



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

“PERSISTENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES EN PACIENTES CON
ANTECEDENTE DE CONIZACIÓN EN EL HOSPITAL ENRIQUE CABRERA EN LOS
AÑOS 2017-2022”.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO

PRESENTADO POR
DR. VILLA ALVA SERGIO IVAN

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DIRECTOR DE TESIS
DR. GONZÁLEZ DELMOTTE JESÚS RAYMUNDO

CICLO ACADEMICO
MARZO 2020 - FEBRERO 2024

HOSPITAL ENRIQUE CABRERA

2024



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.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

Dirección de Formación, Actualización, Mejora e Investigación
Comité de Ética en Investigación Nivel Central

Formato: FIB-3

**FORMATO DE REGISTRO DE PROTOCOLOS DE MÉDICOS RESIDENTES DE LA SECRETARÍA DE SALUD
CON RIESGO MÍNIMO Y MENOR QUE EL MÍNIMO**

Instrucciones:

Este formato se fundamenta en la normatividad vigente en materia de investigación para la salud. Para ingresar la información asigne el curso en la celda o espacio inferior dejando espacio suficiente, se seleccione el mismo tipo de letra, con espacio suficiente y con mayúsculas y minúsculas.

I. Ficha de identificación																											
Título del proyecto de investigación																											
Fenómeno de lesiones intrahospitalarias en pacientes con amebiasis de consumo en el Hospital Enrique Cabrera en los años 2013-2013																											
INVESTIGADORES PARTICIPANTES				INSTITUCIÓN/ESPECIALIDAD				Firma																			
Nombre del investigador principal (médico residente) Doctor Ylla Alva Sergio Ivan				Secretaría de Salud de la Ciudad de México Hospital General Dr Enrique Cabrera Ginecología y Obstetricia																							
Nombre del investigador asociado (en caso de investigación institucional)																											
Nombre del profesor titular de la Especialidad Doctor González Delmarco Isaac Raymundo				Secretaría de Salud de la Ciudad de México Hospital General Dr Enrique Cabrera Ginecología y Obstetricia																							
Dirección y teléfono del investigador principal Calle Bolero 54 Colonia Felipe Pescador Cuauhtémoc, Ciudad de México - Teléfono: 558106779																											
Correo electrónico del investigador principal larsmuff@gmail.com																											
Unidad(es) operativa(s) donde se realizará el estudio Hospital General Enrique Cabrera																											
II. Área de especialidad donde se realizará el estudio																											
Medicina		Dermatología		Neurología		Administración																					
Endocrinología		Fisiología		Tratamiento Social		Otro (especificar)																					
III. Área de especialidad donde se realizará el estudio																											
Anestesiología		SAÚDEIRO PRÉTIMO		Medicina de Urgencias		Secretaría de Salud																					
Cirugía General		Medicina Familiar		Cirugía Pediatría		Medicina Crítica																					
Ginecología y Obstetricia		Dermatología		Cirugía Plástica y Reconstructiva		Medicina Legal																					
Pediatría		Dermatología		Drajes (dentadura)																							
IV. Periodo de estudio																											
Del		01		01		20		Al		31																	
Día		Mes		Año		Día		Mes		Año																	
V. Datos de validación																											
Jefe de Clínica e Investigador				Nombre				Firma																			
Dr. Andrés López Alva				Dr. Andrés López Alva																							
Director de la Unidad Operativa				Dr. Ricardo Ramos Rodríguez																							
Director de Área				Dr. Isaac Raymundo González Delmarco																							
APROBACIÓN Y REGISTRO																											
EVALUACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y ÉTICA																											
Fecha de recepción				05/05/23				Fecha de aprobación				11/05/23															
Día				Mes				Año				Día				Mes				Año							
Presente en sesión de trabajo, los miembros del Comité de Ética en Investigación, Capacitación, Investigación y Ética perteneciente al Hospital de la Secretaría de Salud de la CDMX, aprobaron por consenso la aprobación del protocolo que se indica																											
Nombre del presidente				González Delmarco Isaac Raymundo				Firma																			
Comité de Ética en Investigación, Capacitación, Investigación y Ética del Hospital																											
Aprobado				No aprobado																							
Fecha de registro				11/05/23				Código de registro				2100101523															
Día				Mes				Año				Unidad				Caso				Número				Año			



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

“PERSISTENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES EN PACIENTES CON
ANTECEDENTE DE CONIZACIÓN EN EL HOSPITAL ENRIQUE CABRERA EN LOS
AÑOS 2017-2022”.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO

PRESENTADO POR
DR. VILLA ALVA SERGIO IVAN

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DIRECTOR DE TESIS
DR. GONZÁLEZ DELMOTTE JESÚS RAYMUNDO

CICLO ACADÉMICO
MARZO 2020 - FEBRERO 2024

HOSPITAL ENRIQUE CABRERA

2024



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



"PERSISTENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES EN PACIENTES CON
ANTECEDENTE DE CONIZACIÓN EN EL HOSPITAL ENRIQUE CABRERA EN
LOS AÑOS 2017-2022".

Autor: Villa Alva Sergio Ivan

Vo.Bo.

Dr. Jesús Raymundo González Delmotte

Profesor Titular del Curso de Especialización
en Ginecología y Obstetricia

Vo.Bo.

Dra. Lilia Elena Monroy Ramírez de Arellano

Directora de Formación, Actualización Médica e Investigación,
Secretaría de Salud de la Ciudad de México



SECRETARÍA DE SALUD DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN
ACTUALIZACIÓN MÉDICA E
INVESTIGACIÓN



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



Vo.Bo

DR. JESÚS RAYMUNDO GONZÁLEZ DELMOTTE

HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTO

El presente trabajo no hubiera sido posible sin el apoyo incondicional de mi familia gracias.

La cantidad de luz que una persona descubre en su vida es proporcional a la cantidad de oscuridad que esta dispuesta a enfrentar. La cantidad de felicidad, sabiduría y crecimiento que experimentamos en nuestras vidas esta directamente relacionada con nuestra disposición de enfrentar voluntariamente los obstáculos, los desafíos y los momentos de dolor.

INDICE

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

I. RESUMEN	1
II. INTRODUCCION	3
III. MARCO TEORICO Y ANTECEDENTES	4
IV. PLANATEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
V. JUSTIFICACION	12
VI. HIPOTESIS	13
VII. OBJETIVO GENERAL	14
VIII. OBJETIVO ESPECIFICO	14
IX. METODOLOGIA	15
X. CONSIDERACIONES ETICAS	19
XI. ANALISIS DE RESULTADOS	21
XII. DISCUSION	25
XIII. CONCLUSIONES	26
XIV. BIBLIOGRAFIA	28
XV. RECURSOS FINANCIEROS	30
XVI. CRONOGRMA	31

I. RESUMEN

Introducción: Las lesiones intraepiteliales convergen en lesiones premalignas que tiene alta asociación con el desarrollo de cáncer cérvico uterino, el cual es uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo.

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo detectar a las pacientes con persistencia de lesiones intraepiteliales en las que tiene como antecedente tratamiento por conización.

