



BUAP

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Medicina
Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud
Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona Número 20.
“La Margarita”

**“Correlación Citológica, Colposcópica e Histológica en Lesiones
intraepiteliales de Alto Grado del Cérvix”**

Tesis para obtener el Diploma de Especialidad en:
Ginecología y obstetricia

Presenta:
Dra. Paloma Denis Macias Garcia

Directora:
Dra. Dolores Guillermina Martínez Marín
Jefa de la división de educación e investigación en salud del Hospital
General Regional Número 36
Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.
Sub- Especialidad en Medicina Materno-fetal, HGR 36 IMSS

Asesores:
Dr. Fernando López Díaz
Médico especialista en Ginecología y Obstetricia
Adscrito al Hospital General Regional Número 36



Registro SIRELCIS: R-2021-2106-011

Heroica Puebla de Zaragoza. Febrero 2023



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2106**.
H GRAL ZONA NUM 5

Registro COPEPRIS **19 CI 21 019 030**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 21 CEI 003 2017082**

FECHA **Viernes, 11 de junio de 2021**

M.C. DOLORES MARTINEZ MARIN

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **CORRELACIÓN CITOLÓGICA, COLPOSCÓPICA E HISTOLÓGICA EN LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO DEL CERVIX** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
R-2021-2106-011

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE


Dr. Julio Roberto Reyes Leyva
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2106

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

OADAD PUEBLA

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E

INVESTIGACIÓN EN SALUD

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NÚMERO 20

PUEBLA, PUEBLA; FEBRERO DEL 2023

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD

LOS ASESORES:

MC Dra. Dolores Guillermina Martínez Marín
Dr. Fernando López Díaz

DE LA TESIS TITULADA:

"Correlación Citológica, Colposcópica e Histológica en Lesiones intraepiteliales de Alto Grado del Cérvix"

REALIZADA POR EL MÉDICO RESIDENTE:

Dra. Paloma Denis Macias Garcia

DE LA ESPECIALIDAD DE:

Ginecología y Obstetricia

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTÍFICO HA SIDO REVISADO
Y AUTORIZADO CON EL NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL:

R-2021-2106-011

PROPORCIONADO POR EL SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO EN LÍNEA DE
LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD (SIRELCIS).

AUTORIZO SU IMPRESIÓN
ASESORES:


Dr. Fernando López Díaz

NOMBRE, FIRMA Y FECHA



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Ced. Esp. 4111639

Mat. 11177977


Dra. Dolores Guillermina Martínez Marín

NOMBRE, FIRMA Y FECHA

MC. Dra. Dolores Guillermina Martínez Marín
Ginecología y Obstetricia - Medicina Materno Fetal
Medicina - Clínica Médica o Investigación Clínica
Cédula Profesional Medicina General 2530493.
Cédula Profesional de Especialidad 3509431.
Matrícula IMSS 10729321.


Dra. María Isabel Lobatón Paredes
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

AGRADECIMIENTOS

La presente tesis está dedicada a todas las personas que siempre han estado para mí, me han brindado su apoyo y consejos para lograr esta meta.

A mi madre:

Mireya, mi madre, mi persona y mi pilar, gracias por todo lo que haces por mí, me has enseñado a trabajar y a esforzarme cada día, soy dichosa de que estés a mi lado, juntas hoy logramos este postgrado.

A mi abuela:

Columba, la mejor abuela del mundo, gracias por siempre estar a mi lado, por siempre preocuparte por todo lo que me pasa y demostrarme lo orgullosa que estas de mí, todo lo que soy es gracias a ti.

A mi hermana:

Sofía, mi hermanita, siempre quejándose por mi nivel de estrés, pero siempre dándome cariño en mis momentos difíciles.

A mi esposo:

Antonio, mi esposo, mi compañero de vida, nuestro matrimonio apenas empieza, pero desde hace ya muchos años has estado a mi lado motivándome, apoyándome, soportándome ante todos mis momentos de estrés, los años pasan muy rápido, gracias por estar siempre, a tu lado todo es posible.

A mis tías y primos:

Minerva, mi tía y mi segunda madre, gracias por cuidarme, eres muy especial para mí y agradezco que estés a mi lado. Laura, siempre cuidándome y demostrándome tu cariño. Karen, Samuel, Erick, considerados en mi corazón como mis hermanos, a su lado crecí, me da mucho gusto que siempre estén motivándome.

A mis asesores y profesores:

Gracias por su tiempo, dedicación, enseñanzas, y ayudarme a ser mejor profesionista y ser humano.

A mis amigos:

En ustedes encontré otra familia, a su lado la carga se siente menos pesada y más fácil de sobrellevar.

CONTENIDO

RESUMEN.....	9
ANTECEDENTES.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	22
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
OBJETIVOS.....	25
HIPÓTESIS.....	26
MATERIAL Y MÉTODOS.....	27
ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES.....	35
RESULTADOS.....	39
DISCUSIÓN.....	50
CONCLUSIONES.....	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
ANEXOS.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. FLUJOGRAMA DE CLASIFICACIÓN DE PACIENTES.....	39
FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DE LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.....	44
FIGURA 3. TRATAMIENTO OTORGADO A PACIENTES CON REPORTE HISTOPATOLÓGICO DE ALTO GRADO.....	49

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN POR UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR.....	40
TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.....	43
TABLA 3. CORRELACIÓN CITOLOGÍA-BIOPSIA.....	47
TABLA 4. CORRELACIÓN COLPOSCOPIA-BIOPSIA.....	48
TABLA 5. PORCENTAJE DE CORRELACIÓN CITOLOGÍA, COLPOSCOPIA, BIOPSIA.....	48
TABLA 6. PORCENTAJE DE CORRELACIÓN COLPOSCOPIA-BIOPSIA.....	49

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS DE COLPOSCOPIA.....45

GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS DE BIOPSIA CERVICAL.....46

RESUMEN

CORRELACIÓN CITOLÓGICA-COLPOSCÓPICA-HISTOLÓGICA EN LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO DEL CERVIX

Martínez Marín D.G.¹ López Díaz F.², Macías García P.D.³

1. Médico especialista en perinatología. Jefa de división de investigación en salud. Adscrita al HGR 36.

2. Médico adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia HGR 36

3. Médico Residente del tercer año de Ginecología y Obstetricia

Antecedentes: La citología cervicouterina es un estudio de tamizaje dirigido a la detección de lesiones premalignas de cáncer cervicouterino para diagnóstico y tratamiento oportuno. Acorde a la ASCCP el riesgo de progresión a NIC3 a 5 años con una lesión intraepitelial de bajo grado es del 2% a diferencia de una lesión de alto grado que representa un riesgo de progresión del 27-53%; este método de tamizaje es complementado con la colposcopia y biopsia cervical. Normativamente está establecido que se debe realizar la correlación citohistológica como método de control de calidad en los laboratorios.

Objetivo: Establecer si existe correlación citológica-colposcópica-histológica de las lesiones intraepiteliales de alto grado del cérvix.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo, homodémico, unicéntrico, en el Hospital General de Zona No. 20. Se revisaron expedientes de pacientes con resultado positivo a lesión intraepitelial de alto grado en la citología cervical, que acudieron a la consulta displasias en el periodo de Enero 2019 a Diciembre 2019. El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva de datos numéricos utilizando moda para variables discretas y para variables categóricas se expresarán en porcentajes. Para correlacionar citología, colposcopia y biopsia se realizaron tablas de correlación utilizando el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22.

Resultados: Se analizaron 146 expedientes de pacientes con citología con LIEAG. El rango de edad fue de 19 a 68 años, con una moda de 35. El rango de inicio de vida sexual fue de los 8 a 28 años de edad, con una moda de 17. La moda del número de gestas fue de 3. Método de planificación familiar más utilizado fue la OTB con 40.4%; El 19.9% de las pacientes presentó alguna comorbilidad. La correlación entre el resultado citológico-biopsia fue de 52.73%. Correlación entre colposcopia-biopsia 82.27%.

Conclusión: La correlación citológica-colposcópica es del 54.10%, citológico-histológica del 52.73% en lesiones intraepiteliales de alto grado del cérvix, se observó mejor correlación colposcópica-histológica en un 82.27% en pacientes que acudieron a la consulta de displasias del Hospital General de Zona No. 20 en el periodo de Enero 2019 a Diciembre 2019

Palabras clave: Citología cervical, Colposcopia, LIEAG

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES GENERALES

El cáncer cervicouterino es un proceso de crecimiento celular descontrolado originado en el epitelio del cuello uterino, tiene la capacidad de invadir estructuras adyacentes o propagarse a otros sitios alejados, continúa siendo un problema de salud pública en el mundo. En México desde el 2006 representa la segunda causa de muerte por neoplasia entre las mujeres de entre 25 a 64 años de edad. Actualmente se estima una ocurrencia de 13,960 casos en mujeres con incidencia de 23.3 casos por 100000 mujeres. En el año 2014 se registraron 3063 casos nuevos. La distribución de los casos de cáncer cervicouterino varía en relación a la edad, eleva el número de casos a partir de los 35 años, el grupo con mayor incidencia es el grupo de los 50 a 59 años de edad, siendo alrededor de 30% del total de casos. (1).

