009

- **Prueba de Schiller o prueba del yodo** consiste en la aplicación de una solución de lugol en el epitelio; las células sanas captan el glucógeno tiñéndose de color café, mientras las células infectadas con VPH no captan glucógeno por consiguiente no se tiñeran (Calderón y cols., 2005; Chase et al., 2009). En 1928 se introdujo la prueba del yodo por Schiller, mejorada por Kraetz en 1939 al introducir el filtro verde para evaluar los patrones vasculares del tejido cervical (Wright, 1993) figura 3.

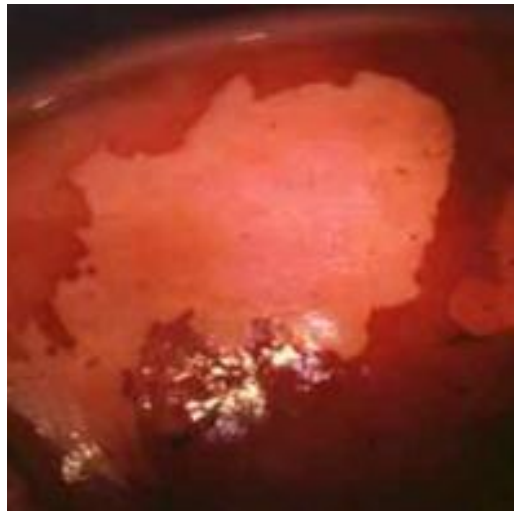


Figura 3 **TINCIÓN DE SCHILLER**

Wright, 1993

A los grados de los signos patológicos de las neoplasias observados mediante la colposcopia se les llama índices colposcópico modificado de Reid (Ferris y Litake, 2006; Trejo y cols., 2007)

Este índice considera 4 signos colposcopicos: margen, color, presencia de vasos sanguíneos e intensidad de la tinción de ácido acético y yodo. Cada signo se le asigna una puntuación entre 0 y 2, cuando las 4 puntuaciones se suman obtenemos un máximo de 8 puntos, tabla 2; las puntuaciones totales de 0 a 2 indican metaplasia inmadura o NIC I, de 3 a 5 indican NIC II, y de 6 a 8 representan N III (Ferris y Litaker, 2006; Trejo y cols., 2007).

Tabla 2 El índice colposcópico modificado de Reid (RCI), OMS

Signos colposcópicos	Cero puntos	Un punto	Dos puntos
Color	Epitelio acetoblanco tenue; indiferenciado; transparente o translúcido. Área acetoblanca más allá del borde de la zona de transformación Color blanco nieve e intenso brillo superficial	Coloración intermedia blanquecina y superficie brillante	Denso, opaco, de densidad blanco ostra; gris
Bordes y superficie de la lesión	Contorno microcondilomatoso o micropapilar ¹ Lesiones planas con bordes indefinidos Bordes en forma de pluma o finamente dentados Lesiones anguladas, melladas ³ Lesiones satélites más allá del borde de la zona de transformación	Lesiones regulares, simétricas, de contornos netos y rectilíneos	Bordes dehiscentes, enrollados ² Demarcaciones internas entre zonas de apariencia colposcópica dispar: una central de cambios mayores y otra periférica de cambios menores
Angioarquitectura	Capilares finos, cercanos, de calibre y disposición uniforme ⁴ Patrones vasculares mal formados de punteado o mosaico finos Vasos más allá del borde de la zona de transformación Capilares finos en lesiones microcondilomatosas o micropapilares ⁶	Ausencia de vasos	Punteado o mosaico grueso bien definido, nítidamente delineado ⁵ y dispuesto amplia y aleatoriamente
Captación de yodo	Captación positiva que confiere al tejido un color castaño-caoba	Captación parcial de yodo; aspecto moteado, jaspeado	Lesión significativa que no capta la tinción con yodo, es decir, tinción amarilla.

¹ No se incluye aquí el contorno superficial microexofítico indicativo del cáncer evidenciable por colposcopia.

² Los bordes epiteliales se despegan con facilidad del estroma subyacente y se enrollan. Nota: Las lesiones prominentes de bajo grado suelen interpretarse como más graves de lo que son, en cambio, es fácil pasar por alto sutiles parches avasculares de H-LIE.

³ Otórguele un cero aunque parte del borde periférico sea recto.

⁴ A veces, los patrones de mosaico vascularizados en el centro son característicos de anomalías histológicas de bajo grado. Estos patrones capilares lesionales de bajo grado pueden ser muy pronunciados. Hasta que el médico aprende a diferenciar los patrones vasculares finos de los gruesos, el sobrediagnóstico es la regla.

⁵ No se incluye aquí la angioarquitectura atípica indicativa del cáncer evidenciable por colposcopia.

⁶ En general, cuanto más microcondilomatosa es la lesión, más baja es la puntuación. Sin embargo, el cáncer también puede presentarse como un condiloma, aunque raramente.

Pronóstico

Casi toda displasia cervical se puede curar si se hace una identificación temprana, evaluación adecuada, tratamiento y seguimiento cuidadoso y consistente. Cuando se encuentra displasia en el cuello del útero, una de estas tres cosas puede ocurrir:

- **Remisión completa:** La respuesta inmunológica de la mujer puede curar el área afectada y la displasia de bajo grado hasta en el 60% de los casos. Previa presencia de una fase aguda que se caracteriza de un periodo de incubación de 3 semanas a 8 meses luego aparecen lesiones condilomatosas o aplanadas típicas de la infección con una posterior eliminación del virus por parte del sistema inmune (Flores, 2003; Goodman, 2000). Las altas tasas de regresión espontánea, que van desde 70% a 90%, se han reportado para la NIC I lesiones que no se tratan (Wheeler, 2008).
- **Infección latente** que se presenta sin evidencia clínica ni histológica, sólo es posible detectarla con métodos de detección del ADN. Se desconoce el tiempo y las condiciones para que una lesión latente evolucione a una fase subclínica o clínica aunque los estados de inmunodeficiencia pueden activarla (Goodman, 2000; Sanclemente, 2003). La displasia puede permanecer en el cuello del útero, sin cambios por muchos años.
- **Infección progresiva y activa**, hay evolución a lesiones precancerosas (neoplasia intraepitelial cervical), de los cuales menos de un 10% regresa a la normalidad, ya que por lo regular es seguido de una lesión invasiva o cancerosa (Goodman, 2000). El área con displasia puede progresar hasta cáncer cervical invasor, proceso que por lo general toma varios años. Sin tratamiento, un 30 a un 50% de las displasias cervicales moderadas o severas puede avanzar hacia un cáncer invasivo en periodos de tiempo tan cortos como un año, en promedio en un período de 10 años (Gutiérrez- Delgado y cols., 2008).

Tratamiento (García y Noriega, 2008)

- Conización (se extirpan porciones de tejido en forma cónica del cuello del útero extrayendo la totalidad del tejido displásico).
- Crioterapia (Congelación de tejidos). La técnica consiste en congelar el tejido anormal mediante una sonda enfriada con óxido nitroso líquido o dióxido de carbono. Tiene una tasa total de eficacia del 80 a 90% y esta eficacia es mayor mientras menos extensa sea el área de tejido anormal.
- Electro cirugía (el calor destruye los tejidos afectados).
- LASER (la luz láser es usada para destruir los tejidos anormales).
- Extirpación de verrugas genitales (también puede disminuir el riesgo de retorno de la displasia).