Hipótesis: El antecedente de atención a lesiones intraepiteliales con tratamiento por conización se asocia a una baja persistencia de lesiones intraepiteliales.

Material y métodos: El estudio del presente trabajo es de tipo epidemiológico observacional descriptivo retrospectivo en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera, donde se incluyeron a todas las pacientes que cumplieran con la definición operacional que cumplieran con antecedente de tratamiento de conización por lesión intraepitelial, considerando un periodo de evaluación del 01 de enero de 2017 a 31 de diciembre de 2022. La finalidad del estudio fue identificar la persistencia de lesiones intraepiteliales que resivieron tratamiento previo con conización.

Resultados: Se analizaron 198 pacientes conizadas por lesiones intraepitelial y con seguimiento, provenientes de la consulta de múltiples centros de salud de la secretaria de salud de la ciudad de México, con el diagnóstico histológico por biopsia dirigida por colposcopia de NIC, siendo los grupos etarios entre 30 - 49 años donde se encontró el índice más importante de lesiones de cuello. Este grupo representó el 60,6.% de la población en estudio y es indiscutible que en estas edades es donde hay una mayor incidencia de lesión intraepiteliales.

Hubo un predominio del NIC 1 (32%) en el estudio por citología cervical y que al realizar una comparación con diagnóstico de colposcopia se mantenía con mayor incidencia las lesiones intraepiteliales de bajo grado (38%) lo que demuestra alta correlación diagnóstico en la cito-colposcopico.

En relación a las neoplasias intraepiteliales NIC 2-3 por estudio citológico se presento un (25 %) y al realizar la comparativa con el estudio de colposcopia se evidencio incidencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en un (35%) lo que deja una discrepancia del 10% con respecto de un estudio al otro. Por lo que debe indicar con mayor peso la realización de colposcopia después de un estudio citológico que reporte NIC 2-3.

Conclusiones: Del total de pacientes diagnosticadas con lesión intraepitelial, a 54 pacientes se les realizó como tratamiento conización, de las cuales 4 pacientes persistieron con lesiones intraepiteliales de alto grado y 20 pacientes con lesión intraepitelial de bajo grado, representando el 2 % y el 10% de todas las pacientes tratadas, por lo que hay que resaltar que como tratamiento disminuye cerca de un 84% la persistencia de lesiones pre-cancerosas.

Con los resultados obtenidos podemos referenciar que la hipótesis de conización como tratamiento en lesiones precancerosas se asocia con una menor persistencia de las mismas. Por lo cual toma una primordial relevancia y sugerencia de realizar cono-cervical para tratar lesiones precancerosas.

Palabras claves: Infección por virus del papiloma humano, lesión intraepitelial, conización.

II. INTRODUCCION

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino continúa siendo uno de los cánceres más comunes entre las mujeres, siendo el cuarto más común después del cáncer de mama, colorrectal y de pulmón. GLOBOCAN 2020 estimó que, a nivel mundial, había aproximadamente 604 000 nuevos casos de cáncer de cuello uterino, con 342 000 muertes anuales. El cáncer es el resultado a largo plazo de la infección persistente del tracto genital inferior por algunos de los virus de papiloma humano de bajo o alto riesgo, siendo estos los progresan mayormente a cáncer cérvico uterino. Más del 80 % de las mujeres seguidas a lo largo del tiempo adquirirán al menos una infección por VPH de alto riesgo. Tiene factores adicionales que se relacionan con un aumento de la incidencia, como son: el tabaquismo, la inmunosupresión, el uso prolongado de anticonceptivos orales, la multiparidad, la coinfección con otras enfermedades de transmisión sexual, la actividad sexual a edad temprana, el número de compañeros sexuales, o relación con uno que ha tenido muchas parejas sexuales y el uso no sistemático de preservativos, entre otros.

En México, para 2020 el cáncer cervicouterino es el segundo más diagnosticado y la segunda causa de muerte en mujeres, con un estimado de 9 mil 439 nuevos casos. Uno de los métodos terapéuticos para las lesiones premalignas es el asa diatérmica sin embargo al ser una infección con alto impacto en incidencia en la morbilidad y mortalidad de los pacientes que lo padecen se debe mantener bajo observación continua con el fin de garantizar que los tratamientos disminuyan la prevalencia.

III. MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Las verrugas genitales eran bien conocidas por los del mundo antiguo al menos desde la época de Hipócrates (460-377 a.C.), desde entonces el término condiloma (palabra de origen griego) se utiliza para las verrugas genitales que significan, redondeada alrededor del ano. (1)

Desde la antigüedad los condilomas acuminados se han relacionado con el comportamiento sexual, a principios del siglo I d.C, se describen tres tipos distintos de verrugas : 1 acrochordon que se da exclusivamente en niños y con frecuencia experimenta una remisión espontánea. 2. thymion , que era una lesión papilomatosa y altamente vascular, 3 myrmecia , actualmente conocida como verrugas plantares . (1)

Sin embargo, merece citarse aquí un importante informe del siglo XIX. Este documento fue publicado por un médico italiano, Rigoni-Stern en 1842, quien analizó los certificados de defunción por cáncer en Verona durante el período 1760-1839. Encontró que las muertes por cáncer de útero eran muy raras entre las vírgenes y las monjas, en contraste con las mujeres casadas y las viudas. Así, fue el primero en relacionar el cáncer de cuello uterino con los contactos sexuales. (1)

Pasaron otros 50 años hasta que Payne (1891) y Jadassohn (1896) informaron sobre la naturaleza infecciosa de las verrugas cutáneas. Este modo contagioso de transmisión también se confirmó para los condilomas genitales unos 10 años después, cuando Heidingsfield describió a una prostituta que había adquirido lesiones de condiloma en la lengua como resultado del sexo oral . Solo unos años después, la etiología viral de estas lesiones fue demostrada por Ciuffo en 1907, quien utilizó un filtrado celular de una verruga común para transferir la infección. El virus de las verrugas humanas se asoció posteriormente con verrugas genitales y laríngeas .Sin embargo, pasaron unos 40 años más antes de que el VPH fuera aislado como una forma microcristalina por Strauss et al. (1)

A pesar de la persistente creencia antigua de que las verrugas genitales están relacionadas con los hábitos sexuales, no fue hasta 1954 cuando se estableció firmemente. Autores examinaron a jóvenes soldados estadounidenses que regresaban de la guerra de Corea. Después de haber tenido relaciones sexuales con las prostitutas locales en Corea, transmitieron la enfermedad a sus parejas sexuales en los EE. UU., quienes generalmente desarrollaron condilomas genitales después de 4 a 6 semanas de período de incubación. (1)

En 1949, Ayre et al. describieron la morfología de las células de halo en frotis de Papanicolaou y biopsias cervicales, denominándolas como un complejo de células precancerosas. Posteriormente, uno de sus pacientes desarrolló una lesión de carcinoma in situ (CIS), y los autores cambiaron el nombre de esta anomalía citológica

a " nearocarcinoma" en 1951. Mientras estudiaban los frotis citológicos tomados durante un programa piloto de detección, Koss y Durfee pudieron confirmar el descubrimiento de Ayre. Publicaron su artículo clásico en 1956, dando a esta anomalía celular un nuevo nombre: atipia coliocítica. (1)

La investigación actual sobre el VPH le debe mucho a uno de los pioneros en el campo, el Dr. Harald Hausen, quien se interesó por el VPH a principios de la década de 1970. En el primero de su serie clásica de 4 trabajos de 1974 a 1976, intentando detectar ADN específico del virus en tumores humanos, completó hibridaciones de ácido nucleico con ARN complementario del virus de la verruga humana. Se hizo evidente que diferentes virus son responsables de las verrugas comunes cutáneas y las verrugas genitales. Durante el mismo período, formuló su hipótesis sobre el VPH como agente etiológico del cáncer de cuello uterino. (1)

Tabla 1. Descubrimientos clave en la investigación del VPH antes de 1970.