El principal factor de riesgo asociado al cáncer cervicouterino es la infección crónica por el Virus del Papiloma Humano, principalmente de serotipos de alto riesgo, como lo son VPH 16, 18, 31, 33, 35, entre otros, los factores de riesgo asociados para adquisición del virus del papiloma humano son inicio de vida sexual a edades tempranas, múltiples parejas sexuales o una pareja sexual de alto riesgo, inmunosupresión, historia de enfermedades de transmisión sexual, tabaquismo. (2) (3)

El virus del papiloma humano es un virus no envuelto cuya cápside está formada por 52 capsómeros, pertenece a la familia *Papillomaviridae* y está conformado por

más de 200 subtipos.; el genoma del virus cuenta con 3 regiones clave para la replicación y permanencia del virus en el epitelio cervical como lo son la región temprana (E), la región tardía (L) y una región del control.; por medio de microtraumatismos en el epitelio cervical el virus ingresa a las células basales y los genes E1, E2, E4, E5, E6 Y E7 se expresan y el ADN viral comienza a replicarse inicialmente a partir del ADN episomal, estos oncogenes alteran rutas de señalización del ciclo celular normal, principalmente degradación del p53, pRB y alteran función del complejo mayor de histocompatibilidad, lo que ocasiona reprogramación genómica en el huésped promoviendo función aberrante con una inestabilidad celular, la severidad y tiempo de progresión depende el subtipo específico de VPH, sistema inmunológico del huésped y factores de riesgo asociados, el carcinoma cervical comienza a modificarse progresivamente desde una lesión intraepitelial de alto o bajo grado. Los subtipos de alto riesgo, principalmente 16 y 18 representan los principales promotores hacia una transformación maligna. (2) (16)

Prevención primaria para el cáncer cervicouterino

La principal prevención es enfocarse a evitar contraer la infección por el virus del papiloma humano, esto se puede lograr con abstinencia sexual, monogamia mutua, uso de preservativo y la vacunación contra el virus del papiloma humano, las cuales se encuentran disponibles desde 2006 (3). Se deben realizar las pruebas de tamizaje rutinario y el tratamiento oportuno en caso de detectar lesiones precancerosas (4).

Contexto histórico de las pruebas de tamizaje

Desde 1914 el doctor George Nicolás Papanicolau realizó citologías del ciclo menstrual en cobayos y en 1940 perfeccionó su técnica con tinción y fijación a la que se le asignó su nombre y fue adoptada de forma internacional para realizar un tamizaje y se demostró que en estos países la incidencia y mortalidad del cáncer cervical disminuyeron. En 1924 el Dr. Hans Peter Hinselmann inventó el colposcopio e implementó la prueba del ácido acético. En 1928 Walter Schiller desarrolló en 1928 la prueba de lugol y comenzó a estudiarse histológicamente tejido obtenido por medio de curetas en áreas que fueron sospechosas al realizarse la colposcopia (1)

Desde 1988 que se introdujo el Sistema Bethesda, hasta la última actualización en 2014 y continua siendo el modelo base para reportar los resultados de citología cervical, la terminología empleada ha sido adoptada para muestras de histología por la Lower Anogenital Squamous Terminology Standardization (LAST) y la OMS en 2012 y 2014, respectivamente, este sistema creó un marco estandarizado para los informes de citología cervical, evalúa la calidad de la muestra como "Satisfactoria" o "Insatisfactoria" y otorga una categorización general en negativos para lesión intraepitelial y anomalías en células epiteliales. Emite un diagnóstico descriptivo el cual detalla los hallazgos citológicos y divide las anomalías en las células epiteliales en escamosas y glandulares, dentro de las escamosas se encuentran las: células escamosas con atipias de significado indeterminado (ASC-US), células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H), lesión intraepitelial escamosa de bajo grado

(LIEBG), lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIEAG). (5). La lesión intraepitelial escamosa de alto grado, abarca los términos utilizados anteriormente de NIC2, NIC3 por el sistema de nomenclatura de Barron y Richart (1960-1970) y displasia moderada y grave por el sistema de la OMS-OPS (6)(2)

El reporte correcto de un estudio de colposcopia se debe realizar en base a la "International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy" (IFCPC) su última revisión y actualización que fue anunciada en el congreso mundial en Rio de Janeiro, Brasil en el 2011, en la cual los términos "Satisfactorio" e "Insatisfactorio" son remplazados por "Adecuada" o "Inadecuada" en base inflamación, sangrado proceso cicatricial y la visualización de la zona de transformación. En cuanto a los hallazgos anormales los divide en dos categorías base que son grado 1 o cambios menores y grado 2 o cambios mayores. Los cambios menores corresponden a mosaico fino, puntilleo fino, epitelio acetoblanco delgado con bordes irregulares clásicamente llamados "geográficos", mientras que dentro de los cambios mayores podemos encontrar: epitelio acetoblanco grueso de bordes bien definidos, puntilleo grueso, rápida aparición del epitelio acetoblanco y criptas glandulares cornificadas.(6-8).

En base a la **NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino**, la citología cervical es el método de elección para la detección oportuna del cáncer cervicouterino y se realizará de forma anual, posterior a dos citologías anuales consecutivas negativas a infección por VPH, displasia o cáncer se procede a realizarse cada 3 años. La Federación Internacional de Ginecoobstetricia

menciona que el tamizaje inicia entre los 21 y 25 años de edad o 3 años después del inicio de vida sexual. (6)(9)

En la actualización del 2020 de la “American Cancer Society” (ACS) se recomienda que toda persona con cérvix inicie su tamizaje de cáncer cervicouterino a los 25 años y realizarse pruebas de detección de VPH cada 5 años hasta los 65 años. Si el test de VPH no se encuentra disponible se puede realizar citología cervical cada 3 años. (17)

Para las mujeres que tienen resultados anormales en la Citología cervical, la biopsia bajo evaluación colposcópica es el estándar de oro para confirmación diagnóstica y para establecer la modalidad de tratamiento. (7)

ANTECEDENTES ESPECIFICOS

Las lesiones intraepiteliales escamosas representan alteraciones celulares del epitelio cervical que dependiendo de las características en cambio celular y capas que abarca la lesión se denominan lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIEBG) o lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIEAG), actualmente se considera a la lesión intraepitelial escamosa de bajo grado una infección por VPH transitoria con riesgo mínimo de progresión a cáncer cervicouterino a diferencia de la lesión intraepitelial escamosa de alto grado que de no recibir tratamiento oportuno tiene mayor riesgo de progresión a cáncer. (18). Acorde a la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP) el riesgo de progresión hacia una lesión de alto grado o cáncer se calcula de forma individual en base a factores como edad, resultados previos de citologías y pruebas de detección del Virus de papiloma Humano. De forma general con una citología con resultado de Lesión intraepitelial de bajo grado y prueba de VPH negativa el riesgo de NIC3 o más a 5 años es del 2%, con prueba de VPH positiva del 6.9% a diferencia de una lesión de alto grado que representa un riesgo de 27 y 53% sin y con prueba de VPH positiva respectivamente. (20)

En el 2018 **Solis y Briones** publicaron un estudio observacional, descriptivo y transversal, el universo de estudio fueron pacientes que se realizaron citología cervical de tamizaje en la UMF No. 36 del IMSS Tamaulipas en periodo de Enero a Diciembre del 2015, excluyeron a pacientes no registradas en base de datos, menores de 21 años o mayores de 64 años, las variables estudiadas en cada paciente fueron: edad, grupo etario, tiempo transcurrido desde su última citología,

condición ginecoobstétrica a la detección y diagnóstico citológico, posteriormente se tabuló en un documento de Microsoft Excel 2010 y se realizó un análisis descriptivo de los datos utilizando este mismo programa, el tamaño de la muestra estudiada fueron 379 pacientes, con una edad promedio de 42.81, reportaron una prevalencia de lesión intraepitelial cervical de 4.49% con 3.17% para lesión de bajo grado y de 1.32% para alto grado. (5)

Alrededor del 60% de las mujeres con citología de lesión intraepitelial de alto grado tendrán al menos NIC 2 en biopsia, con aproximadamente el 2% mostrando cáncer invasivo, aunque este último es más probable en mujeres mayores. Las mujeres mayores de 30 años tienen un 8% de riesgo a 5 años de cáncer cervical después de un diagnóstico de lesión intraepitelial de alto grado. (8)

Para garantizar la calidad de las muestras la **NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino** establece necesario un control de calidad de laboratorio interno y externo, en el interno implica conocer la correlación histológica y se establece que en todos los resultados con lesión intraepitelial de alto grado y cáncer se hará correlación cito-histológica. (9)

Las discrepancias cito histológicas pueden ser consecuencia de errores de rastreo, interpretación, falla en el muestreo o por regresión espontanea de la lesión. (10). Hay tres estudios que se consideran la base para establecer las referencias de discrepancias cito histológica: **Joste y col.** en su estudio "Cytologic/Histologic correlation for quality control in cervicovaginal cytology:

experience with 1582 paired cases” revisaron 56,497 citologías realizadas en el periodo de Octubre de 1991 a Diciembre de 1992, de las cuales 1582 se les realizó una biopsia cervical en los siguientes dos meses al estudio citológico, se identificaron 175 discrepancias **(11%)**. En 159 casos **(93.2%)** los diagnósticos en citología y biopsia fueron confirmados, la discrepancia fue por un error de muestreo. 6 casos **(3.4%)** fueron por error de interpretación **(83%)** y una citología por error de cribado **(11%)**, Del total de discordancias 10 casos **(5.7%)** fueron por errores en el diagnóstico de biopsia cervical, 5 sobre diagnosticados y 5 infra diagnosticados. (10)

Jones y col. en su estudio “Cervical biopsy-cytology correlation. A college of American Pathologists Q-Probes study of 22 439 correlations in 348 laboratories” analizaron 22 239 citologías cervicales realizadas en pacientes voluntarias en un periodo de 1994 a 1995, durante los siguientes tres meses aproximadamente realizaron biopsia cervicales a 17,326 pacientes mismas que se correlacionaron con el estudio citológico, se reportaron 2971 casos discrepantes que corresponde al 16.5% de la muestra total, estos casos se categorizaron en falsos positivos y faltos negativos de los cuales en un 85% correspondieron a errores de muestreo. Un punto clave que destaca el estudio es que en citologías con alteraciones reportadas como ASCUS y que posteriormente se les realizó biopsia se demostró en el 62.7% de los casos una lesión intraepitelial. Es importante recordar factores que influyen en la calidad del estudio citológico como son la toma de la muestra, la fijación de la misma así como el procesamiento que reciba dicha muestra(11).

