



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARÍA DE SALUD  
HOSPITAL DE LA MUJER**

**“RECURRENCIA DE DISPLASIAS CERVICALES POSTRATAMIENTO EN EL  
HOSPITAL DE LA MUJER”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA**

**HECTOR ARMANDO QUINTANA CARBAJAL**

**ASESORES**

**Dr. Edgar Alejandro Gómez Villa  
Dr. Mauricio Pichardo Cuevas**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**JUNIO 2017**



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.



## AUTORIZACIONES

---

DRA. MARIA LOURDES MARTINEZ ZUÑIGA  
DIRECTORA DEL HOSPITAL DE LA MUJER

---

DRA. DENISSE ARIADNA ORTEGA GARCIA  
JEFA DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL  
HOSPITAL DE LA MUJER

---

DR. MAURICIO PICHARDO CUEVAS  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA Y ASESOR

---

DR. EDGAR ALEJANDRO GOMEZ VILLA  
ASESOR

## DEDICATORIA

A mi familia: a quienes debo todos y cada uno de mis logros. Cada proyecto es por y para ustedes.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a todas las pacientes que han puesto su confianza y salud en nuestras manos. Nada sería posible sin ellas. Todo lo que sabemos, todo lo que haremos, es gracias a ellas.

A todos mis maestros, personas supremas, inigualables en su labor, vocación, y al menos en mi caso: paciencia. En especial a mis asesores de tesis, los Doctores Mauricio Pichardo Cuevas y Edgar Gómez Villa, sin su ayuda este proyecto simplemente no existiría.

A todo el personal del Hospital de la Mujer, con quienes compartí tiempo estos años de vital formación, sobre todo al personal de archivo clínico por su valiosa ayuda para la elaboración de este trabajo.

A mis compañeros residentes. Espero hayan crecido tanto como yo crecí con ustedes.

A mi otra familia, los sobrinos de la tía Lydia: Dalia, Daniela, Jean Karlo y la hermosa Lizeth. Gracias.

## ÍNDICE

Resumen	6
Abstract	7
Marco teórico	8
Pregunta de investigación	19
Planteamiento del problema	19
Justificación	20
Hipótesis	21
Objetivos	21
Material y métodos	22
Resultados	25
Discusión	30
Conclusiones	32
Recomendaciones	32
Bibliografía	33
Anexos	33

## RESUMEN

**Introducción:** Las displasias cervicales son un conjunto de entidades que se caracterizan por la aparición anormal de células en la superficie del cuello uterino, altamente relacionadas con la infección del virus del papiloma humano, y se consideran afecciones precancerosas, por lo que su diagnóstico y tratamiento oportunos son de suma importancia para la disminución de la morbimortalidad por cáncer cervicouterino, actualmente segunda causa de muerte por neoplasias malignas en la mujer. **Objetivos:** Conocer el porcentaje de recurrencia actualizada de displasias cervicales dentro del Hospital de la Mujer, así como identificar los factores de riesgo asociados a la recurrencia de displasias cervicales en nuestra población, determinar la efectividad de los distintos tratamientos utilizados, el número de consultas de control, y el intervalo de tiempo entre los distintos tratamientos y la aparición de la recurrencia en nuestra población. **Resultados:** De las 297 pacientes estudiadas, se encontró una recurrencia postratamiento de lesiones en 44 de ellas, es decir el 14.8% del total, observando porcentajes de recurrencia por tipo de lesión de: verrugas genitales 24.5% (n=15), IVPH exocervical 17.9% (n=7), LEIBG 12.6% (n=19) y LEIAG 12.5% (n=7), sin mostrar recurrencia en el CaCu in situ y microinvasor en esta serie. **Conclusiones:** La recurrencia de displasias cervicales y verrugas genitales constituye el 14.8% de nuestra muestra, lo que es acorde a la literatura nacional e internacional. El grupo de edad más afectado por lesiones cervicales y vulvares fue el de 21 a 30 años, aunque se observó también que las lesiones de más alto grado afectan a pacientes mayores. El inicio de la vida sexual activa y el número de parejas sexuales, fueron de los factores de riesgo más frecuentes en las pacientes con recurrencia de lesiones cervicales y vulvares. El cono con asa diatérmica fue el tratamiento con menor recurrencia, solo después de la histerectomía. La gran mayoría de las paciente no lleva el seguimiento indicado de dos años, periodo en el cual se presentan la mayoría de las recurrencias.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cervical dysplasias are a group of entities characterized by the abnormal appearance of cells on the surface of the cervix, highly related to THE human papilloma virus infection, and are considered precancerous conditions, so that its diagnosis and treatment are of paramount importance for the reduction of morbidity and mortality due to cervical cancer, currently the second leading cause of death due to malignant neoplasias in women. **Objectives:** To know the percentage of recurrence of cervical dysplasia within the Hospital de la Mujer of Mexico City, as well as to identify the risk factors associated with the recurrence of cervical dysplasia in our population, to determine the effectiveness of the different treatments used, the number of control consultations, and the time interval between the different treatments and the occurrence of recurrence in our population.

**Results:** Of the 297 patients studied, a recurrence of lesions was observed in 44 of them, that is, 14.8% of the total, observing percentages of recurrence by type of lesion: genital warts 24.5% (n = 15), exocervical HPV 17.9% (n = 7), Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion 12.6% (n = 19) and High Grade SIL 12.5% (n = 7), without showing recurrence in the in situ Cervical Cancer and microinvasive Cancer in this series.

**Conclusions:** The recurrence of cervical dysplasias and genital warts constitutes 14.8% of our sample, which is in accordance with the national and international literature. The age group most affected by cervical and vulvar lesions was from 21 to 30 years, although it was also observed that the highest grade lesions affect older patients. The onset of active sex life and the number of sexual partners were the most frequent risk factors in patients with recurrent cervical and vulvar lesions. The diathermic loop cone was the treatment with less recurrence, only after the hysterectomy. The vast majority of patients do not carry the indicated follow-up of two years, period in which most of the recurrences occur.

## I. MARCO TEÓRICO

### 1.1 Introducción

Las displasias cervicales son un conjunto de entidades que se caracterizan por la aparición anormal de células en la superficie del cuello uterino al examinarlas bajo un microscopio. Aunque no son cáncer, se consideran afecciones precancerosas, y por esta razón se les conoce por nombres alternativos como: cambios precancerosos del cuello uterino, o neoplasia intraepitelial cervical (NIC). Actualmente la displasia que se observa en una citología vaginal se describe usando el término lesión escamosa intraepitelial (LEI). Estos cambios se pueden clasificar como:

- De bajo grado (LEIBG)
- De alto grado (LEIAG)
- Posiblemente cancerosos (malignos)

La displasia que se observa en una biopsia del cuello uterino usa el término neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y se agrupa en tres categorías:

- NIC I: displasia leve
- NIC II: displasia moderada a acentuada
- NIC III: displasia severa a carcinoma *in situ*<sup>7</sup>

La infección por el virus del papiloma humano (IVPH), si bien no se encuentra en la clasificación cito-histológica de displasias cervicales, se relaciona estrechamente a la aparición de estas, e incluso la idea de que la persistencia de IVPH es requisito para presentar displasias cervicales y por ende Cáncer cervicouterino es cada vez más aceptada en la bibliografía internacional como revisaremos más adelante en este documento.

## **1.2 Cérvix**

### **Embriología**

Hasta la séptima semana del desarrollo los embriones humanos de ambos sexos presentan esbozos de órganos genitales muy similares representados por dos gónadas indiferenciadas, dos conductos mesonéfricos, que originaran las vías genitales masculinas y dos conductos paramesonéfricos o de Müller que desarrollaran las vías genitales femeninas.