Año	Autor	Descubrimiento
460-377 a.C.	Hipócrates	El nombre condiloma dotado a las verrugas genitales
25 dC	Celso	Tres tipos de verrugas cutáneas: acrochordon, thymion, myrmecia
1842	Rigoni-popa	Naturaleza "venérea" del cáncer de cérvix: raro en vírgenes y monjas
1891	Payne	Naturaleza infecciosa de las verrugas comunes.
1901	Heidingfield	Condilomas orales: un signo de sexo ilícito
1907	Ciuffo	Demostración de la naturaleza viral de las verrugas cutáneas.
1923	Ullman	Demostración de la naturaleza viral de las papilomas laringeas
1933	Tienda y Hurst	Aislamiento y caracterización del virus del papiloma del conejo cola de algodón (CRPV)
1935	rojo y barba	Desarrollo de carcinomas de piel de conejo debido a acciones sinérgicas entre CRPV y carcinógenos químicos
1938	Kidd y Rous	
1944	Friedewald y Rous	
1949	párroco y kidd	Historia natural de los papilomas bucales en conejos
1949	Ayre y Ayre	Células halo en la carcinogénesis cervical
1949	Strauss et al.	Partículas de VPH en verrugas cutáneas en EM
1950	Syverson et al.	Secuencia de papiloma a carcinoma en conejos de cola de algodón
1951	Olson et al.	Sarcoides equinas causadas por un agente del papiloma bovino
1954	Barrett y Silbar	Se ha demostrado que las verrugas genitales son una ETS
1956	Koss y Durfee	El concepto de colicitosis en frotis de Papanicolaou y biopsias cervicales
1957	Jablonska et al.	Resurgimiento de la epidermodisplasia verruciforme como enfermedad viral
1961	ito y evans	Inducción de papilomas en conejos domésticos por CRPV
1965	Crawford; Klug y Finch Melnick	Caracterización estructural y molecular (mw) del ADN del virus del papiloma extraído de verrugas cutáneas
1962	Rowson y Mahy Dunn y	Grupo del virus Papova humano
1967	Ogilvie Almeida et al.	
1968		
1969		Demostración EM de partículas de VPH en verrugas genitales

Tabla 2. Descubrimientos clave en la investigación del VPH después de 1970.

Año	Autor	Descubrimiento
1972-75	Pyrrhonen et al. zur	Estudios preliminares sobre la respuesta de anticuerpos a las verrugas cutáneas y genitales
1974	Hausen zur Hausen	Los tipos de VPH difieren en las verrugas plantares y genitales
1975-76	Gissmann & zur	Se presenta hipótesis sobre el VPH como posible causa de cáncer de cuello uterino
1976	Hausen	Diversidad de tipos de virus del papiloma
1977	Gissman et al.	
1977	Ort et al.	
1976	Meisels et al.	Descripción de la atipia coliocítica como signo de VPH en lesiones planas del cuello uterino
1977	Purola y Savia	
1978	Pyrrhonen et al.	Anticuerpos contra el virus de las verrugas detectados en perros, cerdos y ganado
1978	Della Torre et al.	Demostración de partículas de VPH en lesiones displásicas del cuello uterino en ME
1979	Hills y Lavery Orth	
1978	et al.	Tipos específicos de VPH en carcinomas de piel derivados de EV
1978-80	Rápido et al.	Trabajos clásicos sobre papilomas laringeos, su atipia y asociación con VPH
1979	Syrjanen, K.	Células coliocíticas en el cáncer cervicouterino invasivo
1979	Ley et al.	Clonación e hibridación de genes en condiciones no estrictas en la investigación del VPH
1979	Syrjänen, K.	Cambios sugestivos de VPH en el cáncer bronquial de células escamosas
1979	zur Hausen y Coggin	Sistema de clasificación de VPH

La infección persistente por VPH es una de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) más importantes, asociada con más del 5 % de todos los cánceres en el mundo. Aproximadamente el 90% de los virus HPV desaparecen o se vuelven inactivos en 1 a 2 años después de la infección. Los VPH en su mayoría causan infecciones agudas no persistentes. Por lo tanto, el diagnóstico temprano de la infección por VPH y de las lesiones inducidas por VPH es muy importante para prevenir el desarrollo del cáncer. (1)

2.DEFINICIONES

2.1 Virus del papiloma humano (VPH)

El virus del papiloma humano (VPH) es un pequeño virus del ácido desoxirribonucleico (ADN) de aproximadamente 7900 pares de bases. Las técnicas de secuenciación de ADN han facilitado la tipificación y caracterización del VPH, y cada tipo se define formalmente como distinto al tener menos del 90 por ciento de homología de pares de bases de ADN con cualquier otro tipo de VPH. Hay más de 40 tipos de VPH que infectan el área anogenital. (2,6,8)

Cáncer de cuello uterino: existe una amplia separación de los tipos de VPH en función de su riesgo asociado de cáncer de cuello uterino.

Alto riesgo: esto incluye VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 y 68

Bajo riesgo: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 53, 54, 61, 72, 73 y 81

Ahora se entiende que la infección cervical persistente con genotipos ("tipos") de VPH de alto riesgo es necesaria para el desarrollo del cáncer de cuello uterino y su lesión precursora inmediata ("precáncer"). Las series de casos epidemiológicos han

demostrado que así el 100 % de los casos de cáncer de cuello uterino dan positivo para el VPH. (2,6)

El VPH tipo 16 (VPH16) es el genotipo de VPH más cancerígeno y representa aproximadamente del 55% al 60% de todos los cánceres de cuello uterino. El VPH18 es el siguiente genotipo del VPH más cancerígeno y representa aproximadamente del 10% al 15% de cánceres de cuello uterino. (8)

2.2 Lesion Intraepitelial.

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es la lesión preinvasora más común del cuello uterino. Los cambios escamosos atípicos ocurren en la zona de transformación del cérvix con cambios leves, moderados o severos de acuerdo con la profundidad de la lesión (NIC1, NIC2, NIC3). (2)

2.3 Cancer cervico uterino

Los tipos más frecuentes de cáncer de cuello uterino son el carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma, que se desarrollan a partir de las lesiones precursoras distintivas neoplasia intraepitelial cervical (CIN) / lesión intraepitelial escamosa (SIL) y adenocarcinoma in situ (AIS), respectivamente.(2)