Rasbridge en su estudio “Discordance between cytologic and histologic reports in

cervical intraepithelial neoplasia. Results of a one-year audit” reporta una discrepancia citohistológica de **18.8%**. (12)

En México hay pocos estudios enfocados a establecer la correlación citohistológica, entre los estudios disponibles se encuentra el realizado por la **Dra. Sánchez Nava y cols.** publicado en el 2013, titulado: “Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix”, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y analítico en pacientes atendidas en el servicio de patología del Hospital de la Mujer en secretaria de salud, atendidas del periodo de Enero a Diciembre del 2011, las variables analizadas fueron edad, resultado citológico, reporte histológico y estudio colposcópico, el universo del estudio fueron 673 pacientes de las que se excluyeron 166 pacientes por no contar con algún diagnóstico, se estableció la certeza diagnóstica, citohistológica y colpohistológica. En la citología con toma de biopsia se reportó sensibilidad de 39% con especificidad de 70%, valor predictivo positivo del 86%, valor predictivo negativo del 18%; los resultados de la certeza diagnóstica colpohistológica fue del **84.41%** y la certeza citológica fue del 44%. En reportes por citología de lesión intraepitelial de alto grado que fueron 68 resultados, histológicamente realmente fueron lesión de alto grado 66.1%, 17.6% se reportaron como bajo grado y en 16.1% se reportó negativo; y lo asociaron a errores en el muestreo colposcópico o de fallas en los controles de calidad en la toma de biopsias. (13)

En estudios más recientes a nivel internacional, el 2017 publicaron los doctores **Salvent A. y Romero K.** en la revista cubana de Ginecología y Obstetricia el estudio titulado “Correlación cito-colpo-histológica en lesiones premalignas del

cuello uterino en el Hospital básico Pillaro en Ecuador” realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo, no aleatorio, del periodo de Abril 2015 –Abril 2016, se revisaron 82 historias clínicas de las pacientes con resultados anormales en la prueba de Papanicolaou, de estas 32.9% se encontraron entre los 30 a 39 años, las variables evaluadas fueron edad, inicio de relaciones sexuales y antecedentes obstétricos, la colposcopia se definió según los criterios de nomenclatura de la IFCCP, 7 pacientes resultaron con lesión intraepitelial de alto grado por citología, con una correspondencia colposcópica del 71.4% y colpo-histológica del 71.4%, en un 14.3% la lesión correspondía a cáncer micro infiltrante, el autor del artículo estableció que en lesiones de alto grado existe una buena relación colpo histológica. (14) En el 2016 **Olfa Slimani y cols** realizaron un estudio retrospectivo de siete años, en el Hospital Charles Nicolle en Túnez, titulado: “Cyto-colpo-histologic correlation: about an analytical study of 120 colposcopies”, se identificaron 120 pacientes de las cuales 98 se sometieron a citología y colposcopia, las indicaciones para realizarles colposcopia fue un frotis cervical anormal, citología con lesión intraepitelial de alto o bajo grado y presencia de células atípicas de importancia indeterminada; o si la apariencia del cuello al examen directo fuera anormal. Analizaron para cada paciente resultados epidemiológicos, resultados de citología, colposcopia y la biopsia. El análisis estadístico se basó en la prueba de Fisher con un nivel de significancia fijado en 0.05 y calcularon la sensibilidad, especificidad, valores predictivos negativos y positivos. La edad promedio de las pacientes fue de 46.6 años, la mayoría de las pacientes eran de clase media y vivían en zonas urbanas, la paridad promedio fue de 4.07, el promedio de la primera relación sexual fue de 24 años. Se realizó frotis

cervicouterino en 98 pacientes, de las cuales fue patológico en 83 pacientes (84.69%), 13 correspondieron a displasias cervicales (13.26%), 8 de estos reportaron lesiones de bajo grado (8.16%) y 5 lesiones de alto grado (5.1%). 98 pacientes se sometieron a citología cervical y colposcopia, la biopsia cervical fue anormal en 11 pacientes y existió concordancia histológica en 7 pacientes reportando NIC 2 (3.3%) y NIC 3 (2.5%). La sensibilidad reportada para la citología cervical fue del 60% con especificidad del 95.18%, valor predictivo positivo del 69% y valor predictivo negativo del 93%. Para colposcopia sensibilidad del 66%, especificidad 59%, valor predictivo positivo del 18% y valor predictivo negativo del 92%. En el caso de una lesión de alto grado la concordancia entre la colposcopia y el frotis fue del 20%.(15)

En el 2017 **Abolafia Cañete y cols** realizaron un estudio observacional, transversal en un Hospital en España, analizaron 506 pacientes que acudieron en el periodo 01 Agosto del 2014 a 30 septiembre del 2016 y que en los casos indicados se realizaron biopsia cervical, el análisis estadístico se realizó calculando el índice de Kappa y se encontró que en colposcopia y citología la correlación fue insignificante con un índice de 0.16, a diferencia de la correlación entre colposcopia y biopsia que se encontró correlación moderada con un índice de kappa de 0.57 (19)

La citología permite un estudio cuidadoso del cuello uterino y reduce la tasa de falsos negativos en la citología. Cuando la citología es anormal y la colposcopia se considera normal puede ser por falso positivo de la citología o que la lesión ha desaparecido o cicatrizado.; cuando es citología positivo y la colposcopia resultado

negativo, puede ser por falso negativo de colposcopia, la lesión es demasiado pequeña, endocervical o no se ve en la colposcopia. (15)

JUSTIFICACIÓN

Las lesiones premalignas del cérvix se caracterizan por manifestaciones que preceden al cáncer y van desde la atipia celular, displasia o neoplasia intraepitelial cervical. La citología cervical es una prueba sensible para detectar las lesiones, es altamente específica y de bajo costo, su eficacia es confirmada por estudios colposcópicos e histológicos que corroboran el diagnóstico inicial de la citología. El control de calidad en los programas de detección de cáncer cervicouterino por citología cervical se basa en el seguimiento de las pacientes, correlación citohistológica y la capacitación continua del personal involucrado en la toma, rastreo e interpretación. El análisis histopatológico debe compararse con el estudio citológico. Normativamente está establecido que se debe realizar la correlación citohistológica como método de control de calidad en los laboratorios. El servicio de displasias del Hospital General de Zona No. 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, México no cuenta con la correlación actualizada entre los estudios citológicos, colposcópicos e histológicos en las lesiones intraepiteliales de alto grado del cérvix a pesar de estar recomendado por la Norma Oficial Mexicana. Por lo cual la presente investigación se enfocó en conocer dicha correlación, con la finalidad de evaluar el control de calidad de estos métodos diagnósticos en la unidad y sirve como antecedente para próximos estudios.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer cervicouterino representa la segunda causa de mortalidad por neoplasia maligna en la mujer a nivel mundial, se estiman 530 232 casos nuevos. En México la frecuencia de nuevos casos es de 10,186 mujeres. El cáncer cervicouterino es precedido por las lesiones premalignas las cuales si son detectadas y tratadas de forma oportuna disminuyen las tasas de incidencia y mortalidad asociadas a esta enfermedad. Existe una gran demanda de pacientes en la consulta externa del servicio de displasias, en el Hospital General de Zona No. 20 se atienden en promedio 60 consultas por mes, de las cuales en 2019 se identificaron más de 1948 pacientes con resultado anormal de citología cervical, de las cuales 200 aproximadamente corresponden a lesiones intraepiteliales de alto grado, desconocemos la correlación entre citología cervical, colposcopia y biopsia por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe correlación citológica-colposcópica-histológica en lesiones intraepiteliales de alto grado del cérvix en pacientes que acudieron a la consulta de displasias del Hospital General de Zona No. 20 en el periodo de Enero 2019 -Diciembre 2019?

OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer la correlación citológica-colposcópica-histológica de las lesiones intraepiteliales de alto grado del cérvix en pacientes que acudieron a la consulta de displasias del Hospital General de Zona No. 20 en el periodo de Enero 2019 a Diciembre 2019

Objetivos específicos

1. Describir las características clínicas, sociales y demográficas de las pacientes sujeto de estudio
2. Establecer correlación entre los hallazgos citológicos colposcópico e histológicos de las pacientes sujetos de este estudio.

HIPÓTESIS

HIPOTESIS NULA:

No existe relación diagnóstica entre los métodos citológico, colposcópico e histológico tomados en pacientes con lesiones intraepiteliales de alto grado de cérvix.

HIPOTESIS ALTERNA:

Existe relación diagnóstica entre los métodos citológico, colposcópico e histológico tomados en pacientes con lesiones intraepiteliales de alto grado de cérvix.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio:

- Por el objetivo general: **Descriptivo**
- Por la maniobra del investigador: **Observacional**
- Por la temporalidad: **Transversal**
- Por la recolección de los datos en el tiempo: **Retrospectivo**
- Por la conformación de grupos: **Homodémico**
- Por la unidad de centros a participar: **Unicéntrico**

UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL:

La investigación se efectuó en el servicio de Displasias del Hospital General de Zona No. 20, localizado en la ciudad de Puebla de Zaragoza, Puebla, a partir de la fecha de registro, autorización de este protocolo y durante los 12 meses posteriores.