Los conductos paramesonéfricos surgen cuando el epitelio mesodérmico desarrolla invaginaciones y se fusionan para formar los conductos a partir del día 54 de la gestación bajo influencia de los estrógenos en ausencia del cromosoma Y, o en su defecto, si se encontrara inactivado el gen SRY, con la consiguiente ausencia de Hormona antimulleriana, se desarrollara un ovario en lugar de un testículo, con la consecuente regresión de los conductos mesonéfricos debido a la ausencia de testosterona.

En las semanas 13 a 15 de la gestación se permite la primera identificación del cérvix al fusionarse los extremos caudales de los conductos paramesonéfricos en el plano medio y formar el primordio útero vaginal. A partir de la semana 16 el cérvix responde a estimulación estrogénica y al séptimo mes de gestación secreta mucina por glándulas endocervicales y posteriormente decrece los dos primeros meses posnatales hasta la menarca, donde inicia nuevamente la secreción.<sup>12</sup>

### **Anatomía**

El cuello uterino es el segmento inferior estrecho del útero que sobresale en la cúpula vaginal. Es un órgano fibromuscular recubierto por una membrana mucosa y mide 3 cm de largo y 2.5 cm de diámetro. En la mujer adulta está orientado hacia atrás y hacia abajo. En la mujer nulípara tiene una forma de barril pero su forma cambia durante el embarazo y en la menopausia.

Se le conoce como exocérnix a la porción del cuello uterino que queda expuesta a la vagina. De superficie convexa redondeada con una abertura circular o a manera de hendidura (boca externa) que da paso al conducto endocervical, el cual mide de 2 a 3 cm de longitud y se abre en sentido proximal en la cavidad endometrial a nivel de la boca interna. El Endocérnix se extiende desde el istmo (orificio cervical interno) hasta el ectocérnix y contiene el canal endocervical. <sup>13</sup>

### **Histología**

La mucosa cervical en general contiene tanto epitelio plano estratificado no queratinizado, sensible a las hormonas y característico del exocérnix, como epitelio cilíndrico secretor de moco que forma pliegues y se proyecta dentro del tejido conectivo subyacente formando complejas glándulas o criptas, que es característico del conducto exocervical.

A la intersección a nivel en que se unen ambos epitelios, se le conoce como unión escamocilíndrica o escomocolumnar, y su localización varía durante la vida como resultado de cambios metaplásicos en el epitelio cilíndrico del cuello uterino. Antes de la pubertad la unión escamocolumnar está usualmente localizada en el orificio cervical externo; aunque al principio de la infancia, durante el embarazo o cuando se toman anticonceptivos, el epitelio cilíndrico puede extenderse desde el conducto cervical hacia el exocérnix, trastorno que se conoce como *eversión* o *ectopia*. Después de la menopausia, la zona de transformación suele retroceder por completo hacia el interior de conducto endocervical.

Esta interfaz dinámica, conocida como zona de transformación, incorpora el área de cambio metaplásico del cuello uterino, y es la más vulnerable al desarrollo de neoplasias escamosas, pues son células extremadamente susceptibles a carcinógenos, y la mayoría de los cánceres se originan en esta zona.

En la profundidad de la mucosa y la submucosa, el cuello está compuesto por tejido conectivo fibroso y por una pequeña cantidad de musculo liso de distribución circular. <sup>13, 14</sup>

### **1.3 Virus del Papiloma Humano**

Los virus del papiloma humano (VPH) son un grupo de más de 200 virus relacionados. Más de 40 tipos de VPH pueden transmitirse fácilmente por contacto sexual directo, de la piel y de las membranas mucosas de personas infectadas a la piel y a las membranas mucosas de sus parejas. Pueden transmitirse por contacto sexual vaginal, anal y oral . Otros tipos de VPH son responsables de verrugas no genitales, las cuales no se transmiten sexualmente.

Son un grupo de virus de ADN de doble banda que pertenecen a la familia Papovaviridae, no poseen envoltura, y tienen un diámetro aproximado de 52-55 nm

Las partículas virales están compuestas por una cápsida proteica, conformada en un 95% por la proteína L1 y en un 5% por la proteína L2, las cuales se ensamblan para formar capsómeras heicosaédricas y que serían usadas para la fabricación de vacunas profilácticas.

Hacia el interior de la cápsida se encuentra un ADN circular de doble cadena de aproximadamente 8000 pares de bases, constituido por ocho genes y una región regulatoria no codificante, la cual contiene sitios de unión para factores proteicos y hormonales del huésped, necesarios para que el virus pueda completar su ciclo de replicación.

El genoma del VPH, lo conforman dos tipos de genes, aquellos que son codificados en las etapas tempranas de la infección, conocidos como genes E (del

inglés Early = temprano), y aquellos que son codificados durante las etapas tardías del ciclo de replicación del mismo, conocidos como L (del inglés Late = tardío). Se conocen seis genes tempranos: E1, E2, E4, E5, E6 y E7 (aunque se considera que E4 es en realidad un gene tardío), 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 cápsida viral, diferenciando un tipo de virus de otro, cuando los aminoácidos estructurales de la proteína mayor L1 de su cápsida presentan una diferencia secuencial superior al 10%.<sup>3,4</sup>

Los tipos de VPH que se transmiten sexualmente corresponden a dos categorías:

- Los VPH de bajo riesgo, los cuales no causan cáncer pero pueden causar verrugas en la piel (conocidas técnicamente como condylomata acuminata) en los genitales, en el ano, en la boca o en la garganta. Por ejemplo, los tipos 6 y 11 de VPH causan 90% de todas las verrugas genitales. Los tipos 6 y 11 causan también papilomatosis respiratoria recurrente, una enfermedad menos común en la que tumores benignos crecen en las vías respiratorias que van de la nariz y la boca a los pulmones.
- Los VPH de alto riesgo, los cuales pueden causar cáncer. Se han identificado cerca de una docena de tipos de VPH de alto riesgo (16, 18, 30, 31, 33, 35, 45, 51 y 52 principalmente). Dos de estos, los tipos 16 y 18 de VPH, son responsables de la mayoría de los cánceres causados por VPH (70%).
- Otras clasificaciones menos estrictas incluyen a los tipos 56, 58 y 59, 68, 73 y 82, y los tipos 26, 53 y 66 como probablemente carcinogénicos.<sup>4,11</sup>

La mayoría de las infecciones por VPH de alto riesgo ocurren sin síntomas, desaparecen en 1 o 2 años y no causan cáncer. Sin embargo, algunas infecciones por VPH pueden persistir por muchos años. Las infecciones persistentes por tipos de VPH de alto riesgo pueden resultar en cambios celulares que, si no se tratan, pueden evolucionar a cáncer.<sup>4</sup>

## **Epidemiología**

Es difícil establecer estimaciones en torno al volumen de mujeres portadoras de infecciones ocultas por VPH y al espectro de lesiones asociadas, ya que un gran porcentaje de infecciones cursan asintomáticas, y las pruebas diagnósticas no se encuentran accesibles en muchos lugares.

Aproximadamente 630 millones de personas a nivel mundial (alrededor del 10% de la población) están infectadas por VPH. En mujeres jóvenes VPH negativas, tienen una incidencia acumulada para una primer infección por VPH estimada de 32% a 24 meses y de 43% a 36 meses, y distintos estudios de cohortes han encontrado prevalencias medias de IVPH de entre 40 y 60%.