Después del tratamiento es posible que nunca se vuelva a desarrollar la displasia. En estos casos se considera que la displasia está curada.

- Lamentablemente es común que la displasia vuelve a ocurrir con frecuencia en las mujeres con la infección del VIH.
- Las mujeres VIH positivas con problemas de displasia recurrentes, se debe hacerse un examen con el colposcopio cada cuatro o seis meses. Aunado a la capacitación de una atención regular.
- La repetición del tratamiento para la displasia puede ser frustrante, pero es necesario para prevenir el cáncer cervical.

El tratamiento específico dependerá del grado de malignidad, la extensión y la localización de la lesión. Un estudio realizado el año 1998 (Mitchell 1998) en que se comparó la crioterapia, el LEEP y la vaporización con láser, determinó que las tres técnicas eran igualmente seguras y eficaces. LEEP es la conización por asa diatérmica (García y Noriega, 2008).

III.- METODOLOGÍA

DISEÑO: Descriptivo, transversal

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO

Toda paciente femenina que acuda a la campaña de detección del 2009 en el hospital de especialidad de niño y de la mujer de la ciudad de Querétaro, que se realice colposcopia.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

- Todo el Universo.

DEFINICIÓN DE OBSERVACIÓN

- Pacientes con diagnóstico de displasia cervical por colposcopia.

CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN

Criterios de inclusión

- Todo paciente a la que se realice estudio colposcópico, con diagnóstico de displasia.
- Edad: mayor o igual a 18 años
- Que acepte participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Que no tenga cérvix

Criterios de eliminación

- Paciente que proporcione la información incompleta en la hoja de recolección de datos.

METODOLOGÍA

Se realizó detección de cáncer cervico uterino por medio de colposcopia a las pacientes que acudieron a la campaña, previa explicación de que consistía el procedimiento y solicitud de participación de nuestro estudio para lo cual se aplicó la encuesta de recolección de datos (apéndice 1) y firmaron el formato de consentimiento informado para realización de dichos procedimientos (apéndice 2)

Se colocó a la paciente en posición ginecológica, procediéndose a realizar estudio colposcópico, valorado mediante el índice de Reid; se toma fotografías y se imprimen imágenes.

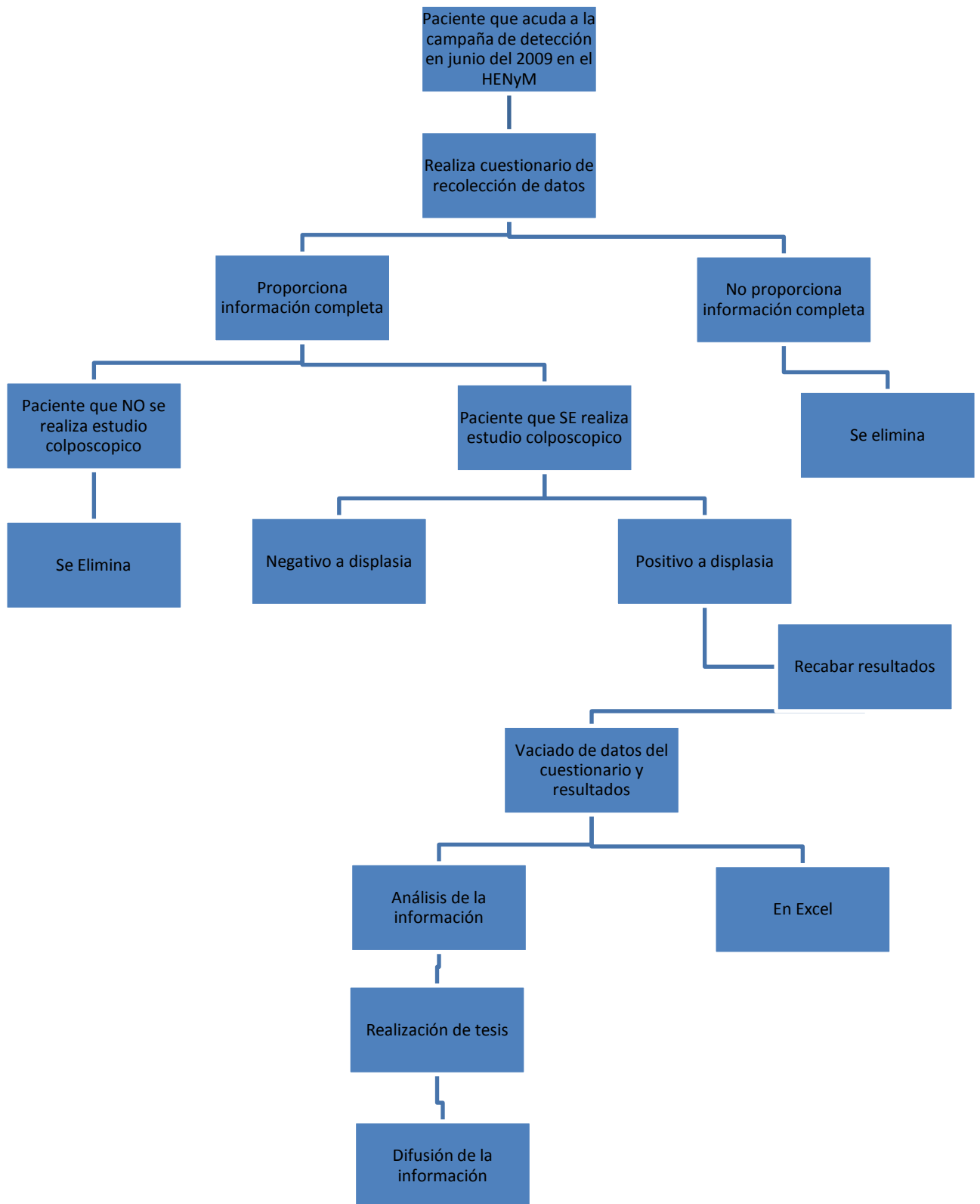
Se dio asesoramiento y se realizó biopsia dirigida del cérvix uterino en los casos positivos por colposcopia, además de iniciar tratamiento oportuno. Se entregaron resultados de colposcopia el mismo día.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Se realizó una base de datos exclusiva para esta investigación y posteriormente se elaboró el análisis estadístico de los resultados, mediante la obtención de promedio ó media con una desviación estándar, porcentajes y frecuencias con un intervalo de confianza del 95%.

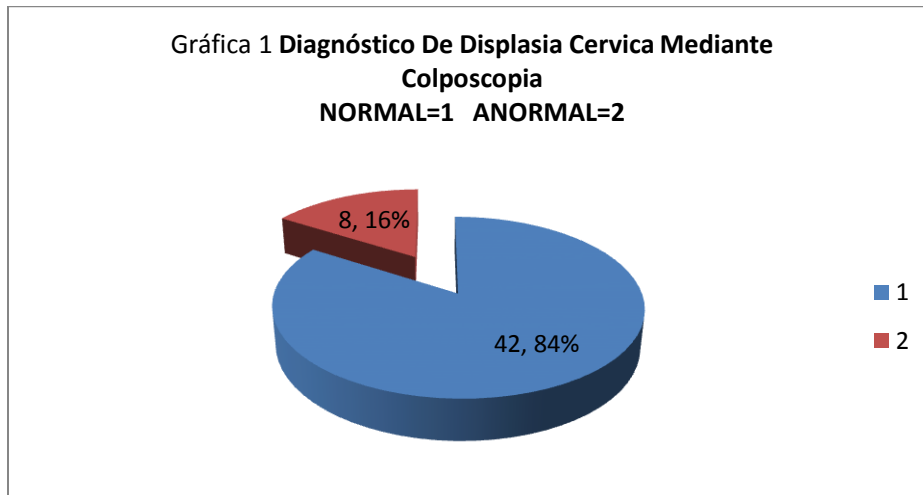
El promedio se utilizó en las variables de edad de detección, edad de inicio de vida sexual y número de parejas sexuales; mientras que el porcentaje y frecuencia se realizó en las variables de edad, edad de inicio de vida sexual, número de parejas sexuales, tabaquismo y uso de anticonceptivos hormonales. En cada una de las variables se realizó el comparativo entre la población con displasia cervical y toda la población que asistió a la campaña.