ESTRATEGIA DE TRABAJO

1. El proyecto se sometió a evaluación por el Comité local de Ética e investigación del IMSS, a fin de obtener la autorización y número de registro correspondiente.
2. Solicitud de permiso al director médico del Hospital General de Zona No. 20, Jefe del departamento de Ginecología y Obstetricia
3. Se otorgó en jefatura de Ginecología el listado de pacientes con citología anormal en el 2019, de dicho listado seleccionamos a las pacientes Displasia moderada y severa.
4. Accedimos al expediente electrónico y se aplicaron criterios de inclusión, exclusión y eliminación a la información de los expedientes electrónicos.
5. A través de la hoja de recolección de datos se obtuvieron los datos epidemiológicos, médicos, sociológicos, demográficos y el resto de variables
6. Se recolectaron los datos y se vaciaron en una hoja de Excel y se interpretaron los resultados en el sistema estadístico IBM SPSS, versión 22.
7. Se elaboró el reporte final con los resultados obtenidos.

MARCO MUESTRAL

Universo de Estudio:

Expedientes de pacientes que acudieron al servicio de Displasias del Hospital General de Zona No. 20 en el periodo de Enero 2019 a Diciembre 2019.

Sujeto de Estudio:

Expedientes de pacientes con resultado de lesión intraepitelial de alto grado de cuello uterino en citología, en el servicio de Displasias del Hospital General de Zona No. 20 en el periodo de Enero 2019 a Diciembre 2019.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión

- Expediente de paciente con citología positiva para lesión intraepitelial de alto grado con expediente clínico completo para las variables a analizar
- Expediente de paciente de cualquier edad
- Expediente de paciente con o sin antecedentes personales patológicos

Criterios de Exclusión

- Expediente de paciente con citología realizada en otra institución o estudio de laboratorio particular

Criterios de Eliminación

- Ninguno

DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO

Por conveniencia. No probabilístico

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Conveniente a tiempo.

VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Unidad de medición	Instrumento
Correlación citológica-colposcópica-histológica	Congruencia o relación entre dos o más variables	Congruencia de resultado entre dos o más métodos diagnósticos	Cualitativa nominal	1. Existe correlación 2. No existe correlación	Tabla de correlación
Citología cervical	Estudio de células exfoliadas de la unión escamo-columnar del cérvix	Método de tamizaje para detección temprana de displasias	Cualitativa nominal	1. Negativa a malignidad 2. ASCUS 3. ASC-H 4. LIEBG 5. LIEAG 6. Ca in situ 7. Ca invasor	Expediente electrónico. Reporte de citología
Colposcopia	Medio de observación con el cual es posible detectar aspectos normales y anormales del exocervix, vagina, vulva, periné y ano.	Procedimiento que permite identificar lesiones en vagina, cérvix, vulva, periné y ano y dirigir la biopsia para confirmación diagnóstica.	Cualitativa nominal	1. Cambios menores 2. Cambios mayores	Expediente electrónico. Reporte de colposcopia
Histología (Biopsia cervical)	Examen microscópico de una muestra de cérvix.	Prueba diagnóstica que consiste en remoción de tejido cervical para diagnóstico.	Cualitativa nominal	1. Negativa a malignidad 2. LIEBG 3. LIEAG 4. Ca in situ	Expediente electrónico. Reporte de histología.

				5. Ca invasor	
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de una persona.	Cuantitativa	Edad	Historia clínica.
Estado civil	Condición legal de una persona en el registro civil.	Condición de una persona según el registro civil, en función de si tiene o no tiene pareja.	Cualitativa	Soltera Casada Viuda Unión libre Divorciada	Historia clínica
Escolaridad	Periodo de tiempo que una persona acude a la escuela	Periodo de tiempo que una persona acude para estudiar y aprender.	Cualitativa	Analfabeta Primaria Secundaria Preparatoria Universidad Postgrado	Historia clínica
Gestas	Número de embarazos	Número de embarazos	Cuantitativa Discreta	Número de embarazos	Historia clínica
Parto	Conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del feto de 22 semanas o más por vía vaginal.	Número de productos nacidos por vía vaginal.	Cuantitativa Discreta	Número de partos	Historia clínica
Cesárea	Intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer a un feto	Número de productos nacidos por vía abdominal	Cuantitativa Discreta	Número de cesáreas.	Historia clínica.

	mayor de 22 semanas a través de una incisión en pared abdominal y uterina.				
Aborto	Expulsión de un embrión o feto menor de 500 gramos o menor de 22 semanas.	Número de abortos	Cuantitativa Discreta	Número de abortos	Historia clínica
Comorbilidades	Enfermedades asociadas	Presencia de uno o más trastornos o enfermedades.	Cualitativa	Diabetes mellitus Hipertensión arterial crónica Patología inmunológica Patología tiroidea Patología hematológica Neoplasias Asma Epilepsia	Historia clínica

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva de datos numéricos utilizando mínimos, máximos y moda para variables discretas y para variables categóricas se expresarán en porcentajes

Para correlacionar citología, colposcopia y biopsia se analizaron con tablas de correlación, utilizando el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio cumplió los requisitos de Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos. ISBN 92 9036 056 9. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), 1993, Ginebra. Se apegó a las bases establecidas por el artículo 100 en los incisos I al VII y en el artículo 101 de la Ley General de Salud en México.

Esta investigación contó con la autorización del Comité Local de Investigación y ética en investigación en salud del Comité de Ética. Se tuvo estricto apego a lo determinado por las leyes de nuestro país, así como lo establecido por la Ley General de salud en materia de investigación y Normas Internacionales.

El estudio se basó en los principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial- Guía de Recomendaciones para los Médicos Biomédica en personas- Adoptada por la 18 Asamblea Medica Mundial, Helsinki Finlandia. Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Medica Mundial Tokio Japón, Octubre de 1965. La 35 Asamblea Medica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, Octubre 1996, Asamblea General de la AMM, Washington 2002, Asamblea General de la AMM, Tokio 2004, , 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000, 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, Octubre 2013.

Este estudio se ajustó a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica. Toda investigación en seres humanos debiera realizarse

de acuerdo con tres principios éticos básicos: respeto por las personas, beneficencia y justicia. Consideramos que estos principios tienen igual fuerza moral y guían la preparación responsable de protocolos de investigación.

Según las circunstancias, los principios pueden expresarse de manera diferente, adjudicárseles diferente peso moral y su aplicación puede conducir a distintas decisiones o cursos de acción, se mantendrá en anonimato el nombre de las pacientes cuyos expedientes participaron en nuestro estudio.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS HUMANOS

- Dra. Dolores Guillermina Martínez Marín. Médico especialista en perinatología con maestría en ciencias, experta en asesoría de tesis.
- Dr. Fernando López Díaz, médico especialista en Ginecología y Obstetricia, experto en asesorías de postgrado.
- Dra. Paloma Denis Macias García, médico residente de tercer año de la especialidad de Ginecología y obstetricia, responsable de la recolección y análisis de datos.

RECURSOS MATERIALES

- Plumas y lápices para el llenado de la hoja de recolección de datos
- Hojas de recolección de datos
- Equipo de computo
- Expedientes de pacientes
- Reporte citológicos
- Reporte colposcópicos
- Reporte histológicos
- Software SPSS Versión 23

FINANCIAMIENTO

Propio de los investigadores y los que la unidad médica nos proporcionó.

FACTIBILIDAD

El estudio fue factible, ya que el recurso necesario para realizar la investigación fueron expedientes de pacientes que acudieron a consulta displasias del Hospital General de Zona No. 20. Recursos administrativos y económicos fueron financiados por el investigador. Esta investigación sirve como preámbulo para futuras investigaciones como seguimiento de la población muestra.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en este estudio titulado: “Correlación Citológica-Colposcópica- Histológica en lesiones intraepiteliales de alto grado del cérvix”. Se identificaron y analizaron 146 expedientes de pacientes que cumplieron con todos los criterios de inclusión. Obsérvese Figura 1.

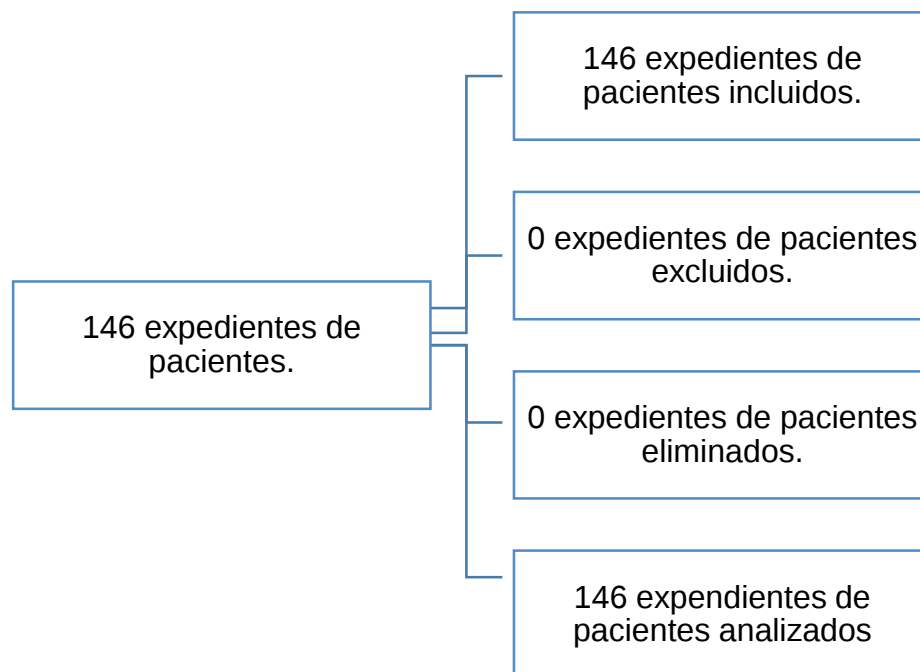


Figura 1. Flujograma clasificación de pacientes incluidos en el estudio.