De los aproximadamente 35 subtipos que infectan el tracto genital inferior, los subtipos 16 y 18 representan cerca del 70% de todos los cánceres cervicales escamosos y 80% de los adenocarcinomas.<sup>2,6</sup>

## **Cáncer y VPH**

La literatura sugiere que el hecho de que una mujer padezca cáncer cervical depende de una variedad de factores que actúan junto con los VPHs de alto riesgo principalmente, siendo las asociaciones observadas entre la infección por VPH y el cáncer de cuello uterino entre las más fuertes de las identificadas en cancerología humana, existiendo un consentimiento creciente en calificarlas como causa necesaria (ausencia de enfermedad en ausencia de infección) e insuficiente (presencia de infección sin presencia de enfermedad).<sup>(6)</sup>

Las fracciones de cáncer cervical atribuibles al VPH (proporción de casos en una población en los que el VPH está considerado como un agente causal) calculadas a partir de estos estudios oscilan alrededor del 90-95%, mientras que los estudios

epidemiológicos o clínicos que han incorporado técnicas de biología molecular detectan determinados tipos oncogénicos o de alto riesgo de VPH en prácticamente el 100% de los cánceres cervicales cuando la muestra es adecuada y la tecnología de detección viral es de alta sensibilidad. Formalmente, ha llegado a descartarse la existencia de cánceres cervicales no asociados al VPH. Igualmente, el ADN viral se detecta en la mayoría (70-90%) de las lesiones precursoras (o lesiones intraepiteliales de alto grado) y, en una menor proporción (50-70%), en las lesiones intraepiteliales de bajo grado. <sup>5,6</sup>

La patología del VPH se ha relacionado con los hábitos sexuales, tanto como con los factores reproductivos, tales como la multiparidad, el inicio de la vida sexual activa antes de los 14 años, múltiples parejas sexuales y la menarca tardía; así como en diversos estudios se ha encontrado correlación con tabaquismo, bajo nivel socioeconómico y de estudios, antecedente de cualquier enfermedad de transmisión sexual y haber tenido uno o más partos vaginales para ser relacionados con displasia cervical. <sup>5</sup>

### **Diagnóstico VPH**

Se han diseñado varias pruebas que difieren en su sensibilidad, especificidad, valores predictivos, y complejidad técnica. Entre ellas: Inmunoperoxidasa, la Hibridización in situ con fluoresceína (FISH), el Southern Blot, la Reacción en cadena de polimerasa (PCR) y la prueba de captura híbrida que no solamente mida la carga viral sino que detecta y diferencia entre virus oncogénicos y no oncogénicos. <sup>3</sup>

Entre las pruebas de sospecha de infección viral estarían la citología del cuello uterino y la inspección visual del cuello con ácido acético al 5 % (por colposcopia). La infección por VPH produce cambios importantes en la morfología celular, por ejemplo se observa la formación de una amplia vacuola perinuclear, el núcleo

agrandado, irregular e hipercrómico, además de ser posible encontrar binucleaciones. Las células que han sufrido esta serie de cambios son conocidas como coilocitos, (descritos por Meissels y Fortin, 1976) y son consideradas como la "huella digital" del VPH. En México es la prueba utilizada para tamizaje y como toda prueba diagnóstica tiene falsos positivos y falsos negativos, por lo tanto siempre se debe auditar tanto interna como externamente para mejorar la calidad de los diagnósticos.

## **Tratamiento**

No hay en la actualidad tratamiento médico para las infecciones persistentes por VPH que no están asociadas con cambios celulares anormales. Sin embargo, es posible tratar las verrugas genitales, los tumores benignos de las vías respiratorias, los cambios precancerosos en el cuello uterino, y los cánceres que resultan de infecciones por VPH.

### **1.4 Neoplasia Intraepitelial Cervical**

La neoplasia intraepitelial cervical constituye una alteración de la diferenciación del epitelio escamoso del cérvix o el cuello uterino, que afecta los diferentes niveles del espesor de esta estructura y se caracteriza histopatológicamente por pérdida de su maduración, aneuploidia nuclear y figuras mitóticas anormales. <sup>15</sup>

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC), es la lesión precursora del CaCu, teniendo como factor etiológico la infección por el Virus de Papiloma Humano (VPH). <sup>1</sup>

## **Clasificación**

Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG): Incluye los cambios celulares asociados al efecto citopático de la infección por virus del papiloma humano (conocida como atipia coilocítica), restringida generalmente a las capas superficiales. Se incluye en estas lesiones a la displasia leve/ NIC 1.

Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEIAG): Cambios celulares que abarcan dos tercios o más del espesor del epitelio escamoso. Corresponden a este tipo de lesiones las identificadas como displasia moderada, grave y cáncer in situ/ NIC 2-3.<sup>9</sup>

## **Tratamiento**

Los métodos que se usan comúnmente para tratar cambios precancerosos del cuello uterino son criocirugía (congelamiento que destruye tejidos), LEEP (procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa o la extracción de tejido del cérvix o cuello uterino mediante el uso de un aro caliente de alambre), conización quirúrgica (cirugía con un bisturí, con láser, o con ambos para extraer del cuello uterino y del canal cervical tejido en forma de cono) y conización con vaporización de láser (uso de láser para destruir tejido cervical).<sup>4</sup> En general, todas las técnicas son equivalentes en términos de efectividad, con una tasa de curación cercana al 90%. La elección de ablación *versus* resección se basa en muchos factores, como los hallazgos en la citología cervical, la impresión colposcópica y los resultados de la biopsia cervical, así como características individuales de cada paciente como la edad, embarazo y las probables complicaciones del tratamiento y, ocasionalmente, los probables efectos adversos en un embarazo posterior. El rango de recurrencia o persistencia de la NIC se ubica entre el 5 y el 17%, independientemente del tipo de terapia elegida. Los índices elevados de enfermedad persistente se asocian a lesiones de (uterino), compromiso de

glándulas endocervicales, márgenes positivos y positividad continua a ADN del virus del papiloma humano (especialmente del virus del papiloma humano 16).<sup>22</sup>

Se sabe que el uso rutinario del cono central complementario, lejos de optimizar el tratamiento al garantizar la resección completa de la lesión, compromete el seguimiento citológico y colposcópico de la paciente e incrementa el riesgo de estenosis del cuello uterino y de incompetencia ístmico-cervical, con las complicaciones obstétricas que esto conlleva.<sup>18</sup>

### **1.5 Cáncer Cervicouterino**

El cáncer del cuello uterino es una alteración celular que se origina en el epitelio del cérvix que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, las cuales progresan a un cáncer in situ (confinado a la superficie epitelial) o un cáncer invasor en donde las células con transformación maligna traspasan la membrana basal.

El cáncer cervicouterino es la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas en la mujer al producir hasta 11 muertes por día afectando al grupo de edad de 25-69 años y solamente es superado por el cáncer de mama. En nuestro país es considerado un problema de salud pública que se presenta principalmente en la población de nivel socioeconómico bajo: y frecuentemente se encuentra en estadios avanzados al momento del diagnóstico.

A pesar de los programas de detección establecidos para enfermedad preinvasora, se continúan realizando diagnósticos tardíos y por lo tanto los tratamientos son poco oportunos y muchas veces solo de tipo paliativo. Esto origina un mal pronóstico y una menor supervivencia en la paciente.

Los síntomas asociados al cáncer cervicouterino son comunes y poco especificados pero indicativos de una patología que requiere estudio clínico completo con el propósito de establecer el diagnóstico mediante confirmación histológica.

El tratamiento depende del estadio en que se diagnostique, la mayor parte de las veces es multidisciplinario. Si bien existen lineamientos generales, el mayor conocimiento de la historia natural de la enfermedad ha dado a lugar a circunstancias particulares que tiende a individualizar los enfoques terapéuticos posibilitando la emergencia de tratamientos conservadores tanto de la función hormonal y/o reproductiva en etapas tempranas.

En México, la estadificación clínica del cáncer cervical se realiza usando los criterios de la Federación internacional de gineco-obstetricia (FIGO), en la cual no se toman en cuenta resultados de Tomografía Axial Computada (TAC), Resonancia Magnética Nuclear (RMN) ni Tomografía por Emisión de Positrones (PET).<sup>16</sup>

## **II. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:**

¿Cuál es la recurrencia de displasias cervicales posterior a tratamiento en el hospital de la mujer?