FLUJOGRAMA

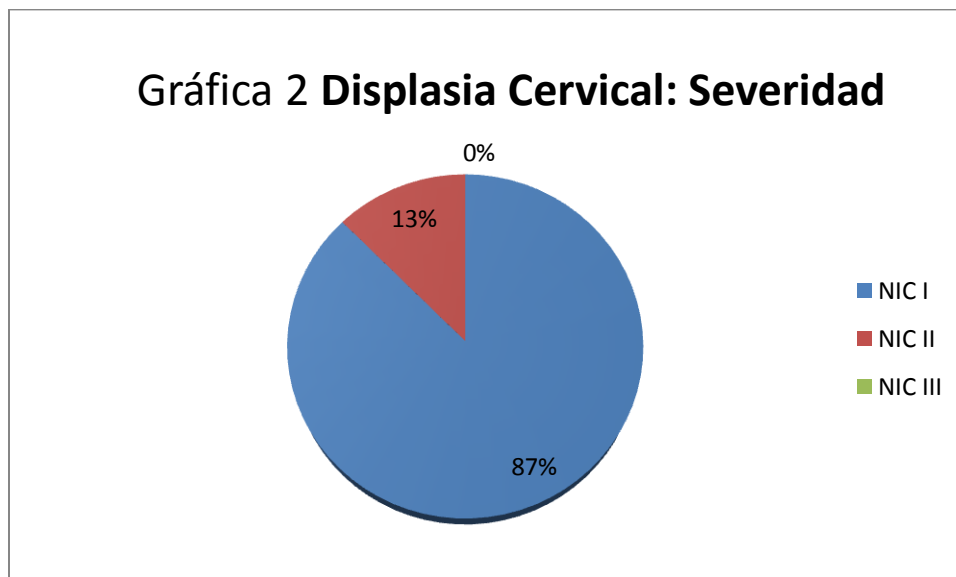


IV. RESULTADOS

Se realizó el estudio de escrutinio a 50 pacientes, de las cuales el 84% (42) se reportó negativo a Displasia y el 16% (8) presentó diagnóstico colposcópico mediante el índice de Reid de Displasia Cervical en grado variable, grafica 1.

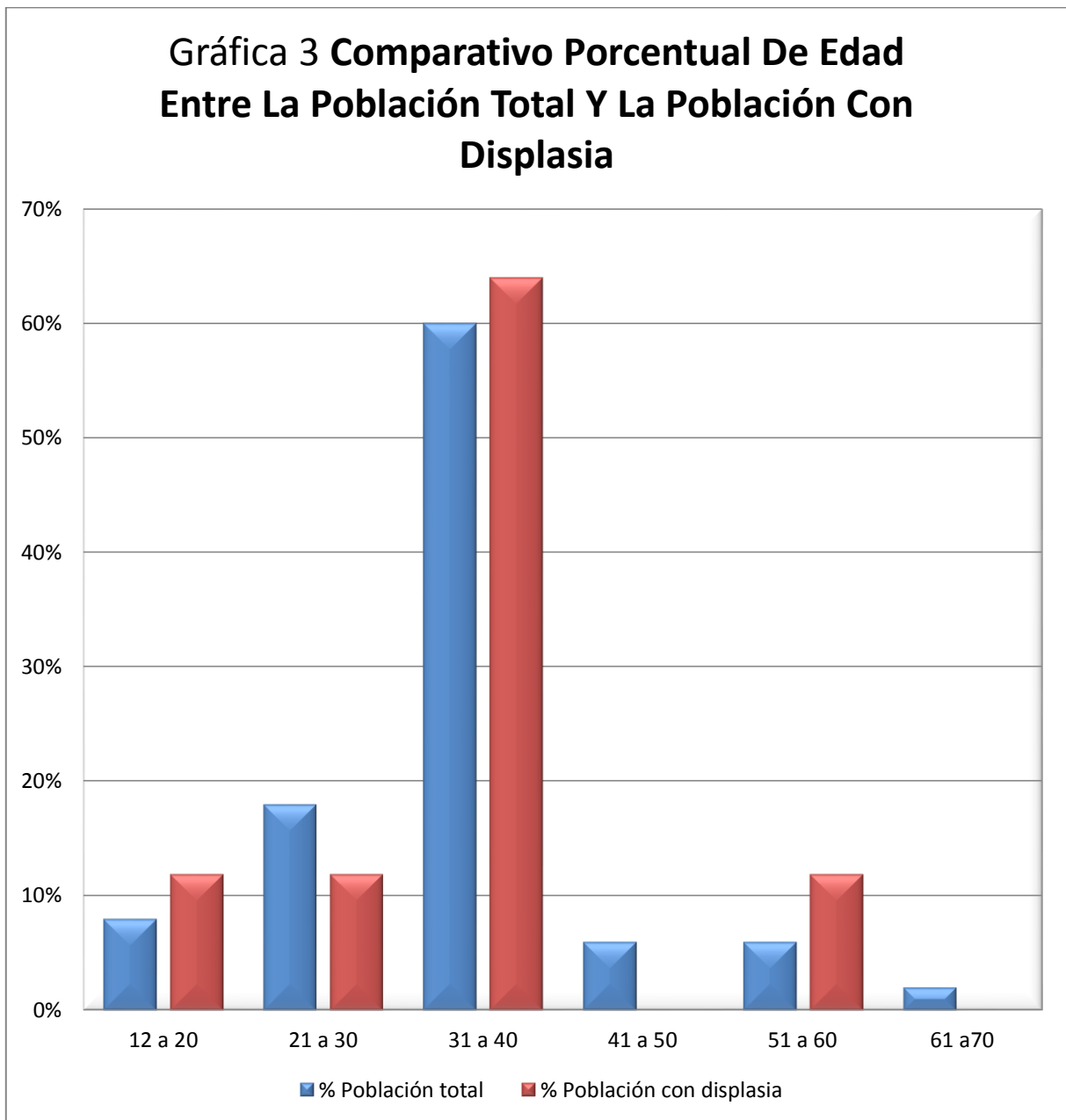


La severidad encontrada fue de Displasia leve (NIC I) en 7 pacientes (87%), Displasia moderada (NIC II) en 1 casos (13%); grafica 2.