Adscripción de las pacientes

28 pacientes correspondieron a la Unidad de Medicina Familiar No. 2 con un 19.2%, 22 pacientes de la Unidad Medicina Familiar No. 57 con un 15.1%. La distribución de las Unidades de Medicina Familiar la podemos apreciar en la tabla 1.

UNIDAD DE REFERENCIA DE LAS PACIENTES		
UMF	N=	Porcentaje (%)
1	12	8.2
2	28	19.2
3	8	5.5
4	3	2.1
6	6	4.1
7	7	4.8
8	7	4.8
11	1	0.7
12	5	3.4
13	10	6.8
14	4	2.7
18	1	0.7
21	1	0.7
22	1	0.7
33	1	0.7
40	1	0.7
42	2	1.4
47	2	1.4
53	1	0.7
55	22	15.1
57	23	15.8
Total	146	100.0

Tabla 1. Distribución por UMF de adscripción de los expedientes de pacientes estudiados en el Hospital General de Zona

No. 20

Abreviaturas:

UMF: Unidad de Medicina Familiar

Edad

La edad mínima de las pacientes analizadas fue de 19 años, máxima de 68 años con un promedio de 35.

Estado civil

60 pacientes estaban casadas corresponde al 41.1% de toda la población de estudio, 50 pacientes en unión libre con 34.2%. Solteras 33 pacientes con un 22.6%.

Escolaridad

51 pacientes tenían escolaridad secundaria (34.9%), preparatoria con 48 pacientes (32.9%), 34 con escolaridad primaria (23.3%). Analfabeta 2 pacientes (1.4%).

Comorbilidades

29 pacientes presentaron comorbilidad asociada, lo que corresponde a un 19.9% del total de las pacientes, de las cuales 10 padecen diabetes mellitus (6.8%), 9 pacientes hipertensión arterial crónica (6.2%), 5 con pacientes con patología inmunológica, de estas, 4 fueron con Artritis Reumatoide y la restante Lupus Eritematoso Sistémico. 2 pacientes con neoplasia, una cáncer de mama y otra linfoma.

Antecedentes ginecoobstétricos

La edad de menarca fue de 8 años, máxima de 19 años con una moda de 12 años. Número de gestas valor mínimo de 0, valor máximo de 11 con una moda de 3. Número de partos valor mínimo de 0, valor máximo de 10, moda de 0. Número

de cesáreas valor mínimo de 0, valor máximo de 4 con una moda de 0. Número de abortos valor mínimo de 0, valor máximo de 3, moda de 0. Inicio de vida sexual edad mínima de 8 con una edad máxima de 28 años, una moda de 17 años; Número de parejas sexuales de 1, con un número máximo de 15, moda de 1 pareja.

59 pacientes su método de planificación familiar es OTB. (40.4%), ningún método 45 pacientes (30.82%), preservativo 19 pacientes (13%), 16 pacientes dispositivo intrauterino (11%).

Lo descrito previamente corresponde a nuestra población total, en la siguiente tabla podemos ver el resumen y podemos ver la estadística descriptiva de las pacientes con colposcopia con cambios mayores y con resultado histopatológico de alto grado. Observe tabla 2

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS Y OBSTÉTRICAS									
Variable	Citología LIEAG N= 146			Colposcopia Cambios mayores N=79			Biopsia: LIEAG N=77		
Edad	Min	máx.	moda	Min	máx.	moda	min	máx.	moda
	19	68	35	25	63	40	19	68	35
Estado civil	N (%)			N (%)			N (%)		
Soltera	33 (22.6)			21 (26)			18 (23.3)		
Casada	60 (41.1)			30 (37)			27 (35)		
Viuda	2 (1.4)			2 (2.5)			2 (2.5)		
Divorciada	1 (0.7)			1 (1.2)			1 (1.2)		
Unión libre	50 (34.2)			25 (31.6)			29 (37.6)		
Escolaridad	N (%)			N (%)			N (%)		
Analfabeta	2 (1.4)			2 (2.5)			0 (0)		
Primaria	34 (23.3)			17 (21.5)			17 (22)		
Secundaria	51 (34.9)			30 (37)			32 (41.5)		
Preparatoria	48 (32.9)			27 (34.1)			25 (32.4)		
Universidad	11 (7.5)			3 (3.7)			3 (3.8)		
Comorbilidades	N (%)			N (%)			N (%)		
Diabetes Mellitus	10 (6.8)			5 (6.3)			5 (6.4)		
Hipertensión arterial	9 (6.2)			5 (6.3)			4 (5.1)		
Patología inmunológica	5 (3.4)			4 (5.0)			5 (6.4)		
Neoplasia	2 (1.4)			2 (2.5)			1 (1.2)		
Patología tiroidea	1 (0.7)			1 (1.2)			1 (1.2)		
Asma	1 (0.7)			1(1.2)			1 (1.2)		
Epilepsia	1 (0.7)			1(1.2)			0 (0)		
	Min	máx.	moda	Min	máx.	moda	min	máx.	moda
Menarca	8	19	12	8	19	12	19	68	35
IVS	8	28	17	11	27	17	11	27	17
NPS	1	15	1	1	10	2	1	10	3
Gestas	0	11	3	0	11	3	0	11	3
Parto	0	10	0	0	10	0	0	10	0
Aborto	0	3	0	0	3	0	0	2	0
Cesárea	0	4	0	0	3	0	0	3	0
MPF	N (%)			N (%)			N (%)		
Ninguno	45 (30.82)			20 (25.3)			21 (27.2)		
Preservativo	19 (13)			11 (13.92)			9 (11.6)		
DIU	16 (11)			9 (11.3)			11 (14.2)		
Parches	2 (1.4)			1 (1.2)			1 (1.2)		
Implante subdérmico	7 (4.8)			3 (3.7)			4 (5.1)		
OTB	59 (40.4)			34 (43)			30 (38.9)		
Inyectable	1 (0.7)			1 (1.2)			1 (1.2)		
Oral	1 (0.7)			0 (0)			0 (0)		

Tabla 2. Características demográficas, clínicas y obstétricas de pacientes con resultados anormales en citología cervical, colposcopia con cambios mayores y estudio histopatológico de lesión intraepitelial de alto grado del Hospital General de Zona No. 20

Fuente: Expediente clínico.

Abreviaturas:

min: mínimo

máx.: máximo

IVS: Inicio de Vida Sexual

NPS: Número de parejas sexuales

DIU: Dispositivo intrauterino

OTB: Oclusión tubárica bilateral

LIEAG: Lesión intraepitelial de alto grado (incluye cáncer)

De las 146 citologías con lesión Intraepitelial de alto grado se realizó colposcopia y biopsia cervical. Los cambios colposcópicos mayores corresponden a lesión de alto grado, en colposcopia se reportaron 79 con cambios mayores, por biopsia se confirmó en 65 pacientes lesión de alto grado. Observe Figura 2.

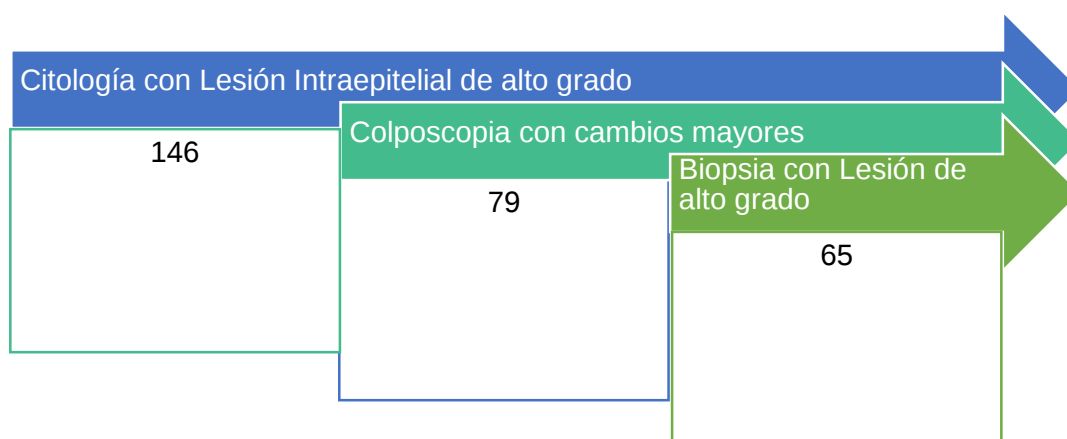
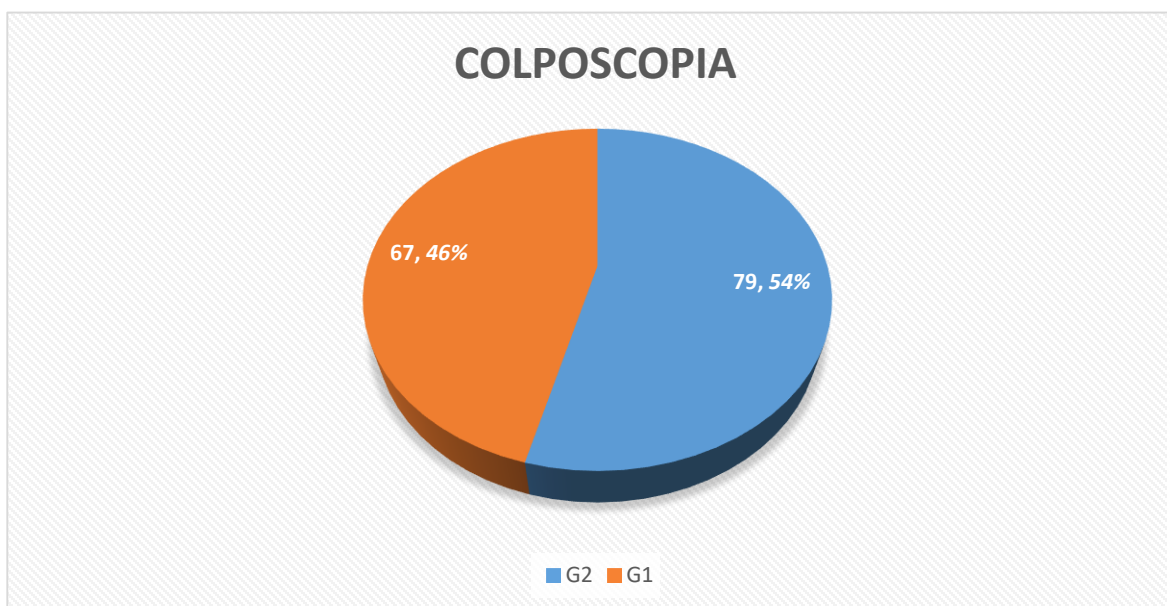