2.4 Citología Cervical

Las pruebas de Papanicolaou son la herramienta de detección para evaluar los cambios celulares dentro del cuello uterino. Diferentes niveles de sensibilidad y especificidad de la prueba, debido a que la prueba no es 100 % sensible, es importante realizar pruebas de Papanicolaou de forma rutinaria.(3) Hay dos técnicas aceptables para recolectar el frotis de Papanicolaou: líquido y convencional. Un médico colocará un espéculo en la vagina de la mujer e identificará el cuello uterino. El método de base líquida consiste en recolectar células de la zona de transformación del cuello uterino usando un cepillo y transfiriendo las células a un vial de conservante líquido.(5) La técnica convencional consiste en recolectar células de la zona de transformación del cuello uterino usando un cepillo y una espátula, transferir las células a un portaobjetos y fijar el portaobjetos con un conservante. La técnica de base líquida permite realizar pruebas de VPH, gonorrea y clamidia de una sola colección. Teóricamente, la técnica de base líquida tiene las ventajas de una interpretación más fácil, menos resultados insatisfactorios y el filtrado de sangre y desechos.(14)

2.5 Colposcopia

La colposcopia es un procedimiento en el que se utiliza un instrumento de aumento con luz llamado colposcopio para examinar el cuello uterino, la vagina y la vulva. Hans Hinselmen de Alemania describió por primera vez la colposcopia en 1925 como una herramienta de detección del cáncer de cuello uterino.(15) Es un procedimiento diagnóstico que se realiza para evaluar a mujeres con prueba de Papanicolaou (Papanicolaou) anormal, mujeres con inspección visual con ácido acético (IVAA), mujeres positivas para ADN del virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo, o con cuello uterino de apariencia sospechosa aunque la prueba de Papanicolaou es normal. También se realiza como seguimiento postratamiento de carcinoma intraepitelial e invasivo. (3,5,17)

2.6 Conización

El tratamiento de la displasia cervical de alto grado ha sido tradicionalmente mediante la conización cervical(también conocida como biopsia en cono).La conización cervical se define como la escisión de una porción en forma de cono del cuello uterino que rodea el canal endocervical, que incluye toda la zona de transformación. (17)

La conización se puede realizar con bisturí (conización con bisturí frío), láser o asa electroquirúrgica. Este último se denomina procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa (LEEP) o escisión con asa grande de la zona de transformación (LLETZ). La conización combinada generalmente se refiere a un procedimiento que comienza con un láser y se completa con una técnica de bisturí frío. La conización con láser puede ser por escisión o destructiva (por vaporización). Las técnicas de conización diagnóstica y terapéutica son prácticamente idénticas. La extensión de la escisión debe ajustarse de acuerdo con las necesidades individuales (17)

Indicaciones

La conización diagnóstica está indicada en las siguientes situaciones:

- Encontrar anomalías de las células epiteliales, en particular lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (HSIL) o lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LSIL) en ausencia de lesiones macroscópicas o colposcópicas del cuello uterino
- Colposcopia insatisfactoria, definida como la incapacidad del examinador para ver toda la zona de transformación, incluida la unión escamocolumnar, en mujeres con anomalías de las células epiteliales
- Incertidumbre sobre la presencia o ausencia de microinvasión o invasión tras el diagnóstico de NIC por biopsia dirigida
- Detección de NIC o cáncer microinvasivo durante el legrado endocervical

- Evidencia citológica o histológica de epitelio glandular premaligno o maligno
- Diagnóstico citológico inconsistente con el diagnóstico histológico basado en hallazgos de biopsia dirigida

Conización terapéutica

La conización terapéutica es actualmente la modalidad preferida para tratar los grados 2 y 3 de CIN. Todos los enfoques descritos (es decir, bisturí, láser, LEEP) son igualmente efectivos, según lo hallado Mitchell y colegas. (18)

3.EPIDEMIOLOGIA (MUNDIAL Y EN MEXICO)

3.1 Mundial

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino sigue siendo uno de los cánceres más comunes entre las mujeres, siendo la cuarta más frecuente después de mama, colorrectal, y cáncer de GLOBOCAN 2020 estimó que, a nivel mundial, hay hubo aproximadamente 604.000 nuevos casos de cáncer de cuello uterino, con 342.000 muertes anuales. La mayoría de los casos nuevos y las muertes (aproximadamente 85% y 90%, respectivamente) ocurren en países con pobre desarrollo donde es el tercer cáncer más común entre las mujeres. (3)

3.2 México

En México, para 2020 el cáncer cervicouterino es el segundo más diagnosticado y la segunda causa de muerte en mujeres, con un estimado de 9 mil 439 nuevos casos y 4 mil 335 muertes. Una tasa de incidencia de 12.6 y de mortalidad de 5.7 por 100 mil, aunque con respecto a 2012 se observa una disminución importante en la incidencia.(5)

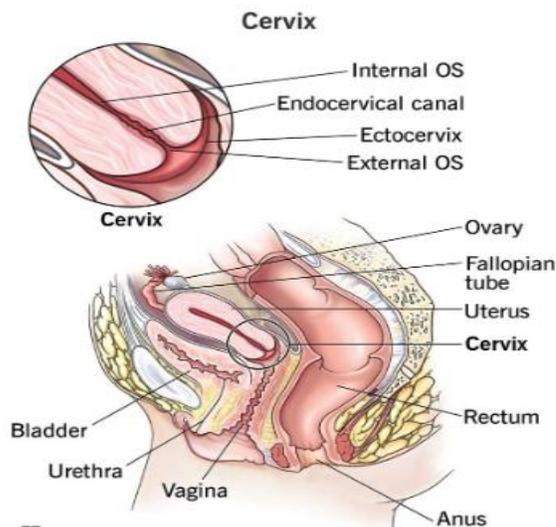
En 2021, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) detectó mil 155 casos nuevos y mil 59 defunciones con una tasa de incidencia de 2.26 por 100 mil y una tasa de mortalidad de 5.23 por 100 mil. Destaca el estado de Chiapas con la tasa de mortalidad de 11.91, la más alta del país. (5)

4. Estructura Anatomica e Hisotologia del cuello uterino

El cuello uterino es un órgano fibromuscular que une la cavidad uterina con la vagina. Aunque se describe como de forma cilíndrica, las paredes anterior y posterior suelen estar yuxtapuestas. El cuello uterino mide aproximadamente 4 cm de largo y 3 cm de

diámetro. El cuello uterino ocupa una posición tanto interna como externa. Su mitad inferior, o parte intravaginal, se encuentra en el extremo superior de la vagina, y su mitad superior se encuentra por encima de la vagina, en la cavidad pélvica/abdominal.(4)

El cuello uterino tiene varios revestimientos diferentes el canal endocervical está revestido con epitelio glandular y el exocérnix está revestido con epitelio escamoso, el epitelio escamoso se encuentra con el epitelio glandular en la unión escamocolumnar (SCJ).(4.) La SCJ es dinámica y se mueve durante la adolescencia temprana y durante el primer embarazo. La SCJ original se origina en el canal endocervical, pero a medida que el cuello uterino se evierte durante estos tiempos, la SCJ llega a reposar sobre el exocérnix y se convierte en la nueva SCJ. En la terminología de la colposcopia, la SCJ es este nuevo SCJ. (4.)El epitelio entre estas dos SCJ es la TZ o zona de transición, y su posición también es variable. La zona de transformación contiene células embrionarias que pueden ser especialmente vulnerables a la infección por el virus del papiloma humano y a la transformación oncogénica. (4.)



IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Del conocimiento global que asocia a la infección del virus del papiloma humano con el cáncer cérvico uterino. Su amplia variedad de genotipos que son ideales para provocar una infección al ser humano. En México no existe estudios enfocados a valorar la efectividad individual de las distintas terapias, en las diversas etapas de la infección por el virus, siendo que es uno de los principales cánceres con morbilidad y mortalidad, obliga a tener parámetros de prevalencia, que puedan denotar la validez de cada tratamiento.

Derivado de lo anterior se hace la siguiente pregunta de investigación.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la persistencia de lesiones escamosas intraepiteliales en pacientes que recibieron como tratamiento conización cervical en la Clínica de Colposcopia del Hospital Enrique Cabrera de la Ciudad de México ?

V. JUSTIFICACION

La Conización cervical se realiza a mujeres a las que se ha diagnosticado una lesión pre maligna en el cuello del útero, este tiene objetivo de eliminar de manera total la lesión pre cancerosa que en algunos casos, puede suponer el desarrollo de cáncer de cuello de útero.

Se tiene conocimiento de la asociación del alto riesgo de padecer cáncer cérvico uterino en países no desarrollados, debido a un inadecuado tamizaje, que falta expandir debido a que persisten desigualdades en el sector salud.

El presente proyecto está enfocado en la evaluación de la persistencia de lesiones intraepiteliales posterior a recibir tratamiento con conización por asa diatérmica, que acuden al Clínica de Colposcopia del Hospital Enrique Cabrera, debido a que en el momento en que presente lesiones premalignas hace propensa a la paciente de padecer con el tiempo cáncer cervical uterino y siendo este uno de los que posee mayor morbilidad y mortalidad en México, se tiene que mantener en constante monitoreo, la prevalencia posterior a los tratamiento para medir directamente su efectividad.

VI. HIPOTESIS

HIPOTESIS GENERAL

El antecedente de conización en pacientes con lesión intraepitelial se asocia con menor persistencia de lesiones intraepiteliales.

Hipótesis Nula:

El antecedente de conización en pacientes con lesión intraepitelial no ha influido en la disminución de la persistencia.

VII. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de lesiones intraepiteliales en mujeres con antecedente de conización por asa diatérmica por lesión intraepitelial en la Clínica de Colposcopia del Hospital Enrique Cabrera, de la ciudad de México.

VIII. OBJETIVO ESPECIFICOS:

- Determinar el numero de mujeres con lesiones intraepiteliales de bajo grado.
- Determinar el numero de mujeres con lesiones intraepiteliales de alto grado.
- Determinar el numero de mujeres que recibieron como tratamiento conización con lesión intraepitelial.
- Determinar el porcentaje de pacientes con citología o colposcopia alterada posterior a recibir como tratamiento conización por asa diatérmica secundario a una intraepitelial.

IX. METODOLOGÍA

El estudio del presente trabajo es de tipo epidemiológico observacional descriptivo retrospectivo en el hospital General Dr. Enrique Cabrera, en donde se incluyó a todas las pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión. Antecedente de conización cervical por diagnóstico de lesión intraepitelial el Hospital General Dr. Enrique Cabrera en el periodo comprendido del 01 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2022 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Adicionalmente se integraron factores sociodemográficos como la edad y número de gesta, anticonceptivos, número de parejas. En el análisis estadístico se usarán medidas de frecuencia para determinar la prevalencia, una χ^2 para variables cualitativas con una P 0.05 para la significancia estadística y un OR como medida de asociación con IC al 95%

TIPO DE INVESTIGACION: EPIDEMIOLOGICA

Tipo de estudio:

De acuerdo al grado de control de la variable: Observacional

De acuerdo al momento en que se obtendrán los datos: retrospectivo

Calculo de tamaño de muestra

Se valoraran un aproximado de 200 pacientes que se hayan presentado en el periodo de evaluación, el cual comprende del 01 de enero a 31 de diciembre de 2022 proporcionadas por servicio de Calidad y revisión de expediente clínicos Hospital General Dr. Enrique Cabrera

Tipo de muestreo:

No probabilístico: la probabilidad de selección de cada unidad de la población no es conocida. La muestra es escogida por medio de un proceso arbitrario. Se utiliza con frecuencia cuando no se conoce el marco muestral.

Criterios de inclusión:

Pacientes que posterior al diagnóstico de lesión intraepitelial, se les efectuara como tratamiento conización cervical.

Criterios de exclusión:

Cuando los casos no cumplan con el antecedente de conización como tratamiento de primera elección.

Criterios de eliminación:

Tratamientos distintos a conización.

Definición y operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación según naturaleza	Clasificación según escala de medición	Indicador
----------	-----------------------	------------------------	--------------------------------	--	-----------

VARIABLE DEPENDIENTE

Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo. Se obtuvo por medio de la revisión del expediente clínico de pacientes.	Se medirá a través de la revisión del expediente clínico físico o electrónico	Cuantitativa	Cuantitativa discreta	1. Años cumplidos
Infección por VPH	infección por el virus del papiloma humano diagnosticada o mediante prueba confirmatoria	Se medirá a través de la revisión del expediente clínico físico o electrónico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
Detección VPH	Se refiere al momento en el que se hizo la detección del	Se medirá a través de la revisión del expediente clínico	Cualitativa	Nominal	1. Papanicolaou 2. Colposcopia

	VPH si fue por prueba de escrutinio o colposcopia				
Edad de infección por VPH	Edad a la que fue diagnosticada con infección por VPH	Se medirá a través de la revisión del expediente	Cuantitativa discreta	Cuantitativa discreta	1. Describir edad
Terapia realizada	Tratamiento administrado a las pacientes infectadas por el virus del papiloma humano.	Se medirá a través de la revisión del expediente	Cualitativa	Cualitativa nominal	1. Si 2. No

Métodos de recolección de datos

Se realizó un censo, con los expedientes del archivo clínico que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio en la clínica de colposcopia del formato de captura de datos, posteriormente la información colectada, fue vaciada en la base de datos, para posteriormente ser analizada.

Instrumento de recolección de datos

- Excel.

Análisis estadístico

Se realizara la captura de datos en una hoja de Excel del paciente que cuentan con la definición o criterio clínico de infección por VPH, también es indispensable que cumpla con los criterios de inclusión descritos previamente. Para Posteriormente realizar un análisis un variado aplicando las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (desviación estándar) según corresponda para cada variable paramétricas y no paramétricas además de proporciones para las variables cualitativas.