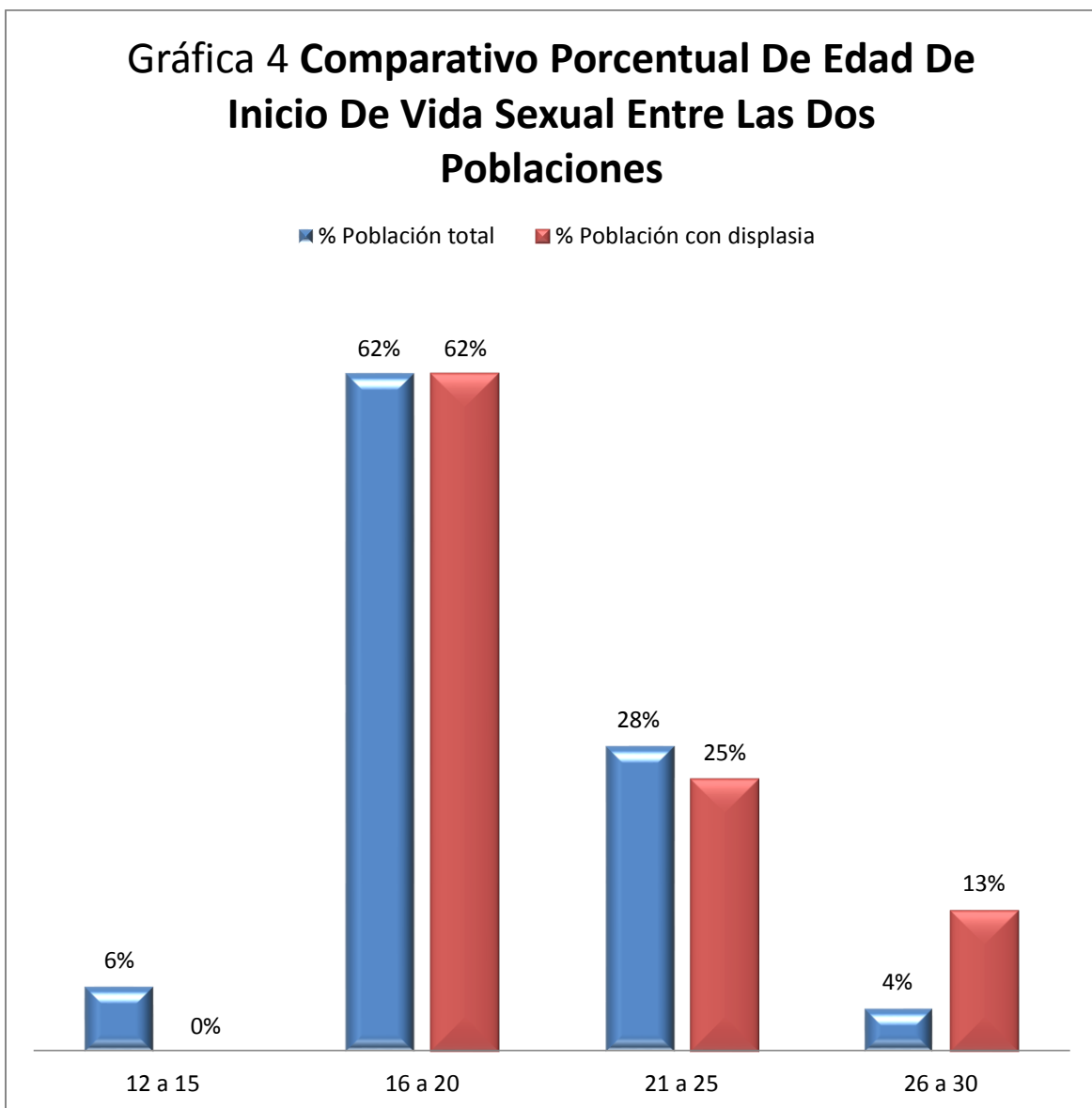
La edad promedio de toda nuestra población fue de 36 años con un rango de 19 a 61 años; con 60% en la cuarta década de la vida.

En las pacientes que se diagnosticó Displasia Cervical mediante colposcopia el promedio de edad fue de 34 años con un rango de 20 a 53 años teniendo un predominio, por igual, en la cuarta década de la vida en un 64% (5), gráfica 3.



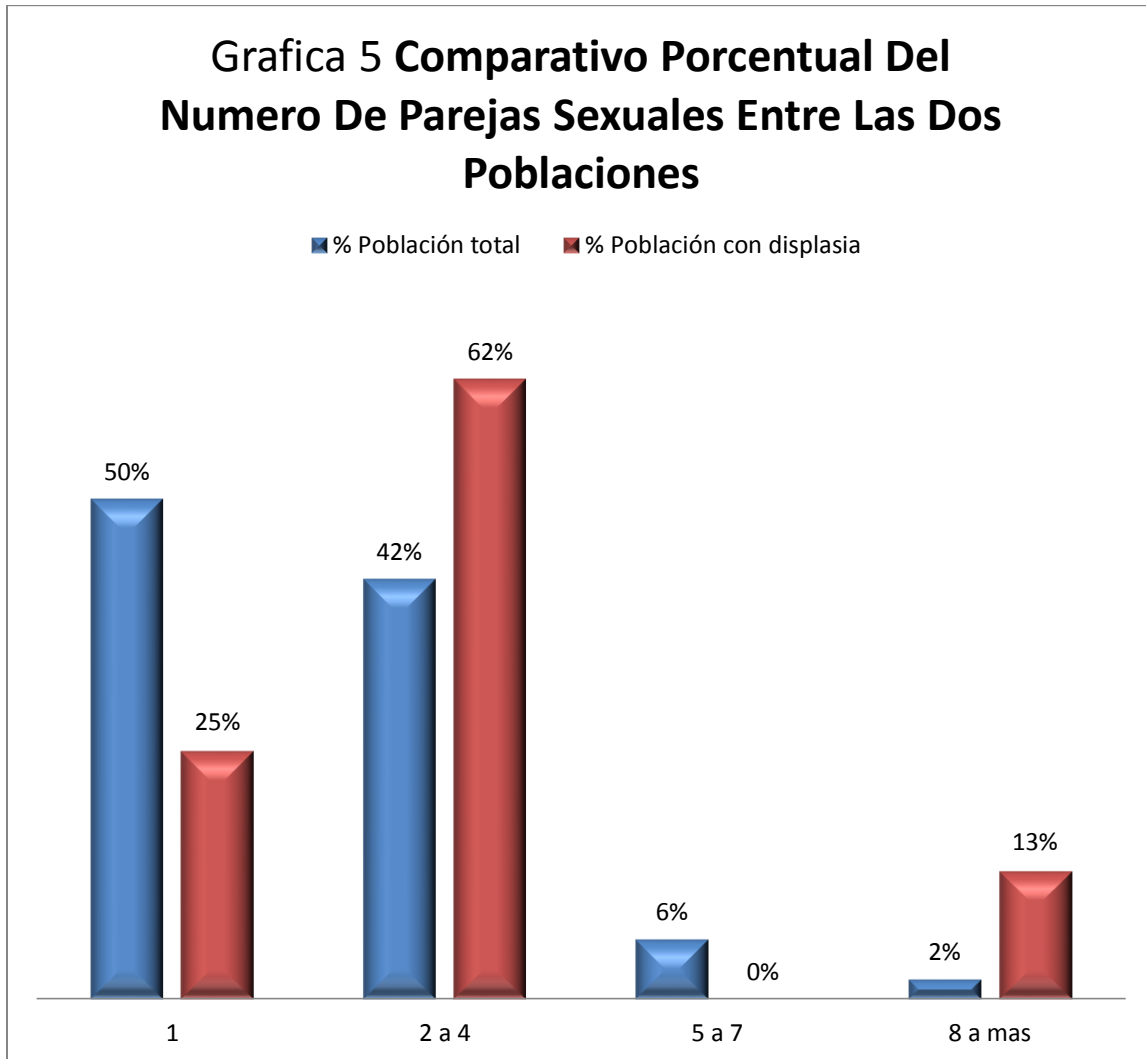
El inicio de la vida sexual de todo nuestro universo fue de 19 años, el 62% refiere haber iniciado entre los 16 y 20 años de edad.