Figura 2. Distribución de lesiones de alto grado en expedientes de pacientes del Hospital General de Zona No. 20

Los resultados de colposcopia encontrados corresponden en 67 pacientes (45.89%) con cambios colposcópicos menores (G1), y en 79 pacientes (54.10%) con cambios colposcópicos mayores (G2). Observar la distribución en la gráfica 1.



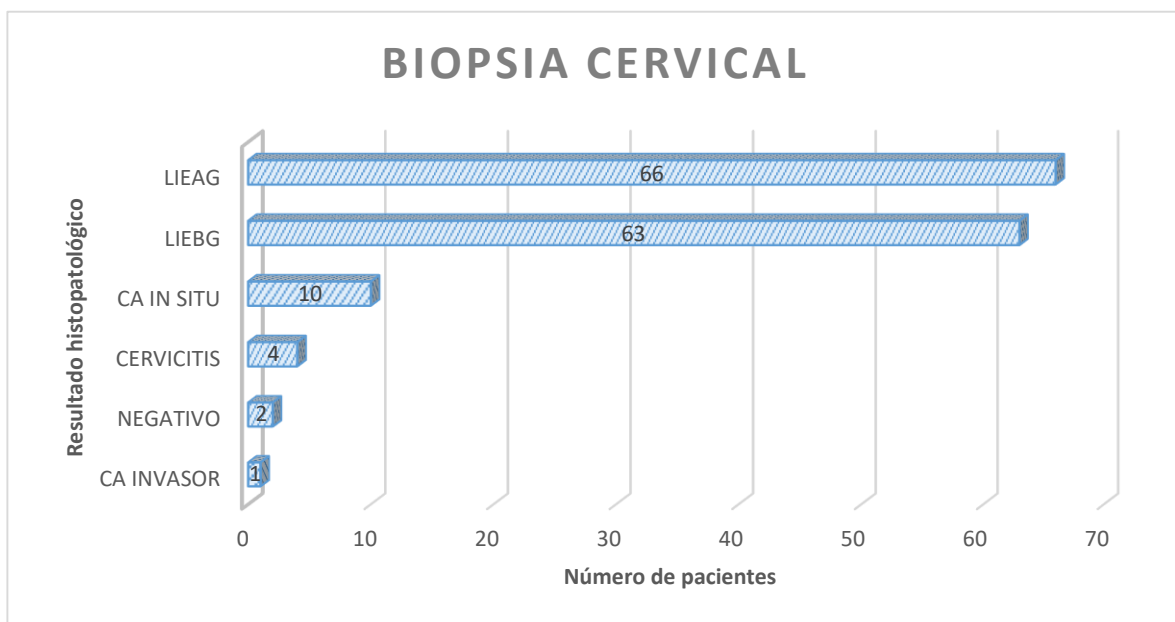
Gráfica 1. Distribución de los resultados de colposcopia en los expedientes de pacientes estudiadas en el Hospital General de Zona No. 20

Abreviaturas:

G1: Grado 1. Cambios menores.

G2: Grado 2. Cambios mayores.

Los resultados de la biopsia cervical fueron 77 pacientes con lesión intraepitelial de alto grado (52.73%), incluyendo 66 alto grado, 10 cáncer in situ y 1 cáncer invasor); 63 pacientes resultado con lesión intraepitelial de bajo grado (43.15%), 4 resultados con cervicitis (2.73%) y 2 resultados negativos (1.36%). Aprecie esta distribución en la gráfica 2.



Gráfica 2. Distribución de resultados de estudio histopatológico en expedientes de pacientes estudiadas del Hospital General de Zona No. 20.

Abreviaturas:

LIEBG: Lesión intraepitelial de bajo grado

LIEAG: Lesión intraepitelial de alto grado

Ca in situ: Cáncer in situ.

Ca invasor: Cáncer invasor. .

Se realizaron tablas de correlación, la primera entre la citología y reporte histopatológico, podemos apreciar remarcado color verde las que corresponden a lesiones de alto grado por biopsia. Ver tabla 3.

Biopsia Citología		Negativo		Cervicitis		LIEBG		LIEAG		Ca in situ		Ca invasor	
	Total	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
LIEAG	146	2	1.36%	4	2.73%	63	43.15%	66	45.20%	10	6.84%	1	0.68%
Total	146	2	1.36%	4	2.73%	63	43.15%	66	45.20%	10	6.84%	1	0.68%

Tabla 3. Correlación citología-Biopsia cervical en expedientes de pacientes estudiadas del Hospital General de Zona No. 20

Abreviaturas:

LIEBG: Lesión intraepitelial de bajo grado

LIEAG: Lesión intraepitelial de alto grado

Ca in situ: Cáncer in situ.

Ca invasor: Cáncer invasor

Tabla de correlación entre colposcopia y biopsia, de color verde se remarcen los resultados de colposcopia que correlacionaron con alto grado, de las 67 paciente con una colposcopia de cambios menores en 12 resultados por biopsia se reportó una LIEAG (17.9%), (remarcado con color amarillo), de los cambios colposcopicos mayores en 65 pacientes se encontraron LIEAG (incluyendo 9 con cáncer in situ y 1 con cáncer invasor). Ver tabla 4.

Biopsia Colposcopia		Negativo		Cervicitis		LIEBG		LIEAG		Ca in situ		Ca invasor	
	Total	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Cambios menores	67	2	1.36%	2	1.36%	51	34.93%	11	7.5%	1	0.68%	0	0%
Cambios mayores	79	0	0%	2	1.36%	12	8.21%	55	37.67%	9	6.1%	1	0.68%
Total	146	2	1.36%	4	2.73%	63	43.14%	66	45.17%	10	6.7%	1	0.68%

Tabla 4. Correlación colposcopia-biopsia cervical en expedientes de pacientes estudiadas del Hospital General de Zona No. 20

Abreviaturas:

LIEBG: Lesión intraepitelial de bajo grado

LIEAG: Lesión intraepitelial de alto grado

Ca in situ: Cáncer in situ.

Ca invasor: Cáncer invasor

El porcentaje de correlación de la citología con la colposcopia fue de 54.10% y citología con biopsia del 52.73%. Ver tabla 5

		Colposcopia: Cambios mayores n= 79	Biopsia: Lesiones intraepiteliales de alto grado n=77
Citología intraepiteliales de alto grado n: 146	Lesiones de alto grado	54.10%	52.73%

Tabla 5. Porcentaje de correlación entre citología, colposcopia y biopsia

El porcentaje de correlación entre colposcopia y biopsia fue del 82.27%. Ver tabla 6

	Biopsia: Lesiones intraepiteliales de alto grado n=65
Colposcopia: Cambios mayores n= 79	82.27%

Tabla 6. Porcentaje de correlación entre colposcopia y biopsia

Sin haberse considerado dentro de los objetivos principales, a consideración ética se reportan los datos con respecto a tratamiento quirúrgico conservador o radical en caso de lesión de alto grado por reporte histopatológico. Ver Figura 3.