## **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer cervicouterino constituye un problema de salud pública y salud reproductiva en la mujer, ocupa el tercer lugar entre los cánceres más comunes en el mundo y es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres en países en desarrollo. Cada año se producen en el mundo alrededor de 466 000 nuevos casos, y cerca del 80% de ellos ocurre en el mundo en desarrollo. Anualmente más de 231 000 mujeres mueren a causa de esta enfermedad. <sup>15</sup>

El riesgo de presentar cáncer cervicoterino invasivo, así como la recurrencia de formas severas de neoplasia intraepitelial cervical son mayores en mujeres que han sido tratadas previamente para neoplasias intraepiteliales, ya sean de bajo o alto grado, así como de presencia de infección del virus del papiloma humano, comparadas con aquellas sin estos diagnósticos. <sup>11</sup>

Es importante conocer la recurrencia de displasias cervicales en nuestro medio, así como identificar su relación con los factores de riesgo, con el fin de verificar si se correlaciona con el resto de la literatura, y en caso negativo, valorar la aplicación de medidas necesarias.

#### **IV. JUSTIFICACIÓN**

El Hospital de la Mujer, como hospital de referencia en ginecología y obstetricia en el centro de país, es de alguna forma un reflejo de la población de este. Al conocer las estadísticas en salud que en esta unidad hospitalaria se generan, podríamos compararlas con otros centros, nacionales e internacionales, y de ser necesario emprender acciones de mejora.

En México, desde el 2006 el cáncer de cuello uterino es la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer. En el año 2014, se registraron 3,063 casos nuevos de tumores malignos del cuello uterino con una tasa de incidencia de 6.08 por 100,000 habitantes mayores de 10 años. En mujeres de 25 años y más, se registraron 4,056 defunciones con una tasa cruda de 11.9 defunciones por 100,000 mujeres y un promedio de edad a la defunción de 59.15 años. (Secretaría de Salud 2015)

La recurrencia de una enfermedad nos habla de la naturaleza insidiosa de esta, pero también de si las acciones que estamos tomando en contra de ella son suficientes y/o efectivas.

Se realiza entonces este estudio para conocer la recurrencia de displasias cervicales, englobando a las neoplasias intraepiteliales cervicales, sean de alto o bajo grado y el cáncer cervicouterino, en pacientes con diagnósticos previos y tratamiento en el Hospital de la Mujer, con la finalidad de tener una estadística actualizada y correlacionar nuestros resultados con la literatura.

## **V. HIPOTESIS**

La recurrencia de neoplasia intraepitelial cervical y cáncer de cérvix en nuestro medio, es similar a la media nacional e internacional.

Teniendo en cuenta que la literatura refiere que las lesiones malignas y premalignas de cáncer cervicouterino están precedidas por infección de virus del papiloma humano hasta en un 95% para las primeras y de un 50 a un 90% en las segundas, en nuestro hospital estas cifras no son concordantes con el resto del mundo.

## **VI. OBJETIVOS**

General:

- Conocer el porcentaje de recurrencia actualizada de displasias cervicales dentro del Hospital de la Mujer.

Específicos:

- Identificar los factores de riesgo asociados a la recurrencia de displasias cervicales en nuestra población.
- Determinar la efectividad de los distintos tratamientos para displasias cervicales realizados en el hospital de la Mujer en el periodo de estudio establecido.
- Determinar el número de consultas de control que lleva a cabo nuestra población.
- Determinar el intervalo de tiempo entre los distintos tratamientos y la aparición de la recurrencia en nuestra población.

## **VII. MATERIAL Y METODOS**

**Tipo de investigación:** Observacional, retrospectiva, transversal, y analítica.

Se revisara el expediente de toda paciente que cumpla con los criterios de inclusión, recabando la información de las variables a estudiar. La información se vaciará en una base de datos para su análisis posterior.

**Lugar de realización:** Hospital de la Mujer. Clínica de Displasias. Archivo Clínico.

### **Población estudiada:**

Con apoyo del área de bioestadística, se solicitan los expedientes de todas las pacientes con los diagnósticos de infección por virus del papiloma humano, y lesión escamosa intraepitelial de bajo (NIC I) y alto grado (NIC II-III, CaCu microinvasor) en el periodo de Enero del 2014 a Diciembre del 2015.

Se revisaron un total de 652 expedientes, de entre los cuales se descartaron 355 tras no cumplir con los criterios de inclusión, tomando a consideración para el presente documento un total de 297 expedientes de pacientes.

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes que cuentan con diagnósticos previos documentados de infección por virus del papiloma humano (o sospecha de) y/o cualquier grado de lesión intraepitelial cervical, que hayan llevado tratamiento dentro del Hospital de la Mujer, así como al menos una consulta de seguimiento postratamiento dentro del mismo hospital.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no cuenten con diagnóstico previo documentado de infección por virus del papiloma humano (o sospecha de) y/o cualquier grado de lesión intraepitelial cervical.
- Pacientes que no hayan recibido tratamiento de los antes mencionados dentro del Hospital de la Mujer.

- Pacientes que no hayan llevado al menos una consulta de seguimiento postratamiento dentro del Hospital de la Mujer.

## Análisis de los resultados

Se realizó mediante uso de gráficos, tablas de datos adaptados a porcentajes. Se analizaron los datos mediante el programa SSPS adaptado a Windows y Excel.

### Variables de Control:

Variable	Definición Operacional	Categoría	Unidades de Medición
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento	Cuantitativa Discontinua	Años
Escolaridad	Grado más elevado de estudios realizado	Cualitativa Nominal	Ninguna Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Posgrado
Paridad	Número Total de Partos	Cuantitativa Discreta	Número de Partos
Edad de Maternidad	Edad en la que se presenta el primer Parto	Cuantitativa Discreta	Años
Inicio de Vida Sexual Activa	Edad de presentación de la primer relación sexual	Cuantitativa Discreta	Años
Número de Parejas Sexuales	Número Total Parejas Sexuales	Cuantitativa Discreta	Número de Parejas Sexuales
Tabaquismo	Práctica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades	Cualitativa Ordinal	Positivo Negativo
Comorbilidad	Presencia de una o más enfermedades	Cualitativa Ordinal	Hipertensión Diabetes Anemia Obesidad
Método de Planificación Familiar	Método utilizado por la paciente para controlar el número y cronología de los embarazos	Cualitativa Ordinal	Ninguno De Barrera Otro
Diagnóstico	Diagnóstico colposcópico y/o histopatológico	Cualitativa Ordinal	IVPH LIEBG LIEAG CaCu
Método diagnostico	Examen utilizado para realizar el diagnostico establecido	Cualitativa Ordinal	Colposcopia Citología Biopsia
Tratamiento	Método terapéutico utilizado	Cualitativa Ordinal	Ninguno Electro fulguración Criocirugía Escisión electroquirurgica Histerectomía Otros
Número de consultas	Número total de consultas de control y seguimiento	Cuantitativa Discreta	Número de consultas
Tiempo de seguimiento	Numero de meses transcurridos desde el diagnostico hasta la aparición de la recurrencia, o en su	Cuantitativa Discreta	Numero de meses

	defecto la última consulta de seguimiento		
Diagnóstico postratamiento	Diagnóstico colposcópico y/o histopatológico postratamiento	Cualitativa Ordinal	Sin alteraciones IVPH LIEBG LIEAG CaCu

## VIII. RESULTADOS

El presente trabajo estudió la recurrencia de displasias cervicales postratamiento, incluyendo las verrugas genitales extracervicales a manera de referencia, en la clínica de displasias del Hospital de la Mujer de la Ciudad de México.