Se estimará la prevalencia con intervalo de confianza al 95% de la variable dependiente

X. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se efectuara esta investigación bajo los los principios para la actuación correcta en los aspectos relacionados con la vida que los define la bioética a nivel internacional, regional y local, dentro de estos principios se contemplan: 1) Principio de autonomía: se refiere a la capacidad que el paciente de participar en el estudio sin embargo como el tipo de es retrospectivo no se requiere consentimiento. 2)Principio de Beneficencia: Las conclusiones que se desarrollen impactaran de manera indirecta en el grupo de pacientes con diagnostico de infección por virus del papiloma humano, lesión intraepitelial y que requirieron tratamiento con conización debido a que se desconoce a nivel local (secretaria de salud de la ciudad de mexico) si tiene buena eficacia que será demostrada al momento de encontrar una persistencia de lesiones intraepiteliales baja y con lo cual se podrá mejorar en las terapéuticas empleadas dentro de las clínicas de colposcopia, no causando mayor riesgo. 3)Principio de no maleficencia: actualización constante e intervenciones diagnosticas mínimas y que están estandarizadas a la atención medica continua habitual. 4)Principio de justicia: trato digno con equidad de circunstancias a cada paciente.5) Principio de confidencialidad: la información obtenida solo será accesible para el investigador y solo servirá para los fines últimos del cumplimiento de los objetivos de esta investigación, los cuestionarios se almacenarán en cajas de material bio degradable y selladas por medios físicos (material adhesivo) para asegurar su confidencialidad y evitar el mal manejo de la información.

Esta investigación se realizará de acuerdo a los principios de bioética a nivel internacional y nacional: de acuerdo con el Acuerdo de Helsinki 2013 promulgado por la Asociación Médica Mundial, esta investigación se apegará según lo descrito en los artículos 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12 respecto al apartado de principios bioéticos básicos en una investigación en salud; esta investigación se apegará, respecto a la misma declaración citada a los artículos 13, 14 y 15 respecto a la investigación biomédica no terapéutica que implique a personas; esta investigación se apegará, respecto a la misma declaración citada a los artículos 16, 17 y 18 respecto al apartado de riesgos, costos y beneficios; al artículo 22 respecto al aparatado de requisitos científicos y protocolos de investigación; al artículo 23 respecto a comités de investigación; al artículo 24 del apartado de confidencialidad y privacidad; en los artículos 25, 26 y 31 respecto al consentimiento informado; a los artículos 35 y 36 del apartado de inscripción y publicación de la investigación y publicación de resultados.

Con base a la legislación de la ley general de salud promulgada el 7 de febrero de 1984, con última reforma publicada en el DOF el 01 de junio 2021; esta investigación se apegará a lo dictaminado en los artículos 96, 98, 100 del título quinto, capítulo único concerniente a la investigación en salud que estipula: "1.- Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo

que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica”, “II.-

Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo”, “III.- Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación”. Así como a sus reformas subsecuentes que establecen: “IV.- Se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud”, “V.- Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes.”, “VI. - El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, discapacidad, muerte del sujeto en quien se realice la investigación”, “VII.- Es responsabilidad de la institución de atención a la salud proporcionar atención médica al sujeto que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda”.

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación en salud, en el artículo 17, en su fracción II, este estudio se considera dentro de la clasificación de riesgo como: “sin riesgo”.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

Declaro al Comité de Bioseguridad para la Investigación, que el protocolo de investigación con título: Persistencia de lesiones intraepiteliales en pacientes con antecedente de conización en el Hospital Enrique Cabrera en los años 2017-2022. El tipo de estudio no tiene implicaciones de bioseguridad ya que no se utilizará material biológico infecto-contagioso; cepas patógenas de bacterias o parásitos; virus de cualquier tipo; material radiactivo de cualquier tipo; animales y/o células y/o vegetales genéticamente modificados; sustancias tóxicas, peligrosas o explosivas; es decir cualquier residuo clasificado como RPBI, además de cualquier otro material que ponga en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o los derechohabientes, o que afecte al medio ambiente en su disposición.

XI. ANALISIS DE RESULTADOS

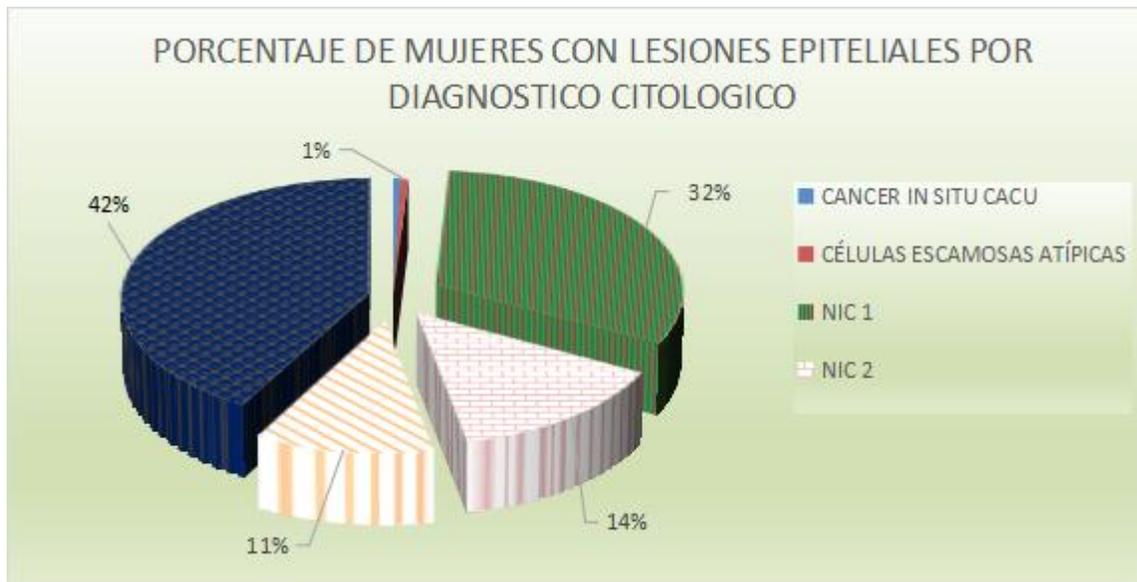
Se realizo un estudio de investigación en el Hospital General Dr. Enrique Cabrera en un periodo comprendido del 2017-2022. La finalidad detectar a las pacientes con persistencia de lesiones intraepiteliales en las que tiene como antecedente tratamiento por conización. En el estudio se incluyeron a todas las pacientes que cumplan con la definición operacional.

Se obtuvo una muestra total de 198 casos, de los cuales se 54 pacientes se sometieron a conización cervical y continuaron bajo seguimiento para valorar la persistencia.

DIAGNOSTICO CITOLOGICO	Total
CANCER IN SITU CACU	1
CÉLULAS ESCAMOSAS ATÍPICAS	1
NIC 1	63
NIC 2	28
NIC 3	22
NEGATIVO PARA LESION INTREAEPITELIAL	83
Total general	198

Tabla 1. Numero de casos diagnosticados por citología cervical.