La edad de inicio de vida sexual en la población diagnosticada con Displasia Cervical fue en promedio a los 18 años con un rango de 11 a 26 años. Teniendo que el 62% inicio su vida sexual entre los 16 y 20 años de edad, gráfica 4, lo cual influye en forma directa para el desarrollo de la displasia debido a que el epitelio cervical es aún muy inestable debido al influjo hormonal, al trauma del coito.



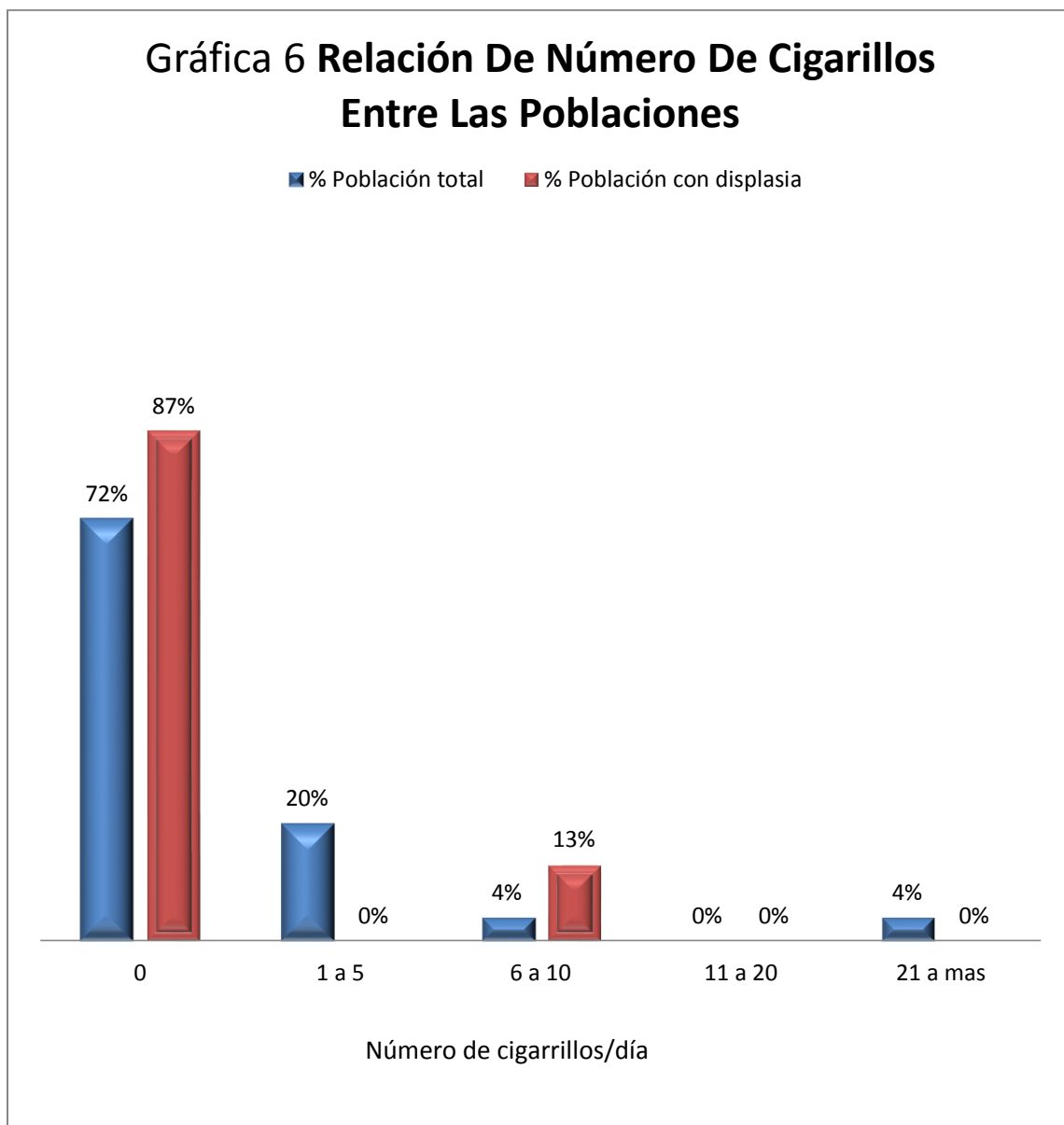
El número de parejas sexuales en toda nuestra población presento un rango de 1 a 8. El 50% presenta más de una pareja sexual, mientras que el 42% refieren de 2 a 4.

En la población con Displasia Cervical encontramos que el 75% de las pacientes refieren tener más de una pareja sexual en promedio de 3, de éstas el 13% presentan 8 o más; por lo cual se puede definir que el tener múltiples compañeros sexuales está relacionado en forma directa en la adquisición de la infección por Virus del Papiloma Humano y es proporcional al desarrollo de la displasia cervical, gráfica 5.