Después de realizar este estudio, con la revisión de expedientes de pacientes del archivo clínico, durante el periodo de 01 enero de 2014 a 31 de diciembre de 2015, del servicio de displasias, se encontraron un total de 297 pacientes las cuales cumplieron con los criterios de inclusión. El 19.6% de las pacientes (n=61) con el diagnóstico de verrugas genitales, 12.5% (n=39) de IVPH exocervical, 48.3% (n=150) de LEIBG, el 18% (n=56) de LEIAG, el 0.9% (n=3) de CaCu in situ, y el 0.3% (n=1) de CaCu microinvasor. Se suman 310 casos al contar los diagnósticos por separado y existir 13 pacientes con doble diagnóstico (Ver Tabla 1 y Grafico 1).

De las 297 pacientes, se encontró una recurrencia postratamiento de lesiones en 44 de ellas, es decir el 14.8% del total, observando porcentajes de recurrencia por tipo de lesión de: verrugas genitales 24.5% (n=15), IVPH exocervical 17.9% (n=7), LEIBG 12.6% (n=19) y LEIAG 12.5% (n=7), sin mostrar recurrencia en el CaCu in situ y microinvasor, como se observa en la Tabla y Grafico 2.

En el método de diagnóstico para la lesión en su primer diagnóstico, en 21 pacientes el diagnóstico fue con colposcopia y 23 pacientes con biopsia.

De las 44 pacientes, el tratamiento del con crioterapia abarco el 43.1%, seguida de 36.3%, con la electrocirugía.

Del total de expedientes de paciente, se encontró un rango de edad de 15 a 67 años, con una media de 30 años, mediana de 27 y moda de 21 años.

En el comparativo para los distintos tipos de lesión, se encontró que para las verrugas genitales la media de edad fue de 29.1, con una mediana de 27.5 en pacientes sin recurrencia, contra una media de 24.4 y una mediana de 23 en

pacientes con recurrencia. Para la IVPH exocervical se encontró una media de 30.6 y una mediana de 26.5 en pacientes sin recurrencia, contra una media de 28.1 y una mediana de 23 en pacientes con recurrencia. Para las LEIBG se encontró una media de 27.9 y una mediana de 25 en pacientes sin recurrencia, contra una media de 25.9 y una mediana de 25 en pacientes con recurrencia. Finalmente para las LEIAG se encontró una media de 37.8 y una mediana de 40 en pacientes sin recurrencia, contra una media de 32.1 y una mediana de 27 en pacientes con recurrencia. (Ver Gráfico 3)

De los factores de riesgo asociados, se estudió el tabaquismo en las pacientes, de las cuales el 22.8 % correspondiente a 68 pacientes presentaban tabaquismo positivo, el 8.9% de los casos, correspondiente a 26 pacientes presentaron tabaquismo pasivo, el 65% correspondiente a 193 pacientes negaron ser fumadoras o estar expuestas al tabaquismo, 10 pacientes que corresponden al 3.3% no especificaron la relación con el tabaquismo.

Se observó además una distribución de tabaquismo positivo (ya sea activo o pasivo) por tipo de lesión de la siguiente forma: en verrugas genitales un 36% del total y un 40% en quienes presentaron recurrencia, en IVPH exocervical un 28.2% del total y un 28.5% en recurrencias, en LEIBG 29.3% del total y un 15.7% en recurrentes y, en LEIAG 34.5% del total y 28.5% en aquellas con recurrencia. (Gráfico 4)

Respecto a la paridad, se encontró un rango de 0 a 8 partos, sin tomar en cuenta las cesáreas, se encontró que del 100 % (n=297) de las pacientes, el 61% (n=171) de las pacientes no contaba con partos, el 39% (n=116) restantes, presentaban un rango de partos de 8 a 1, con una moda de 1 parto, y un promedio de 2.04 partos.

No se encontraron diferencias significativas en cuanto al número de partos y la recurrencia de las displasias cervicales.

En relación al inicio de vida sexual (IVSA), encontró un rango de edad de 13 a 45 años, con una media de 18.3 y una moda de 18 años, del 100% (n=297) de las pacientes, el 57.6 % (n=171) de las pacientes iniciaron vida sexual en el rango de 16-20 años, el 20.2 % (n=60) de las pacientes eran menores de 15 años, el 16.16% (n=48) se encontraban en una edad de 21-25 años, el 2.35% (n=7) iniciaron en un rango de 26-30 años, y 1.67% con una edad de >31 años.

Con respecto al IVSA de los distintos tipos de lesiones y su comparativa en pacientes con y sin recurrencia, se encontró que las pacientes con recurrencias contaban en general con un promedio de edad de IVSA menor que aquellas sin recurrencias, sin embargo al ser esta diferencia igual o menor a un año, no se encuentra relevancia significativa (media de 18.25 contra 18.02). (Grafico 5)

Se revisó el número de parejas sexuales de las pacientes, donde de las 297 pacientes, 4 de ellas no se especificaban, de las 293 pacientes, se encontró un rango de 1 a 22 parejas sexuales, con una media de 2.8 parejas y una moda de 1, se encontró que 82 pacientes presentaron 1 pareja sexual, 75 pacientes contaban con 2 parejas sexuales, 64 pacientes con 3 parejas sexuales, 35 pacientes con 4 parejas sexuales y 37 pacientes con más de 5 parejas sexuales.

En cuanto a la comparativa entre pacientes sin y con recurrencia de lesiones, se encontró que las segundas contaron con un promedio de 1 pareja más que aquellas que no presentaron recurrencia para LEIBG y LEIAG, con una media de 2.8 y 2.2 del total, contra una media de 3.7 en ambos casos en aquellas que presentaron recurrencia. Además se observó que a mayor número de parejas sexuales, hay mayor riesgo de recurrencia, y viceversa. (Grafico 6)

En los métodos de planificación, lo agrupamos en métodos de barrera y no barrera, donde el 39.73% de todas las pacientes no contaba con ningún método de planificación, con respecto a los métodos de barrera fue 29.29% y otros el 29.96%, y con 1.02% sin método especificado.

Se observó además un porcentaje menor en el uso de un método de barrera en pacientes que presentaron recurrencia de verrugas genitales e IVPH exocervical,

de un 28% y un 26.6% respectivamente, contra un 31% y un 43.7% en aquellas que no presentaron recurrencia.

En el método de diagnóstico previo al tratamiento de las lesiones aplicado en el Hospital de la Mujer en el servicio de displasias se tomó en cuenta la biopsia con un 64.64% (n=192) y la colposcopia/citología con un 33.36% (n=105).

El tratamiento de las lesiones encontradas, fue desde manejo conservador a manejo radical como en el caso de la histerectomía total abdominal, de las 297 pacientes, la mayoría de las pacientes con un porcentaje de 38.74% (n=115) fue la criocirugía, seguida de la electro fulguración con un 29.62% (n=88), con un 21.88 % (n=65) el tratamiento utilizado fue el cono cervical con asa diatérmica, dentro del tratamiento quirúrgico encontramos 23 pacientes, de las cuales en 20 de ellas, se les realizó histerectomía total abdominal y solo en 3 pacientes histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral, y el 2.02% que corresponde a 6 pacientes, no se dio ningún tratamiento, en tres de ellas por presentar embarazo, y en las otras por no encontrar evidencia de lesión tras la toma de la biopsia, presumiendo que dentro de esta se tomó la lesión completa. Se observó recurrencia en el 18.18% (n=16) de las pacientes tratadas con electrofulguración, 16.52% (n=19) en aquellas tratadas con criocirugía, 6.15% (n=4) en quienes se trató con cono con asa diatérmica, y en el 66% (n=4) en quienes se dio manejo conservador. En el caso de la Histerectomía, no hubo recurrencia de lesión cervical en el 100% de las pacientes, aunque en una de ellas se presentó Neoplasia Intra vulvar III posterior al tratamiento. (Grafico 7)

Una de las variables que se estudió, fue el número de consultas durante el seguimiento de 2 años, donde se encontró un rango de 2 a 71 consultas de revisión en el servicio de displasias, con una media de 6.4 consultas, se encontró una moda de 6 consultas.