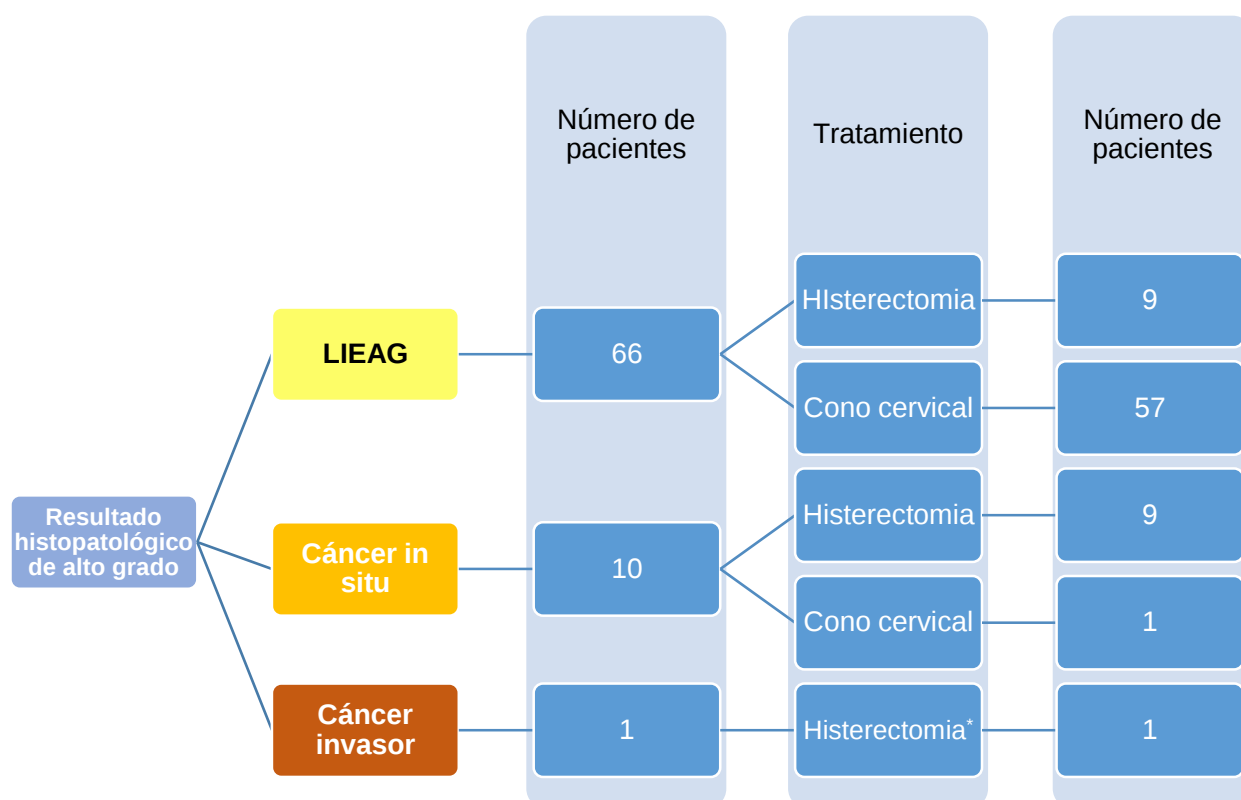


Figura 3. Tratamiento otorgado a pacientes con reporte histopatológico de alto grado

*realizada en Hospital de Especialidades Puebla, el resto de procedimientos realizados en HGZ 20

DISCUSIÓN

En el servicio de displasias en el periodo de estudio se identificaron 146 pacientes con lesión intraepitelial de alto grado por citología institucional. Los resultados arrojados por este estudio descriptivo observacional son relevantes porque lo consideramos una forma de evaluación de la calidad del servicio de displasias.

Se encontró una correlación cito-histológica del 52.73% y una correlación colposcópica del 82.27%, llama la atención la diferencia significativa de la correlación, esto se explica porque la citología cervical es un estudio de tamizaje y la colposcopia es una evaluación diagnóstica que en manos expertas representa un estudio con alta sensibilidad a diferencia de la citología cervical cuyo valor radica en la especificidad. De las colposcopias con cambios menores en el 8.33% de las pacientes la lesión definitiva por biopsia correspondió a una lesión de alto grado, lo que representa la importancia de la capacitación colposcópica.

De las unidades de medicina familiar que más pacientes refieren a la consulta de displasias se encuentran en orden de frecuencia UMF 2, UMF 57 y UMF 55, las cuales corresponden a las unidades de medicina familiar más grandes de nuestra ciudad, por lo que hay que considerar aumentar la capacitación al personal de estas unidades que refieren pacientes para mejorar la atención de nuestra población.

La edad mínima de atención de las pacientes fue de 19 años hasta los 68 años, y la moda de la edad de inicio de vida sexual es de 17 años, por lo que es trascendental la educación a las pacientes para que una vez que se inicie vida sexual se realice su tamizaje correspondiente de forma oportuna.

El número mínimo de gestas fue 0 con un máximo de 11, moda 0, El número mínimo de partos es de 0, un máximo de 10, y una moda de 0. La moda es la misma, por promedio es mayor el número de partos comparado con el promedio de cesárea se representa como un factor de riesgo por su mecanismo traumático en el canal cervical.

La mayor proporción de pacientes su estado civil corresponde a casadas con un 41.1%, el cual se mantiene similar al analizar el porcentaje de la población con colposcopia con cambios mayores con un 37%, este resultado contrariamente a lo esperado debería ser menor considerando que esta población ejerce en su mayor parte la monogamia.

Predominaron pacientes con escolaridad secundaria y preparatoria apreciándose bajos porcentajes de pacientes analfabetas y de educación primaria en las cuales sería esperado una mayor frecuencia de displasias, llama la atención que en las pacientes con reporte histopatológico confirmado de lesión de alto grado ninguna es analfabeta y tres pacientes cuentan con estudio de postgrado, lo que representa la importancia de la difusión de enfermedades de transmisión sexual y los estudios de tamizaje requeridos para detección y tratamiento oportuno.

El método de planificación más utilizado por nuestra población de estudio correspondió a método quirúrgico definitivo de la fertilidad con 59 pacientes (40.4%), seguido de 45 pacientes (30.8%) que no utiliza ningún método y 19 pacientes (13%) que utiliza preservativo, reflejando la importancia de que a pesar de utilizar un método temporal o definitivo de la fertilidad es primordial utilizar un

método de barrera para disminuir la probabilidad de infección por virus del papiloma humano y la capacitación para uso correcto del mismo.

Se identifica que 29 pacientes (19.9%) de nuestra población de estudio es portadora de alguna comorbilidad, en mayor proporción con 10 pacientes (6.8%) diabetes mellitus tipo 2, seguido de hipertensión arterial crónica, lo que representa una ventana de oportunidad para que las pacientes al acudir a sus consultas de seguimiento por padecimientos crónicos identifiquemos si cuentan con este estudio de tamizaje y en caso de no tenerlo solicitarlo.

Obtuvimos una correlación cito-colposcópica del 54.10%, y una correlación cito-histológica del 52.73%, podemos identificar que esta es baja y tiene una relación similar con los resultados publicados por Sánchez Nava y cols (2013) que reportan una certeza diagnóstica de la citología del 44% y con Abolafia B. (2017) que declara que la correlación entre colposcopia y citología fue insignificante.

La correlación colposcopia-histológica obtenida fue mayor con 82.27%. Acorde a lo publicado por Salvent y Romero (2017) señalan que en lesiones de alto grado existe una buena relación colpo histológica con una correspondencia aproximada del 71.4%, en nuestro estudio esta correspondencia fue mayor. A diferencia de este autor nosotros obtuvimos 0.68% de resultados con cáncer invasor mientras que ellos reportaron un 14.3%. Esto es explicado por diferentes técnicas para toma de biopsia de cérvix, tamaño de la muestra e interpretación, además de que es operador dependiente, influyen las habilidades del profesional de salud.

Solis y Briones (2018) mencionan que en alrededor del 60% de la mujeres con citología de LIEAG tendrán un NIC ≥ 2 y 2% cáncer cervicouterino invasivo esto tiene discrepancia con nuestros resultados obtenidos ya que en las pacientes con citología de LIEAG solo en el 52.73% su resultado de biopsia fue $\geq$ NIC 2. Las principales discrepancias cito-histológicas ocurren por errores en rastreo, errores en interpretación, falla de muestreo o una regresión espontanea de la lesión.

Respecto a las características demográficas se obtuvo en la edad un promedio de 41.62 años, el cual se encuentra dentro del mismo rango de edad reportado por Olfa Slimani y cols. (2016) con 46.6 años promedio.

En nuestro estudio se obtuvo un promedio de inicio de vida sexual de 18.1 años, el cual encaja en el grupo más frecuente reportado por Salvent y Romero (2017) que fue de 15 a 19 años. El número máximo de parejas sexuales en nuestro estudio fue de 10, acorde a Olusola P. y Cohen (2019) se concuerda como factores de riesgo un inicio de vida sexual de forma temprana y mayor número de parejas sexuales.

Aunque no fueron evaluadas en el presente estudio, es importante aclarar que en la actualidad se atribuyen como factores de riesgo para persistencia y progresión de lesiones intraepiteliales de cérvix por VPH el consumo de tabaco y alcohol.

Acorde a Olusola P y Cohen (2019) pacientes con estados de inmunosupresión tienen mayor riesgo de progresión hacia lesiones de alto grado o neoplasia por lo que como ya se mencionó previamente es importante identificar estas pacientes y realizar un tamizaje.

Este estudio tiene la principal fortaleza de demostrar una alta correlación entre colposcopia e histología lo que representa que médicos adscritos y becarios del HGZ 20 cuentan con el adiestramiento y conocimiento que permite lograr este resultado, se sugiere continuar con esta preparación de forma continua ya que por lo menos dos médicos al año reciben adiestramiento en colposcopia permitiendo que el hospital tenga este nivel de calidad y sea considerado como una unidad de referencia para capacitación.

Proponemos que se continúe con la preparación en servicio de displasias para continuar otorgando servicio de calidad, tener siempre presente que el cáncer cervicouterino representa la segunda causa de muerte por neoplasia en mujeres en México y plantear metas para sensibilizar a la población para la realización del estudio de tamizaje.

Consideramos se debe realizar este mismo estudio o mejorarlo y continuar con la autoevaluación de la calidad de la atención.

Recomiendo apegarse a guías de práctica clínica y guías internacionales para la toma e interpretación correcta de citología, colposcopía e histología. Es de reconocerse la ardua labor que representa una clínica de displasias ya que requiere mayor tiempo de capacitación.