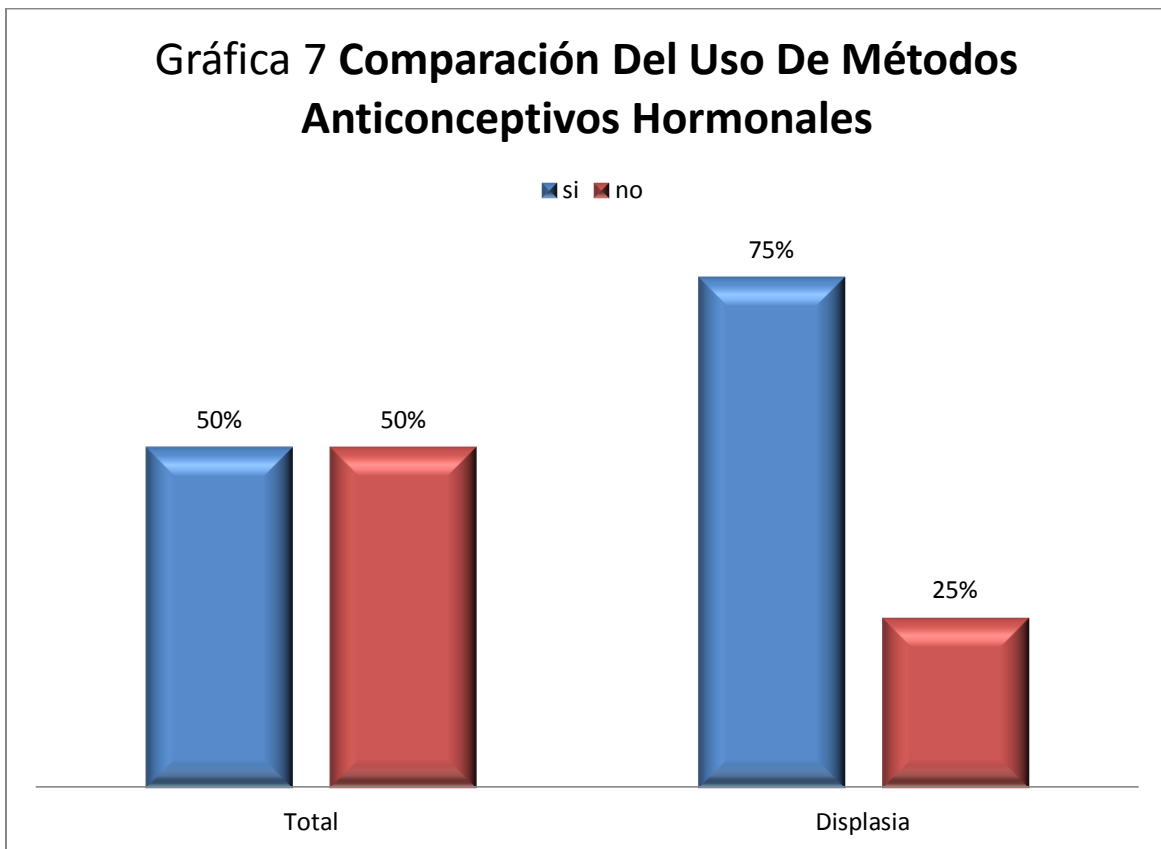


El habito de fumar se presentó en el 28% (14) de toda nuestra población No fumadoras fueron 36 (72%). De las consumidoras de tabaco presentaron en promedio de 6 años continuos, con una cantidad diaria de 1 a 5 cigarrillos en el 20%, de 6 a 10 cigarrillos en el 4% y 21 o más en el 4%.

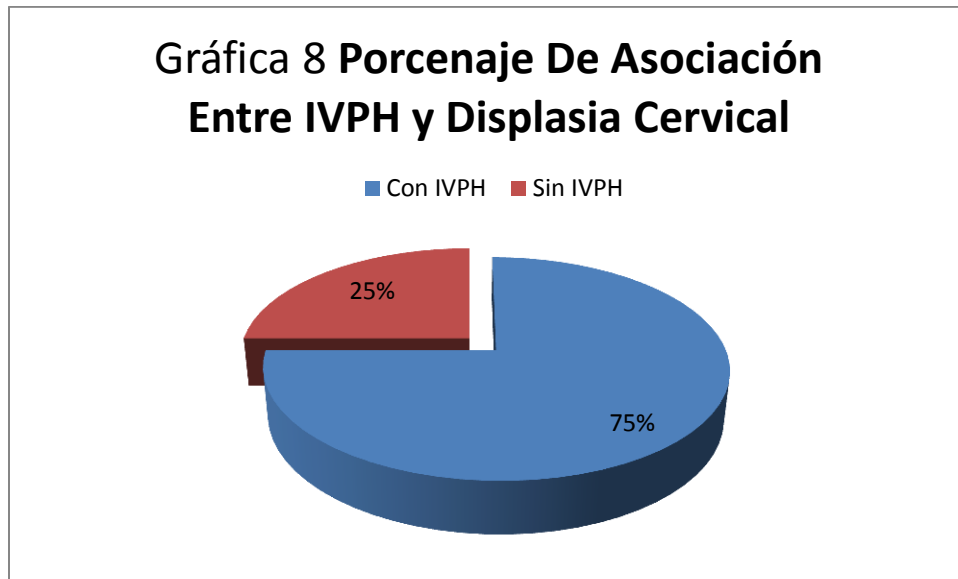
En las pacientes con diagnóstico de displasia sólo el 13% son fumadoras con una cantidad diaria de 6 a 10 cigarrillos en un promedio de 3 años y el 78% no fumadoras, gráfica 6.



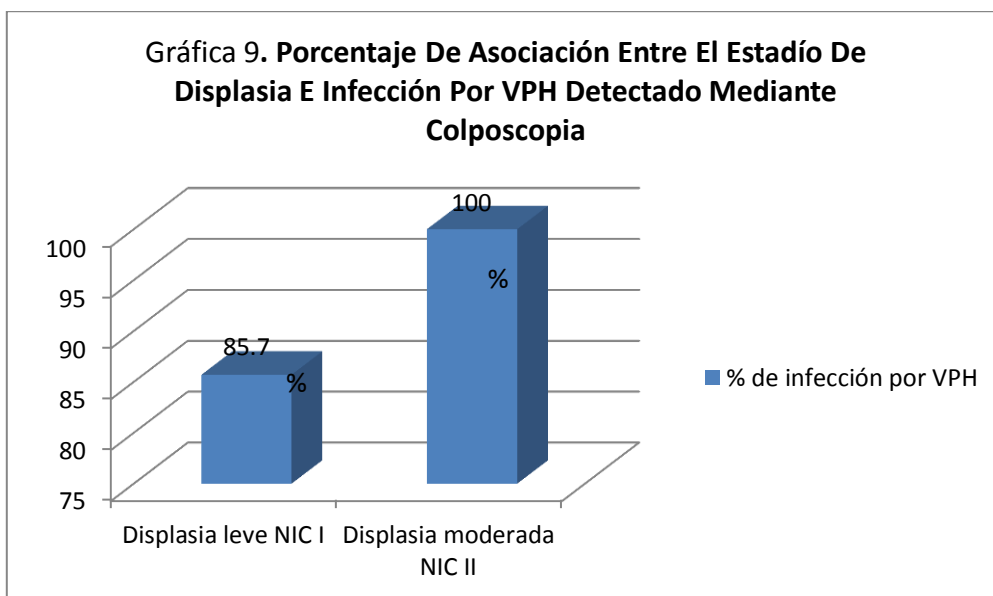
El uso de métodos de planificación familiar tipo hormonal, el 50% de la población lo utiliza. En la población en la cual se diagnosticó Displasia el 75% utilizó anticonceptivos hormonales y solo el 25% no, gráfica 7.



En la población con Displasia Cervical se encontró presente la infección de Virus de Papiloma Humano (IVPH) en el 75% (6) y un 25% no se demostró la presencia de ésta, gráfica 8.



En el caso de la severidad de la displasia en el NIC I el 85% presentó IVPH y en NIC II 100% presentó la IVPH, por lo tanto se relacionaron con la presencia de la infección, gráfica 9.



V.- DISCUSIÓN

Durante la realización del estudio fue observable, que la frecuencia de displasia en la población general es del 8-10% en países de primer mundo, en nuestro estudio el 16% presenta dicha patología siendo mayor a la reportada en otra literatura, así como la edad al diagnóstico de dicha patología es más frecuente en la cuarta década de la vida. Llama la atención en nuestro estudio que el 12% de las pacientes con Displasia son menores a los 20 años de edad cuando no se espera tener esa prevalencia, por ende también es mayor a la reportada en la literatura.

La edad de inicio de la vida sexual activa en nuestra población es similar a la reportada en la literatura donde se espera que hasta el 70% comience entre los 16-20 años, nosotros reportamos que el 62% se encontraban en esas edades.

En cuanto al número de parejas sexuales obtuvimos que es mayor al reportado en la literatura, ya que el 75% de nuestra población con Displasia tenían más de una pareja, con un promedio de 3, cuando se espera que sólo el 50.6% cuente con más de una pareja y con un promedio de 2. Las pacientes que sólo mencionan tener un solo compañero sexual, es posible que el comportamiento promiscuo del compañero varón sea el causante de la infección, se ha mencionado que él es un portador asintomático y no desarrolla la enfermedad.