Así mismo, se cuantificó el número de meses de seguimiento de las pacientes, observando un rango amplio desde 1 hasta 155 meses, con una media de 17.49,

una mediana de 16, y una moda de 6, es decir, por debajo de los 24 meses recomendados.

Se observó además que un 86.36% (n=38) de las pacientes que presentaron recurrencia, la presentaron antes de los 24 meses postratamiento, mientras que el restante 13.63% (n=6) lo hicieron entre los 29 y los 36 meses postratamiento, con una media de 14 meses.

## IX. DISCUSION

Para nuestro estudio se comparo el porcentaje de recurrencia con los distintos métodos de manejo y los factores de riesgo asociados en las displasias cervicales, además de incluir las verrugas genitales a fin de referencia. De igual manera se hace una revisión del resto de la literatura con la finalidad de determinar cuál manejo brinda mayores beneficios a las pacientes, y si los resultados obtenidos en nuestro hospital son comparables.

Existió relación importante entre la edad al momento del diagnóstico, la edad de la primera relación sexual y el número de parejas sexuales lo cual puede actuar como factor de riesgo en la presencia de lesiones premalignas y posteriormente de cáncer cervicouterino, ya que a menor edad más inmaduro es el epitelio cervical y se expone a la infección de diversos agentes.

Se sabe que la edad de presentación del cáncer cervicouterino se encuentra en el grupo de edad de los 25 a los 69 años, con una promedio de alrededor de los 47 años. Se conoce que las lesiones premalignas aparecen 10 años antes; en nuestro estudio, la edad promedio de las pacientes con NIC fue 30 años, lo que coincidió con la literatura, aunque también demuestra la tendencia a aparecer cada vez en mujeres más jóvenes.<sup>19</sup>

Del total de pacientes estudiadas, 44 (14.8%) presentaron recurrencia y la mayoría (86.36%) dentro de los dos primeros años de seguimiento. Esto de acuerdo a la literatura, mostrándose menor a algunas series como la de Rojas-Clavijo y Colaboradores en Perú, en cuya serie hubo una recurrencia del 17,6%, y 92,4% de las pacientes la tuvieron antes de los dos años, o la de González y colaboradores en Estados Unidos que reportan una recurrencia de hasta un 31%, con una media de 11.9 meses de presentación; pero mayor a la de Carvajal y colaboradores en México en el instituto nacional de Cancerología, con una recurrencia del 3% (exclusivo en manejo con asa diatérmica). Además, cabe

mencionar que en nuestro estudio tomamos en cuenta a las verrugas vulvares, que en la literatura presentar una alta tasa de recurrencia, de entre 20 y 40%.<sup>18, 20, 21</sup>

Las pacientes tuvieron una edad promedio de 30 años, iniciaron relaciones sexuales tempranas (78% antes de los 20 años) y tuvieron 2 o más de parejas sexuales (71%). Lo anterior coincide con múltiples estudios como factores de riesgo establecidos para displasias cervicales. Por lo que determinamos que estos factores deben ser tomados en cuenta para el seguimiento de las pacientes, puesto que además están implicadas en el mayor número de recurrencias.

No se confirmó que el tabaquismo fuera un factor de riesgo para la recurrencia de displasias cervicales, mostrándose en algunos casos incluso con un porcentaje menor que en aquellas que no la presentaron. No así para la recurrencia de verrugas vulvoperineales, en donde se encontró un porcentaje mayor de tabaquismo entre quienes presentaron recurrencia.

Se confirmó que el cono con asa diatérmica es un método adecuado para tratar las lesiones premalignas del cuello uterino, como mencionan González y colaboradores, pues además de su bajo costo y riesgo de complicaciones, en nuestro estudio fue el que presentó una menor tasa de recurrencias (6.15%). Aunque como vimos en nuestro estudio, los principales grupos que se ven afectados por este tipo de lesiones son las mujeres en edad reproductiva, en quienes la realización de resecciones extensas compromete el seguimiento cito- y colposcópico posterior, además de incrementar las tasas de complicaciones en embarazos subsecuentes.<sup>18</sup>

## **X. CONCLUSIONES**

La recurrencia de displasias cervicales y verrugas genitales en las pacientes estudiadas de la unidad de displasias entre los meses de Enero del 2014 y diciembre del 2015 de un total de 297 pacientes, fue de 44 pacientes lo que constituye el 14.8% de esta población.

El grupo de edad más afectado por lesiones cervicales y vulvares fue el de 21 a 30 años, aunque se observó también que las lesiones de más alto grado afectan a pacientes mayores.

El inicio de la vida sexual activa y el número de parejas sexuales, fueron de los factores de riesgo más frecuentes en las pacientes con recurrencia de lesiones cervicales y vulvares.

El cono con asa diatérmica fue el tratamiento con menor recurrencia, solo después de la histerectomía.

La gran mayoría de las paciente no lleva el seguimiento indicado de dos años, periodo en el cual se presentan la mayoría de las recurrencias.

## **XI. RECOMENDACIONES**

Como recomendación, se sugiere continuar con el mantenimiento adecuado del área y el equipo de colposcopia y electrocirugía en nuestro hospital. Así mismo, reforzar la importancia del adecuado llenado de las historias clínicas, para contar con una estadística más certera. Buscar la posibilidad de tipificar el virus papiloma humano de forma institucional, pues múltiples estudios declaran que el único factor de riesgo con diferencia estadísticamente significativa es la persistencia de híbridos oncogénicos. Mejorar el sistema de salud preventiva en las unidades de primer nivel e insistir con la toma del Papanicolaou y, por último, la realización de un trabajo prospectivo, con la finalidad de efectuar un análisis estadístico.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

1. De Sanjose S, Q. W. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncol*, 1048–56. 2010
2. Philip J. DiSaia, M. a. *Clinical Gynecologic Oncology* (Vol. 8). Philadelphia: Elsevier. 2012
3. Sanabria N. Virus del Papiloma humano / Human Papilloma virus (HPV). *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río* Vol. 13, No 4 Cuba 2009
4. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/hoja-informativa-vph#q1> Pagina web Instituto Nacional del Cancer. EU. 2015 (ultima revisión)
5. Barrón L. Los Virus del Papiloma Humano y El Cáncer. *Vigilancia Epidemiológica*, Semana 15, 2005 Número 15 Volumen 22 Semana 15 Del 10 al 16 de abril del 2005
6. De Sanjosé L., García G. Virus del papiloma humano y cáncer: epidemiología y prevención. 4a Monografía de la Sociedad Española de Epidemiología. Espana 2006
7. Guías de Práctica Clínica. Departamento de Oncología – Hospital “Santa Rosa” Peru. 2010
8. Hormuzd A. Katki, Ph.D. Five-year risk of recurrence following treatment of CIN2, CIN3, or AIS: performance of HPV and Pap cotesting in post-

- treatment management. *J Low Genit Tract Dis.* 2013 Apr; 17(5 0 1): S78–S84.
9. Sanfilippo B. Cancer cervicouterino. Seminario el ejercicio actual de la medicina. Pagina web de la facultad de medicina UNAM. [http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/sep\\_01\\_ponencia.html](http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/sep_01_ponencia.html)
  10. De Sanjose S. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncol.* 2010 Nov;11(11):1048-56. doi: 10.1016/S1470-2045(10)70230-8. Epub 2010 Oct 15.
  11. Women Previously Diagnosed with Cervical Intraepithelial Neoplasia at Higher Risk for Recurrence and Invasive Cancer *J Natl Cancer Inst* 2009; 101 (10): 695. doi: 10.1093/jnci/djp160
  12. Rojas, M. & Prieto, Embriología del sistema genital femenino. *Int. J. Med. Surg. Sci.*, 1(2):153-166, 2014.
  13. S. Berek. Ginecología de Novak, 13ª edición, McGrawHill, 2005
  14. Anatomía, fisiología e histología del cérvix: [www. eurocitology.eu](http://www.eurocitology.eu) Ultima revisión 2014
  15. Torres-Lobaton A. Cáncer ginecológico diagnóstico y tratamiento 2ª ed: México, D.F, Mc Graw Hill, 2003
  16. Diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino. México: Secretaria de salud, 2010