Fuente: Hospital General Dr. Enrique Cabrera

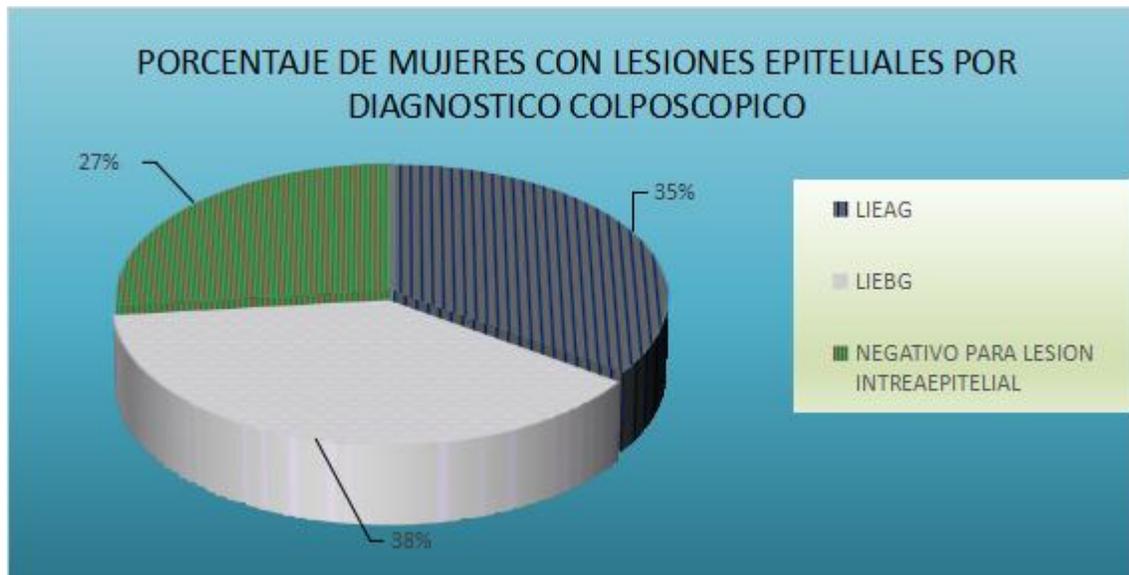


Grafica 1. porcentaje de casos diagnosticados por citología cervical.

Cuenta de DIAGNOSTICO COLPOSCOPICO	
DIAGNOSTICO COLPOSCOPICO	Total
LIEAG (Lesión intraepitelial alto grado)	59
LIEBG (Lesion Intraepitelial bajo grado)	65
NEGATIVO PARA LESION INTREAEPITELIAL	74
Total general	198

Tabla 2 . Numero de casos diagnosticados por colposcopia
Fuente: Hospital General Dr. Enrique Cabrera

Se obtuvo una muestra total de 198 casos, de los cuales posterior al diagnóstico citológico se confirma mediante colposcopia, mayor prevalencia negativa para lesión intraepitelial, seguido de lesión intraepitelial de bajo grado y por última lesión intraepitelial de alto grado. (Tabla 2)



Grafica 2 . Porcentaje de casos diagnosticados por colposcopia.

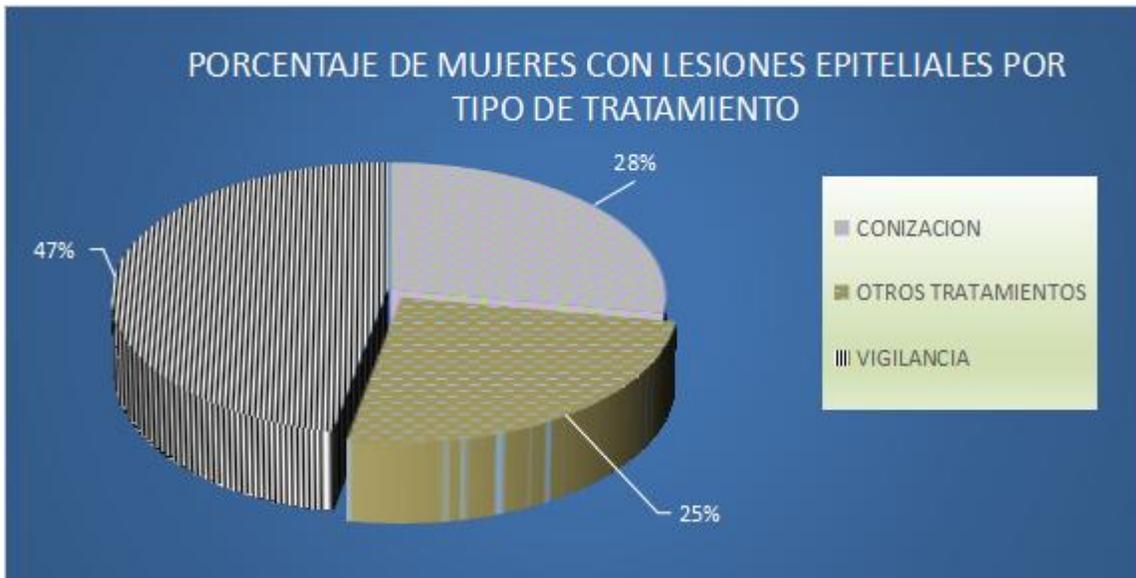
Distribución de edad por diagnostico citologico.

EDAD	Total
MENOR DE 30 AÑOS	33
30 A 49 AÑOS	120
50 A 69 AÑOS	43
MAS DE 70 AÑOS	2
Total general	198

Tabla 3 Distribución por edad.

Fuente: Hospital General Dr. Enrique Cabrera

La distribución por edad se encuentra con mayor prevalencia en el rango de edad de 30-49 años. (Tabla 3).



Grafica 3. Porcentaje de pacientes que recibieron conización como tratamiento.
Fuente: Hospital General Dr. Enrique Cabrera



Grafica 4. Persistencia de lesión intraepitelial en pacientes post conizadas.
Fuente: Hospital General Dr. Enrique Cabrera

XII. DISCUSION

Si analizamos la literatura tenemos que la presencia de lesiones intraepiteliales secundaria a infección por virus del papiloma humano es la principal causa de desarrollo a cáncer cervico-uterino, su vigilancia, tratamiento y seguimiento se deben realizar de manera oportuna con el fin de que la misma evolución de las lesiones no persista.

La estrategia establecida en el hospital Enrique Cabrera esta basada en normas oficiales, guías de práctica clínica, que mejoran la calidad de la atención médica, disminuyen la prevalencia de lesiones intraepiteliales y disminuyen los tiempos en la atención de las pacientes.

La secuencia de valoración al presentar una paciente lesión intraepitelial en el estudio de citología cervical, en el centro de salud continua con el envío inmediato a la clínica de displasias, donde continúa con la realización de estudio de colposcopia, dando al determinar un diagnóstico que incluya lesión intraepitelial de bajo o alto grado, se valorará y se realiza toma de biopsia o tratamiento de la misma lesión y dicha muestra se envía al servicio de patología. Para continuar con un seguimiento establecido de manera temporal hasta obtener múltiples resultados donde no se evidencie lesión intraepitelial (2 años con 6 meses) y se esta ya no persiste se reenviar al centro de salud que refirió a esta clinica para continuar con pruebas de tamizaje (citología cervical) en forma anual.

XIII. CONCLUSIONES

Se analizaron 198 pacientes conizadas por lesiones intraepitelial y con seguimiento, provenientes de la consulta de múltiples centros de salud de la secretaria de salud de la ciudad de México, con el diagnóstico histológico por biopsia dirigida por colposcopia de NIC, siendo los grupos etarios entre 30 - 49 años donde se encontró el índice más importante de lesiones de cuello. Este grupo representó el 60,6.% de la población en estudio y es indiscutible que en estas edades es donde hay una mayor incidencia de lesión intraepiteliales.