El hábito de fumar se reporta en la literatura, como factor nocivo en las secreciones vaginales sobre todo si se inicia el consumo de tabaco a temprana edad y en una cantidad de 15 o más cigarrillos al día, aun en nuestro estudio no se relaciona con los casos ya que solamente el 13% se refiere con tabaquismo, pero en ninguno con un consumo mayor de 15 cigarrillos al día.

La asociación de la utilización de métodos de planificación familiar tipo hormonal es igual a la reportada en la literatura donde encontramos que el 75% de los casos

de Displasia los han utilizado, favoreciendo de esta manera la proliferación e integración del DNA viral.

En nuestro estudio encontramos una asociación con la infección de Virus de Papiloma Humano del 75% que es similar al reportado en la literatura, y que entre más severa sea la displasia la asociación será mayor, debido a que observamos que en el caso de displasia leve el 85.7% presentan la infección y en los moderados el 100%.

VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Hernández R, Medina Carrillo L, Montoya Fuentes H, Sandoval López JG, Padilla Rosas M, García Silva V, Jáuregui Martíne A. factores relacionados con el cáncer cervicouterino en el estado de Nayarit, México. *Ginecología obstetricia mexicana* 2007; 75:311-6.
- Apgar, B. S., Vrotzman, Spitzer. *Colposcopia, principios y práctica* (Ed.). Mc. Graw-Hill. 2003 p 1-23, 43-51, 54-70, 121-134, 155-195, 226-239. México.
- Bekkers RL, Massuger LF, Bulten J, Melchers WJ. Epidemiological and clinical aspects of human papillomavirus detection in the prevention of cervical cancer. *Revista Med Virol* 2004; 14 (2): 95-105.
- Calderón AA, Díaz Sánchez JG, Zertuche JG, Ohara G. Nueva técnica colposcópica para la prevención del cáncer cervicouterino. *Revista Facultad Medicina UNAM* vol.48 no.2 marzo-abril, 2005
- Carrera, C., Hernández, H., Gallegos, H., Guido, J., García, G. Prevalence of human Papillomavirus in head and neck cancer in Mexico: a case-control study. *BMC Cancer* 2007, 7(Suppl 1):A15
- Castellanos MR. El virus del papiloma humano y el cáncer cervicouterino. *Revista Facultad de Medicina UNAM* Vol.47 No.1 Enero-Febrero, 2004.
- Castellsagué X, Bosch FX, Muñoz, N. Environmental co-factors in HPV carcinogenesis. *Virus Research* 89(2):191–199 (November 2002).
- Chase, D., M. Kalouya, P. J. Disaia. Colposcopy to evaluate abnormal cervical cytology in 2008. *Am J Obstet Gynecol.* 2009; 472-480.
- Chaudhary, et al. Role of human papillomavirus and its detection in potentially malignant and malignant head and neck lesions: updated review. *head & neck oncology* 2009, 1:22.
- Dabydeen SA, Meneses P. The role of NH₄Cl and cysteine proteases in Human Papillomavirus type 16 infection. *Virology Journal* 2009, 6:109.
- De Vet HC, Sturmans F. Risk factors for cervical dysplasia: implications for prevention. *Public Health* 1994;108:241–9.

- Diaz, Maria. Human papilloma virus – prevention and treatment. *Obstetrics and Gynecology Clinics of north America*. 35 (2008) 199–217
- Dos Santos IS, Beral V. Socio-economic differences in reproductive behaviour. *IARC Scientific Publications* 138:285–308 (1997).
- Ferris, DG. Litaker, MS. Prediction of cervical histologic results using an abbreviated Reid colposcopic index during ALTS. *American journal of obstetrics and gynecology* (2006) 194, 704–10
- Flores Y, Bishai D, Lazcano E, Shah K, Lörinicz A et al. Improving cervical cancer screening in Mexico: Results from the Morelos HPV study. *Salud Publica Mex* 2003; 45 Suppl 3: S388-398
- Gander S, Scholten V, Sutton M, Wylick RV. Cervical Dysplasia and Associated Risk Factors in a Juvenile Detainee Population. *J Pediatr Adolesc Gynecol* (2009) 22:351-355.
- García-Noriega, Noriega-Limón. El tratamiento actual del cáncer cervico uterino. *Ginecología y obstetrician de Mexico* 2008; 76(2):131-9
- Goodman A. Role of routine human papillomavirus subtyping in cervical screening. *Current opinion in Obstetrics and Gynecology* 2000; 12: 11-14.
- Gutiérrez-Delgado, C., Báez-Mendoza, C., González-Pier ,E., Prieto de la Rosa, A. Relación costo-efectividad de las intervenciones preventivas contra el cáncer cervical en mujeres mexicanas. *Salud pública de México* 2008; 50(2) 107-118
- Heish A. The Clinical Significance of HPV. *Nurse Pract* 2003; 28 (10):8-18.
- Hernández-Colín V, Aguilar-Cacho FJ, Toraño-Zamudio VH, Sandoval-Jurado L, Ceballos-Martínez ZI. Conocimiento de mecanismos de transmisión de VPH. *Revista de enfermería, IMSS* 2006; 14 (2): 75-79
- INEGI. 2004. http://www.inegi.org.mx/lib/olap/general_ver4/MDXQueryDatos.asp
- Insing, Erik J. Dasbach, Elamin H. Elbasha. Epidemiologic natural history and clinical management of human papillomavirus (HPV) disease: a critical and systematic review of the literature in the development of an HPV dynamic transmission model. *BMC infectious diseases* 2009, 9:119

- Jones W. Prospective evaluation of colposcopic features in predicting cervical intraepithelial neoplasia: Degree of acetowithe change most important. *Obstet Gynecol Surv* 2003; 58(7): 460-461.
- Kurman, R., Henson, D., Herbst, A., Noller, K., Schiffman, M. Interim Guidelines for Management of Abnormal Cervical Cytology. *JAMA* 1994 VOL. 271 No. 23
- López U., Domínguez., Pérez P., Goldaraz, Hernández C. Infecciones por transmisión sexual en un grupo de adolescentes embarazadas. *Rev Fac Med UNAM*. 2008; Vol. 51 No. 4
- López, N. Infección por virus de papiloma humano. *Rev Fac Med UNAM*. 2008, 51:243-244.
- López, R. R., Pineda, Ortiz, G. M., Sánchez, L. Riego. Human papillomavirus type 16 variants in cervical intraepithelial neoplasia and invasive carcinoma in San Luis Potosi city. *Infectious agents and cáncer*. 2009; 4: 1-9.
- López-Revilla R, Pineda MA, Ortiz-Valdez J, Sánchez-Garza M, Riego L. Prevalence of high-risk human papillomavirus types in Mexican women with cervical intraepithelial neoplasia and invasive carcinoma. *Infectious agents and cancer* 2008; 3: 1-13
- Menton JF, Cremin SM, Canier L, Horgan M, Fanning LJ. Molecular epidemiology of sexually transmitted human papillomavirus in a self referred group of women in ireland. *Virology journal* 2009, 6:112.
- Mitchell MF., Torolero- Luna G., Cook E., Whittaker L., Rhodes-Morris H., Silva E. Randomized clinical trial of cryotherapy, laser vaporization and loop electrosurgical excision for treatment of squamous intraepithelial lesions of the cervix. *Obstetrics and gynecology*, 1998;92(5): 737-744
- Moantz, C. ACOG releases guidelines for management of abnormal cervical cytology and histology. *American family physician*. 2006; 73(4):719-729.
- Moore Keith L. *Anatomia*. 3er edicion 2008. Editorial Lippintor.
- Moreno V, Bosch FX, Muñoz N, et al. Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002; 359(9312):1085–1092 (March 30, 2002).