17. L. Sobin and Ch Wittekind (eds.) TNM Classification of malignant tumours. UICC International Union against Cancer, Geneva, Switzerland. pp155-157; 6th ed. 2002. (tomado de la página web de la OMS)
18. Carvajal P., Torres M. Factores asociados a enfermedad residual en el cono central Gaceta Mexicana de Oncología. 2015;14(1):21–27
19. Rojas-Clavijo, García L., Bautista M. Recidivas de lesiones pre-malignas de cérvix en pacientes tratadas con cono leep. Servicio de Oncología Ginecológica y Mama, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima, Perú. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2010;55:39-43.
20. Gonzalez DI Jr, Zahn CM, Retzliff MG. Recurrence of dysplasia after loop electrosurgical excision procedures with long-term follow-up. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Feb;184(3):315-21.
21. Valerie R. Yanofsky, Rita V. Patel.. Genital Warts: A Comprehensive Review. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2012 Jun; 5(6): 25–36
22. Merlos-Gutiérrez AL, Vargas-Espinosa JM, González- González G, Martínez-García M, Sereno Coló JA. Recidiva de lesión intraepitelial cervical en pacientes postresección de cono con asa diatérmica. *Ginecol Obstet Mex* 2016 feb;84(2):95-104.

### **XIII. ANEXOS**

#### **ANEXO 1 / Clasificación de FIGO de los carcinomas cervicouterinos**

##### **Estadio I**

El carcinoma de estadio I se limita estrictamente al cuello uterino. No se debe tomar en cuenta la extensión al cuerpo uterino. El diagnóstico de los estadios IA1 y IA2 debe hacerse a partir de los exámenes microscópicos de un tejido extirpado, preferentemente un cono, que rodee la lesión entera.

- Estadio IA: Cáncer invasor identificado a través de un examen microscópico únicamente. La invasión se limita a la invasión del estroma medida con un máximo de 5 mm de profundidad y 7 mm de extensión horizontal.
  - Estadio IA1: La invasión medida en el estroma no supera 3 mm de profundidad y 7 mm de diámetro.
  - Estadio IA2: La invasión medida en el estroma está entre 3 y 5 mm de profundidad y no supera 7 mm de diámetro.
  - Estadio IB: Las lesiones clínicas se limitan al cérvix, o las lesiones preclínicas son mayores que en el estadio IA. Toda lesión macroscópicamente visible incluso con una invasión superficial es un cáncer de estadio IB.
    - Estadio IB1: Lesiones clínicas de tamaño máximo de 4 cm.
    - Estadio IB2: Lesiones clínicas de tamaño superior a 4 cm.

##### **Estadio II**

El carcinoma de Estadio II se extiende más allá del cérvix, pero sin alcanzar las paredes pelvianas. Afecta la vagina, pero no más allá de sus dos tercios superiores.

- Estadio IIA: Ninguna afección parametrial evidente. La invasión afecta los dos tercios superiores de la vagina.
  - Estadio IAB: Afección parametrial evidente, pero la pared pelviana no está afectada.

##### **Estadio III**

El carcinoma de estadio III se extiende hacia la pared pelviana. En el examen rectal, todas las zonas están invadidas por el cáncer entre el tumor y la pared pelviana. El tumor afecta el tercio inferior de la vagina. Todos los cánceres con una hidronefrosis o una disfunción renal son cánceres de estadio III.

- Estadio IIIA: Ninguna extensión en la pared pelviana, pero afección del tercio inferior de la vagina.
  - Estadio IIIB: Extensión a la pared pelviana, hidronefrosis o disfunción renal.

##### **Estadio IV**

El carcinoma de estadio IV se extiende más allá de la pelvis verdadera o invade la mucosa de la vejiga y/o del recto.

- Estadio IVA: Extensión del tumor a los órganos pelvianos cercanos.

- Estadio IVB: Extensión a los órganos distantes.

17 TNM Classification of malignant tumours. L. Sobin and Ch Wittekind (eds.), UICC International Union against Cancer, Geneva, Switzerland. pp155-157; 6th ed. 2002. (tomado de la página web de la OMS)

Tabla 1. Número de casos por tipo de lesión.

Diagnostico	Núm. De Casos
IVPH VULVAR	61
IVPH EXOCERVICAL	39
LEIBG	150
LEIAG	56
CACU IN SITU	3
CACU MICROINVASOR	1
TOTAL	310