Hubo un predominio del NIC 1 (32%) en el estudio por citología cervical y que al realizar una comparación con diagnóstico de colposcopia se mantenía con mayor incidencia las lesiones intraepiteliales de bajo grado (38%) lo que demuestra alta correlación diagnóstico en la cito-colposcópico.

En relación a las neoplasias intraepiteliales NIC 2-3 por estudio citológico se presentó un (25 %) y al realizar la comparativa con el estudio de colposcopia se evidenció incidencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en un (35%) lo que deja una discrepancia del 10% con respecto de un estudio al otro. Por lo que debe indicar con mayor peso la realización de colposcopia después de un estudio citológico que reporte NIC 2-3.

Del total de pacientes diagnosticadas con lesión intraepitelial, a 54 pacientes se les realizó como tratamiento conización, de las cuales 4 pacientes persistieron con lesiones intraepiteliales de alto grado y 20 pacientes con lesión intraepitelial de bajo grado, representando el 2 % y el 10% de todas las pacientes tratadas, por lo que hay que resaltar que como tratamiento disminuye cerca de un 84% la persistencia de lesiones pre-cancerosas.

Con los resultados obtenidos podemos referenciar que la hipótesis de conización como tratamiento en lesiones precancerosas se asocia con una menor persistencia de las mismas. Por lo cual toma una primordial relevancia y sugerencia de realizar cono-cervical para tratar lesiones precancerosas.

XIV. BIBLIOGRAFÍA

1. Syrjänen, S. y Syrjänen, K. (2008). La historia de la investigación del virus del papiloma. *Cent Eur J Public Health* , 16 (suplemento), S7-S13
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Updated guidelines for management of cervical cancer screening abnormalities. Practice Advisory. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2020.
3. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *Am J Clin Pathol* 2012; 137:516–42.
4. Md, V. H. L., & Le, V. L. Te Linde. *Ginecología Quirúrgica* (12th ed.). 2020.
5. IMSS Instituto mexicano del seguro social. Prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino en primer y segundo nivel de atención. 2018. GPC
6. Palefsky J. Garland, Cruickshank M. Kyrgiou M, Arbyn, *Virología de las infecciones por el virus del papiloma humano y su relación con el cáncer*. UpToDate. 2019
7. Wright J., MD *Cervical intraepithelial neoplasia: Terminology, incidence, pathogenesis, and prevention*. UpToDate. This topic last updated: 2021.
8. Santos-López G, Márquez-Domínguez, Reyes-Leyva J. Vallejo-Ruiz V. *Aspectos generales de la estructura, la clasificación y la replicación del virus del papiloma humano*. 2015.
9. Sánchez Gaitan E. Tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino. *Revista Médica Sinergia* Vol. 4, Noviembre 2019.
10. Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de los Estados Unidos. Screening for Cervical Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018;320(7):674–686. doi:10.1001/jama.2018.10897
11. Perkins RB, Guido RS, Castle PE, Chelmow D, Einstein MH, Garcia F. ASCCP risk-based management consensus guidelines for abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. 2019 *Dis* 2020; 24:102–31.

12. Fontham ET, Wolf AM, Church TR, Etzioni R, Flowers CR, Herzig A, et al. Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. *CA Cancer J Clin* 2020; 70:321–4
13. Kurman RJ, Henson DE, Herbst AL, Noller KL, Schiffman MH. Pautas provisionales para el manejo de la citología cervical anormal. Taller del Instituto Nacional del Cáncer de 1992. *JAMA*. 15 de junio de 1994; 271 (23):1866-9
14. Benard VB, Castle PE, Jenison SA, Hunt WC, Kim JJ, Cuzick J, et al. Population-based incidence rates of cervical intraepithelial neoplasia in the human papillomavirus vaccine era. New Mexico HPV Pap Registry Steering Committee. *JAMA Oncol* 2017; 3:833–7
16. Human papillomavirus vaccination. ACOG Committee Opinion No. 809. American College of Obstetricians and Gynecologists *Obstet Gynecol* 2020;136:e15–21
17. Swailes AL, Hossler CE, Kesterson JP. Camino a la prueba de Papanicolaou: el desarrollo de la citología cervical en los Estados Unidos del siglo XX y las implicaciones en la actualidad. *Gynecol Oncolo*. 2019 julio; 154 (1):
18. Wentzensen N, Massad LS, Mayeaux EJ, Khan MJ, Waxman AG, Einstein MH, Conageski C, Schiffman MH, Gold MA, Apgar BS, Chelmow D, Choma KK, Darragh TM, Gage JC, Garcia FAR, Guido RS, Jeronimo JA , Liu A, Mathews CA, Mitchell MM, Moscicki AB, Novetsky AP, Papasozomenos T, Perkins RB, Silver MI, Smith KM, Stier EA, Tedeschi CA, Werner CL, Huh WK. Recomendaciones de consenso basadas en la evidencia para la práctica de la colposcopia para la prevención del cáncer de cuello uterino en los Estados Unidos. *J Dis. del tracto genital inferior*. 2017 octubre; 21 (4): 216-222. - PubMed
19. Mitchell MF, Tortolero-Luna G, Cook E, et al. Un ensayo clínico aleatorizado de crioterapia, vaporización con láser y escisión electroquirúrgica con asa para el tratamiento de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino. *Obstet Gynecol* . 1998 noviembre 92(5):737-44. [Enlace QxMD MEDLINE] .

XV. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

1. RECURSOS HUMANOS.

- Investigador principal / asesor metodológico: Dr. Juan Carlos De La Cerda Ángeles.
- Investigador asociado: Dra. María del Pilar Rangel Mejía jefe de Calidad de hospital General Dr. Enrique Cabrera
- Investigador asociado: Dra. Alma Bajonero Domínguez. Residente de 4to año de ginecología y obstetricia, aplicador de instrumento de recolección de datos, almacenamiento, análisis e interpretación de estos.

2. RECURSOS FÍSICOS

Se ocuparán los expedientes clínicos que se encuentren localizados en el archivo clínico del Hospital General Dr. Enrique Cabrera de la Ciudad de México.

3. RECURSOS MATERIALES

- Para la realización de este estudio se necesitarán los siguientes recursos físicos:
- Expediente clínico físico.
- Formato de recolección de datos
- Plumaz de tinta
- Sistemas informáticos de captura y análisis de datos: (Excel,)
- Impresora
- Bitácora de actividades
- 1 computadora

RECURSOS FINANCIEROS:

Los recursos financieros y el costo total que se genere con la aplicación de dicho protocolo estarán a cargo del investigador asociado; los cuales son mínimos, al no requerirse aplicación de instrumentos de medición especial, toma de muestra o procesamiento de estas.

XVI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

MES	ACTIVIDAD
Diciembre 2022 a febrero de 2023	Realización de Marco teórico y diseño de protocolo
Febrero a marzo de 2021	Presentación de protocolo
Mayo 203	Recolección de Datos
Mayo 2023	Análisis de Datos
Junio de 2023	Presentación de Resultados