- Moscicki AB. Management of Adolescents Who Have Abnormal Cytology and Histology. *American journal of obstetrics and gynecology*. Vol 35 (2008) 633–643.
- Muñoz N, Bosch FX, de Sanjose S, Herrero R, Castellsague X, Shah KV, Snijders PJ, Meijer CJ: Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med* 2003, 348:518-527.
- Muñoz N, Franceschi S, Bosetti C, et al. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002 359(9312)1093–1101.
- Muñoz N: Human papillomavirus and cancer: the epidemiological evidence. *J Clin Virol* 2000, 19:1-5.
- Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino. *Diario Oficial*. Jueves 31 de Mayo de 2007.
- Premoli G, González A, Villarreal J, Percoco T, Pietrocino P, Aguilera L. Virus del papiloma humano; visión actual en biomedicina. *Revista ADM* 2005; LXII (6):213-22.
- Rodriguez O., Pichardo R., Escamilla G., Hernandez M., Estudio de la patología citológica del cérvix. *Perinatol Reprod Hum* 2009; 23: 12-17
- Romney SL, Ho GY, Palan PR, et al. Effects of beta-carotene and other factors on outcome of cervical dysplasia and human papillomavirus infection. *Gynecol Oncol* . 1997;65:483-492.
- Salas, V. J., Reyero, A., Naviero R. Evaluación diagnóstica de la citología, la colposcopia y la biopsia en mujeres con sospecha de lesiones precursoras de neoplasia cervical intraepitelial. *Progresos de obstetricia y ginecología*. 2004 47:155-161.
- Salas-Urrutia I, Villalobos EA, Ramírez-Vega BL. Prevalencia de displasia y cáncer Cervicouterino y factores asociados en el Hospital central de chihuahua, México. *CIMEL* 2006 VOL. 11 N° 1: 12-15
- Salazar EL, González JL, Olmos A, Calzada L. Influencia del uso de anticonceptivos orales como factores de riesgo para infección por virus del

- papiloma humano y neoplasia intraepitelial cervical. *Ginecología y obstetricia de México* 2005; 73:83-89.
- Sánchez A, Flores Grimaldo J, Salazar Alarcón CE. Factores de riesgo para el desarrollo de la displasia leve cervical. *Revista Facultad de medicina. UNAM.* 2009; Vol. 52 no. 2
- Sánchez, A. L. F., Alvarado, R. M. A. Reyes, R. M. Correa. Human papillomavirus infections in women seeking cervical papanicolaou cytology of Durango, México: prevalence and genotypes. *BMC infectious diseases.* 2006; 6:1-6.
- Sanclémene, G. Lo que los clínicos deben saber acerca de las vacunas contra el virus del papiloma humano. *Gaceta Médica de México* 2003; 139 (2).
- Schiffman. Haley, Felton, Andrews, Kaslow, Lancaster, Kurman, Brinton, Hoffmann. Biochemical Epidemiology of Cervical Neoplasia: Measuring Cigarette Smoke Constituents in the Cervix. *CANCER RESEARCH* 47, 3886-3888, July 15, 1987
- Sellors, W., and R. Sankara narayanan. 2010. Colposcopy and treatment of cervical intraepithelial neoplasia: A beginner's manual; Chapter 7: Colposcopic assessment of cervical intraepithelial neoplasia. World health organization-International agency for research on cancer. 2010; p. 55-68.
- Smith JS, Herrero R, Bosetti C, et al. Herpes simplex virus-2 as a human papillomavirus cofactor in the etiology of invasive cervical cancer. *Journal of the National Cancer Institute* 94(21):1604–1613 (November 6, 2002).
- Solomon D, Nayar R. The Bethesda system for reporting cervical cytology. Second edition 2004:91-107.
- Steinmetz KA, Potter JD. Vegetables, fruit, and cancer prevention: a review. *J Am Diet Assoc* . 1996;96:1027 - 1039.
- Thomas DB, Qin Q, Kuypers J, et al. Human papillomavirus and cervical cancer in Bangkok. II. Risk factors for in situ and invasive squamous cell cervical carcinomas. *American Journal of Epidemiology* 153:732–739 (2001).
- Tirado Gómez LL, Mohar-Betancourt A, López-Cervantes M, García-Carrancá A, Franco-Marina F, Borges G. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino

- invasor en mujeres mexicanas. Salud pública de México. vol.47, no.5, septiembre-octubre de 2005.
- Tovar guzmán y cols. Panorama epidemiológico de la mortalidad por cáncer cervicouterino en México (1980-2004). Revista de la facultad de medicina UNAM. Vol. 51 no. 2 marzo-abril, 2008
- Trejo Solórzano O, García Martínez MC, Tolentino López JA, López Velásquez JL. Índice colposcópico para la evaluación de las lesiones intraepiteliales en el cérvix. Revista de la facultad de medicina, UNAM. vol.50 no.6 noviembre-diciembre, 2007.
- Vargas-Hernández VM. Human papilloma virus. Epidemiologic, carcinogenic, diagnostic and therapeutic aspects. Ginecol Obstet Mex 1996; 64:411-417.
- Wheeler CM. Natural history of human papillomavirus infections, cytologic and histologic abnormalities, and cancer. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. 35 (2008) 519–536
- Winer, Ph.D., Hughes, Ph.D., Feng, Ph.D., O'Reilly, B.S., Kiviat, M.D., Holmes, M.D., Ph.D., Koutsky, Ph.D. Condom Use and the Risk of Genital Human Papillomavirus Infection in Young Women. N Engl J Med 2006;354:2645-54.
- Wright C. Contemporary colposcopy. Obstet Gyn Clin Nor Am 1993; 20(1): 142-149.
- Zamudio, A., Zepeda, B., Rodríguez, M., Tenorio M. Evaluación del Papanicolaou y colposcopia en el diagnóstico de la infección por el virus del papiloma humano. Rev Fac Med UNAM. 2001 44: 5-9.

VII.- APÉNDICE

APÉNDICE 1. HOJA DE REGISTRO DE LAS PACIENTES ASISTENTES A LA CAMPAÑA DE DETECCIÓN DE JUNIO DEL 2009

NOMBRE DE LA PACIENTE			
EDAD			
TABAQUISMO	SI	NO	Cuantos:
GESTAS	P	C	A
INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA			
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES			
ANTECEDENTE DE ETS	SI	NO	
ANTICONCEPTIVOS HORMONALES	SI	NO	
PAPANICOLAOU PREVIO	FECHA	DIAGNOSTICO	
COLPOSCOPIA PREVIA	FECHA	DIAGNOSTICO	

**APÉNDICE 2. DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN - EL PACIENTE ACEPTA PARTICIPAR EN
LA INVESTIGACIÓN.**

Sra. _____ (Nombre y apellidos) de
_____ años de edad, con domicilio en _____

declaro que se me ha explicado en qué consiste la detección de oportuna de
cáncer cervico uterino y las pruebas diagnosticas que se me realizaran como son,
el papanicolaou y la colposcopia.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y
sencillo y acepto se me realicen ambas pruebas diagnósticas. El médico que me
ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado
todas las dudas que le he planteado.

_____ (lugar y fecha).

Médico.

Paciente.