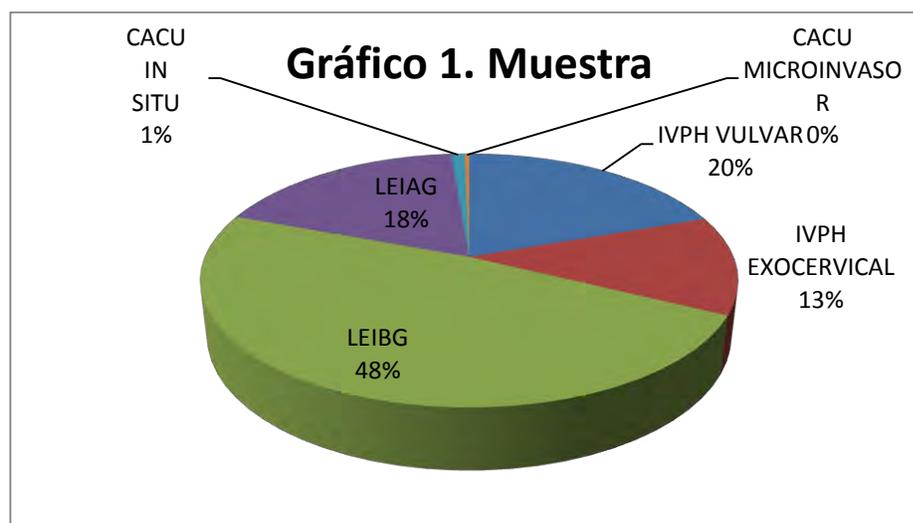
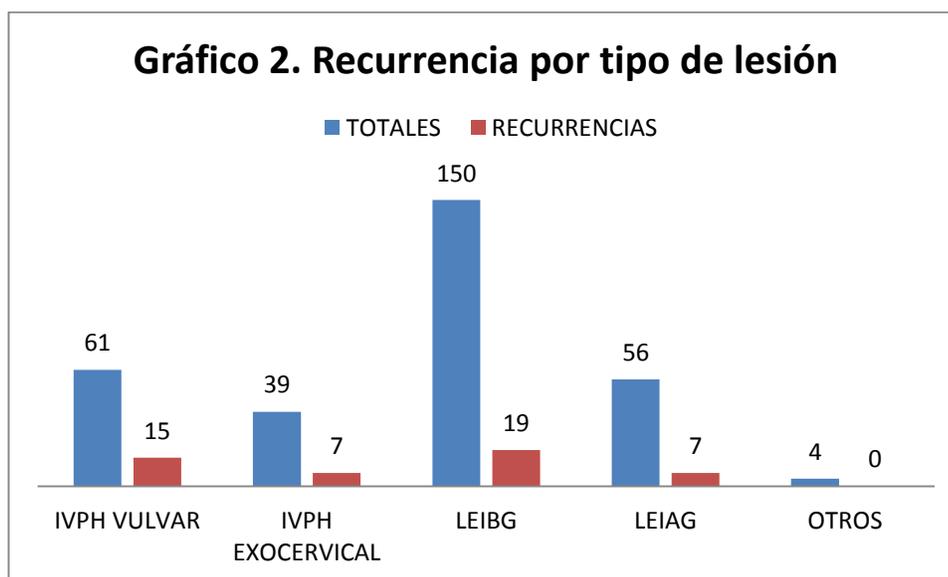
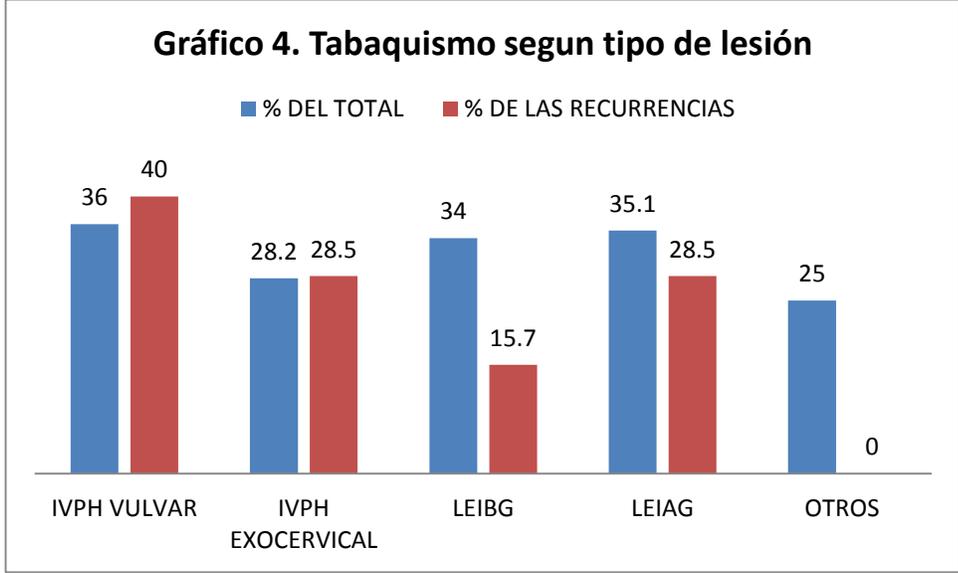
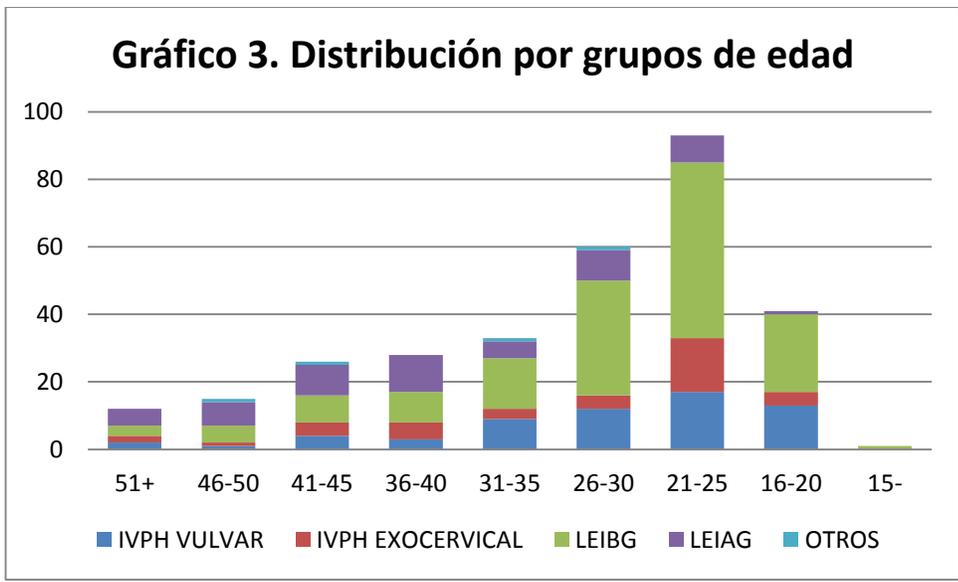


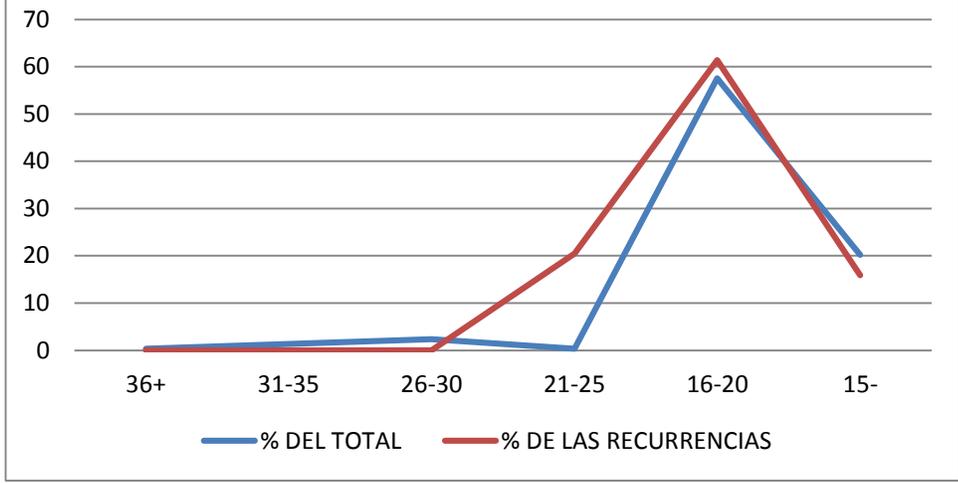
Tabla 2. Recurrencia de lesiones según tipo de tratamiento

Tratamiento	Sin Recurrencia	Con Recurrencia	Total	% Del Total	% De Las Recurrencias
HTA	23	0	23	7.74	0
CRIOCIRUGIA	96	19	115	38.72	16.52
ELECTROFULGURACION	72	16	88	29.62	18.18
CONO CON ASA DIATERMICA	61	4	65	21.88	6.15
BIOPSIA	2	1	3	1.01	33.33
SIN TRATAMIENTO	0	3	3	1.01	100
TOTAL	254	43	297	100	100

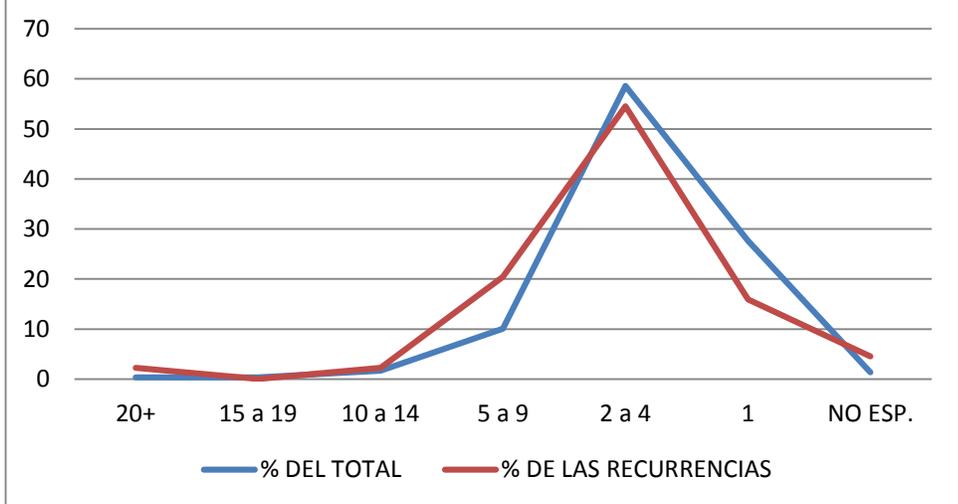




### Gráfico 5. IVSA



### Gráfico 6. Distribucion por número de parejas sexuales



**Gráfico 7 . Tratamiento y resultado por tipo de lesión**