CONCLUSIÓN

La correlación citológica-colposcópica es del 54.10%, citológico-histológica del 52.73% en lesiones intraepiteliales de alto grado del cérvix, se observó mejor correlación colposcópica-histológica en un 82.27% en pacientes que acudieron a la consulta de displasias del Hospital General de Zona No. 20 en el periodo de Enero 2019 a Diciembre 2019.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Samperio J., Salazar A. Eficacia de las pruebas diagnósticas del Cáncer Cervicouterino y Virus del Papiloma Humano. JONNPR. 4(5): 2019: 551-566.
2. Olusola P., Nath H., Phulley J., Dasgupta S., Human Papilloma Virus-Associated Cervical Cancer and Health Disparities. Cells. 4 (622): 2019: 1-12
3. Cohen P., Jhingran A., Oaknin A., Denny L. Cervical cancer. The Lancet. 393: 2019: 169-182.
4. Koh W, Chair MD, Bean S, et al. Cervical Cancer,J Natl Comp Canc Netw. 17 (1) 2019: 64-84.
5. Solis J. Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 56(2): 2018: 167-172
6. Calderón DF. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. Cambios rev. méd.18(1) : 2019: 76-84
7. Khieu M, Butler SL. High Grade Squamous Intraepithelial Lesion (HSIL). *StatPearls*. 2020
8. Kyehyun N. Colposcopy at a turning point. Obstet Gynecol Sci 2018; 61 (1): 1-6
9. Norma Oficial Mexicana NOM-014- SSA2-1994 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino.
10. Nancy E. Joste, MD, Christopher P. Crum, MD, Edmund S. Cibas, MD, Cytologic/Histologic Correlation for Quality Control in Cervicovaginal

Cytology: Experience With 1,582 Paired Cases, American Journal of Clinical Pathology, Volume 103, Issue 1, 1 January 1995, Pages 32–34

11. Jones BA, Novis DA. Cervical biopsy-cytology correlation. A College of American Pathologists Q-Probes study of 22 439 correlations in 348 laboratories. *Arch Pathol Lab Med*. 1996; 120(6):523-531.
12. Rasbridge SA, Nayagam M. Discordance between cytologic and histologic reports in cervical intraepithelial neoplasia. Results of a one-year audit. *Acta Cytol*. 1995; 39(4):648-653.
13. Sánchez M, Olivares A, Contreras N, et al. Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix. *Rev Invest Med Sur Mex*, Abril-Junio 2013; 20(2): 95-99.
14. Salvent A., Romero K. Correlación cito-colpo-histológica en lesiones premalignas del cuello uterino en el Hospital Básico Pillaro en Ecuador. *Revista cubana de Ginecología y Obstetricia*. 43 (3): 2017: 4-14.
15. Slimani O., Temim RB., Makhlouf T., Mathlouthi N., Attia L. Cyto-colpo-histologic correlation: about an analytical study of 120 colposcopies. *Tunis Med*. 94 (8-9): 2016: 616-620
16. Sedagorta E., Burgos J y Rodriguez M. Infecciones genitales por el virus del papilloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 37 (5): 2019: 324-333.
17. Fontham E.T., Wolf A. M., Church T.R., et al. Cervical Cancer Screening for Individuals at Average Risk: 2020 Guideline Update from the American Cancer Society. *Ca Cancer J Clin*. (70) 2020: 321-346.
18. Crum C.P, Warner K. H. Cervical and vaginal cytology: interpretation of results (Pap smear report) UpToDate. Septiembre 2020: 1-34

19. Abolafia B, Monserrat J.A., Cuevas J., Arjona J.E., Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia. Rev Esp Patol. 2017. 51 (3): 147-153.
20. Egemen D, Cheung L, Chen X, et al. Risk Estimates supporting the ASCCP Risk- Based Management Consensus Guidelines. Journal of Lower Genital Tract Disease. Abril 2020. 24(2):132-143.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	1er Bimestre	2do bimestre	3er bimestre	4to bimestre	5to-8 bimestre	6to bimestre	7mo-9no bimestre	10-12 bimestre	12-14 bimestre	14-16 bimestre
Revisión de bibliografía										
Elaboración de protocolo										
Protocolo y propuesta de instrumento y recolección de datos										
Registro del protocolo										
Aprobación del protocolo por el comité local de investigación										
Recolección de información										
Análisis de datos y reporte de trabajo										
Primer borrador del informe final										
Informe final con retroalimentación, resumen ejecutivo y propuesta de artículo científico										

ANEXOS

- Hoja de recolección de datos
- Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 20
"LA MARGARITA"
PUEBLA DE ZARAGOZA, PUEBLA
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



TEMA: CORRELACIÓN CITOLÓGICA-COLPOSCÓPICA-HISTOLÓGICA DE
LAS LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO DEL CERVIX.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Nombre:

Número de Seguridad Social:

Unidad de Medicina Familiar:

Edad:

2. FACTORES DE RIESGO DEMOGRÁFICOS

Estado civil

❖ Soltera Casada Viuda Divorciada Unión Libre

Escolaridad:

- ❖ Analfabeta
- ❖ Primaria completa
- ❖ Secundaria completa
- ❖ Preparatoria completa
- ❖ Universidad
- ❖ Postgrado

3. FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS

Antecedentes Mórbidos

- ❖ Hipertensión Arterial Crónica
- ❖ Diabetes Mellitus
- ❖ Patología Tiroidea
- ❖ Patología Inmunológica
- ❖ Patología Hematológica
- ❖ Neoplasia

Otros: _____

4. Antecedentes Ginecoobstétricos

Menarca: _____ IVS: _____ NPS: _____

Método de planificación familiar: _____

Paridad:

- ❖ Gestas:
- ❖ Partos:
- ❖ Abortos:
- ❖ Cesáreas:
- ❖ Embarazo Ectópico

5. Resultado de citología cervical: ❖ Negativa a malignidad ❖ ASCUS ❖ ASC-H ❖ LIEBG ❖ LIEAG ❖ Ca in situ ❖ Ca invasor		
6. Resultado de colposcopia: 1. Adecuada/ Inadecuada 2. Completamente/ Parcialmente / No visible 3. ZT Tipo 1, 2 o 3 4. Grado 1 (menores) / Grado 2 (mayores)		
7. Biopsia cervical:		
8. ¿Requirió de Cirugías adicionales? Sí No		
❖ Histerectomía		
Otra: _____		



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	CORRELACIÓN CITOLÓGICA-COLPOSCÓPICA-HISTOLÓGICA EN LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO DEL CERVIX
Patrocinador externo (si aplica):	Ninguno
Lugar y fecha:	Puebla, Puebla.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Estimada señora y familiar responsable: Se les invita a participar en una investigación que tiene por finalidad conocer la relación entre el papanicolau, colposcopia y el resultado de patología de la biopsia que se le realizó, así como las características que tienen las pacientes, debido a que existen factores de riesgo (es decir causas que pueden favorecer a la aparición de una enfermedad), que se pueden identificar y de esta forma ayudar a identificar de forma temprana lesiones del cuello del útero, los datos que ustedes nos proporcionen a través del expediente clínico nos ayudaran a identificar posibles deficiencias en la atención en la consulta de Displasias, al autorizarnos la recolección de datos del expediente termina su participación en el estudio.
Procedimientos:	Revisión de expedientes para recolectar información para la investigación
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos ni molestias a usted o a su familiar debido a que únicamente se tomaran datos que existen en su expediente una vez que nos den su autorización.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Gracias a su participación podremos mejorar la atención a las mujeres que presenten lesiones precancerosas del cuello uterino. Si usted así lo desea al término de la investigación se le proporcionara una copia de los resultados obtenidos solicitándolo al investigador responsable y a los investigadores asociados.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Este estudio no está diseñado para realizar nuevos tratamientos, en caso de encontrar alguno se le informará a su teléfono y dirección proporcionado
Participación o retiro:	Quedará a decisión de ustedes participar en esta investigación y decidirán si desean continuar o no en esta investigación, independientemente de su decisión usted y/o su familiar continuara recibiendo la atención médica necesaria proporcionada por el Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad:	Se mantendrán en privado los datos de su expediente clínico y de ninguna manera se darán a conocer datos personales que permitan su identificación en caso de alguna publicación de dicho estudio.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

- ☐ No autoriza que se tome la muestra.
- ☐ Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

☐ Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en No aplica
derechohabientes :

Beneficios al término del estudio: Al finalizar la investigación el beneficio será proporcionar una mejor calidad en la atención médica al conocer si existe relación entre los estudios realizados al tener una lesión premaligna del cuello uterino logrando así un impacto favorable en la salud de las pacientes atendidas en la consulta de displasias del Hospital de la Margarita.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador MC. Dra. Dolores Guillermina Martínez Marín. Médico Especialista en perinatología. Adscripción: HGR 36 Correo electrónico: dolores.martinez@imss.gob.mx Matrícula: 10727321 Teléfono: 2224456947
Responsable

Colaboradores: Dr. Fernando López Díaz. Médico de base de Ginecología y Obstetricia. Adscripción: H.G.R. 36 correo electrónico: ferlopez10@yahoo.com.mx Matrícula: 11177911 Teléfono: 2221131094
Dra. Paloma Denis Macias García. Médico Residente de Ginecología y Obstetricia HGZ 20 Correo electrónico: denis.94@hotmail.com Matrícula: 97223015 Teléfono: 2441288952

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: "Comité de ética en investigación 21068 Km 4.5 carretera Federal Atlixco-Metepec, Puebla. Correo electrónico: etica_cibior@yahoo.com

Nombre, firma, dirección y teléfono del paciente

Nombre, firma y dirección del familiar responsable

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013