

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”

SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN

TESIS: “CONCORDANCIA ENTRE DIAGNOSTICOS CITOLÓGICO, COLPOSCÓPICO E HISTOLÓGICO DE LA LESIÓN ESCAMOSA INTRAEPITELIAL CERVICAL EN EXPEDIENTES DE PACIENTES ATENDIDAS EN LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA” DE ENERO DEL 2018 A DICIEMBRE DEL 2020.”

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DR. ANGEL RICARDO FRANCO AYALA

ASESORA DE TESIS:

DRA. MARÍA GUADALUPE GÓNZALEZ GÓNZALEZ

ASESORA METODOLÓGICA:

DRA. CONNE LIZBETH GONZÁLEZ GARCÍA

CIUDAD DE MÉXICO, 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIONES DE TESIS

DR. ROMAN ARMANDO LUNA ESCALANTE

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"

DRA. MARÍA PATRICIA MARTÍNEZ MEDINA

SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN MÉDICA DEL
HOSPITAL "DR MIGUEL SILVA"

DR. JOSÉ GONZÁLEZ MACEDO

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL
HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"

DR. JOSÉ INÉS GONZÁLEZ TAPIA

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PROFESOR ADJUNTO DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL
HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"

DRA. ANA NORMA GRICELDA BECERRIL GONZÁLEZ

MÉDICA ADSCRITA AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
JEFA DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL "DR MIGUEL
SILVA"

DRA. MARÍA GUADALUPE GÓNZALEZ GÓNZALEZ

MÉDICA ADSCRITA DEL HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"
ASESORA DE TESIS

DRA. CONNE LIZBETH GONZÁLEZ GARCÍA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL GENERAL "DR.
MIGUEL SILVA"

ASESORA METODOLÓGICA DE TESIS

DR. ANGEL RICARDO FRANCO AYALA

MÉDICO RESIDENTE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
SUSTENTANTE

“CONCORDANCIA ENTRE DIAGNOSTICOS CITOLÓGICO, COLPOSCÓPICO E HISTOLÓGICO DE LA LESIÓN ESCAMOSA INTRAEPITELIAL CERVICAL EN EXPEDIENTES DE PACIENTES ATENDIDAS EN LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA” DE ENERO DEL 2018 A DICIEMBRE DEL 2020.”



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia SECRETARÍA DE SALUD DE MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
Sub-dependencia
Oficina COMITES DE ETICA EN INVESTIGACIÓN E INVEST.
No. de oficio 5009/058/21
Expediente

Asunto:
APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“2021, año de la Independencia”

Atapaneo, Michoacán, 26 de octubre del 2021.

**C. DR. ANGEL RICARDO FRANCO AYALA
MEDICO RESIDENTE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
INVESTIGADOR PRINCIPAL
P R E S E N T E.**

Por este conducto le informamos, que el Comité de Ética en Investigación con número de Registro Conbioética-16-CEI-004-20161212 con fecha de expedición diciembre 13 del 2019 y el Comité de Investigación con número de Registro Conbioética-17-CI-16053153 con fecha de expedición 11 de noviembre del 2017 del Hospital General “Dr. Miguel Silva”, revisaron y **APROBARON** con número de registro 577/01/21 titulado:

“CONCORDANCIA ENTRE DIAGNÓSTICOS CITOLÓGICO, COLPOSCÓPICO E HISTOLÓGICO DE LA LESIÓN ESCAMOSA INTRAEPITELIAL CERVICAL EN EXPEDIENTES DE PACIENTES ATENDIDAS EN LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA” DE ENERO DEL 2018 A DICIEMBRE DEL 2020”

No omitimos mencionarle que deberá presentar a estos comités los resultados parciales y finales, así como cualquier enmienda que se pretenda realizar en el transcurso de la investigación de acuerdo a la norma oficial mexicana que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos y a la Guía Nacional Para la Integración y funcionamiento de los comités de Ética en Investigación.

Sin más por el momento, le enviamos un cordial saludo.

ATENTAMENTE

**DRA. CLAUDIA AGUSTINA RAMOS OLMOS
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION
DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”**

COMITE DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
C.c.p. Dra. María Patricia Martínez Medina. - Subdirectora de Enseñanza e Investigación - Hospital General “DR. MIGUEL SILVA”
C.c.p. Miguel Franco Ayala - Médico Residente de Ginecología y Obstetricia - Hospital General “DR. MIGUEL SILVA”
SECRETARÍA DE SALUD DE MICHOACÁN

**DR. JOSÉ FRANCISCO LÓPEZ BELTRÁN
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL
GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”.**

COMITE DE INVESTIGACIÓN
C.c.p. Dr. Miguel Franco Ayala - Médico Residente de Ginecología y Obstetricia - Hospital General “DR. MIGUEL SILVA”
SECRETARÍA DE SALUD DE MICHOACÁN

Michoacán #EstáenTi

*El contenido del presente documento es responsabilidad directa del titular del área Administrativa

DEDICATORIA:

Con todo mi amor para ustedes. A los amores de mi vida; Martha Ayala , Ricardo Franco y para mi hermana Paulina Darely por ser ese impulso de cada uno de mis días y por su amor infinito que me ayudaron a no desistir para perseguir este sueño, que se veía tan lejos pero que hoy es una realidad.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a Dios, mis papás y mi hermana por siempre brindarme ese amor y ese apoyo incondicional, por siempre creer en mí (cuando yo dudaba de mi mismo) y por estar siempre presente en mis triunfos y fracasos. Por ser y estar en esta etapa de mi vida que sin duda no fue nada fácil pero definitivamente marca en mí un parte aguas. Queda claro que no soy la misma persona que partió desde Guadalajara en febrero del 2018 llena de ilusiones y expectativas sin embargo el amor y respeto que tengo hacia ustedes jamás cambio ni cambiará. Pero a pesar de todas las adversidades y dificultades que viví en la especialidad el día de hoy agradezco a Dios y a la vida por ponerme esos obstáculos que me llevaron a ser lo que soy el día de hoy. Solo me queda agradecerles por habitar en mi corazón y llenarme de su amor cada día, son mi más grande tesoro.

También quiero agradecer a la Dra Guadalupe González y a la Dra Conne González por forma parte de mi formación, por compartir conmigo sus conocimientos y enseñanzas, por formar parte de esta investigación y guiarme en este proceso de titulación. Tienen un lugar importante en mi corazón y en mis oraciones.

Por último pero no menos importante agradezco a mis maestros adscritos al Hospital General Dr. Miguel Silva y mis compañeros residentes que se comprometieron en mi formación y aprendizaje para crear en mí un profesionalista competente en el área de Ginecología y Obstetricia con los cuales forme una segunda familia.

RESUMEN

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es una afección premaligna del cuello uterino. El seguimiento de las anomalías en las pruebas de detección con colposcopia y biopsia de cuello uterino puede resultar en un diagnóstico de NIC o cáncer de cuello uterino. La NIC puede ser de grado bajo o alto. Las pacientes con NIC de bajo grado tienen un potencial mínimo de desarrollar una malignidad cervical, mientras que aquellos con lesiones de alto grado tienen un alto riesgo de progresión a malignidad. Por lo tanto, el cáncer cervicouterino es un problema de salud pública, que pese a contar con un modelo preventivo este tipo de afección sigue siendo la segunda causa de cáncer más común en México y la tercera causa de muerte en todo el mundo. La prueba de Papanicolaou es una prueba de tamizaje, por lo que es necesario que a las mujeres con lesiones precursoras se les refiera a centros de colposcopia para evaluación complementaria donde, en caso necesario se les toman muestras para estudio histopatológico que es el estándar de oro para confirmar la presencia de neoplasia intraepitelial cervical o cáncer invasor. **Objetivo** establecer la concordancia entre diagnósticos citológico, colposcópico e histológico de la lesión escamosa intraepitelial cervical en expedientes de pacientes atendidas en la clínica de displasias del " Hospital General Dr. Miguel Silva" de enero 2018 a diciembre del 2020. **Metodológicamente** se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal de base clínica y multicéntrico que se realizó mediante revisión de expedientes de pacientes con citología positiva (en estudio de Papanicolau) para lesión intraepitelial cervical y que fueron derivadas para realizar estudio colposcópico de las cuales se les realizó biopsia. **Análisis estadístico** se realizó mediante el índice de Kappa para el grado de concordancia entre citología, colposcopia y biopsia. **Resultados.** Se estudiaron un total de 128 pacientes con diagnóstico de lesión intraepitelial cervical, donde se observó una concordancia importante entre el resultado cito-colpo-histológico en pacientes con lesión de alto grado o de mayor gravedad, también se observó una tendencia importante de presencia de lesión de alto grado y cáncer invasor en pacientes con positividad de tabaquismo y negatividad de uso de anticonceptivos hormonales orales. **Conclusiones.** Podemos afirmar que ante lesiones de alto grado citológico existe una buena correlación colpohistológica, con diagnóstico de confirmación.

Palabras Clave: Virus del Papiloma Humano, citología cervical, colposcopia, lesión escamosa intraepitelial, Papanicolaou.

ABREVIATURAS

NIC	Neoplasia intraepitelial cervical
SIL	Lesión intraepitelial escamosa
VPH	Virus del Papiloma Humano
VPHar	Virus del Papiloma Humano de alto riesgo
GPC	Guía de Práctica Clínica
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
OR	Odds Ratio
RR	Riesgo Relativo
IC	Índice de Confidencialidad
OMS	Organización Mundial de la Salud
TZ	Transformación
CIS	Carcinoma in Situ
PCR	Polymerasa Chain Reaction
IVAA	Inspección Visual con Ácido Acético
ASCUS	Células Escamosas de significado no Determinado
OPS	Organización Panamericana de la Salud

RELACIÓN DE TABLAS

- Tabla 1. Asociación entre resultados de citología y hallazgos colposcopicos.
.....Página 43.
- Tabla 2. Asociación entre resultado de citología e histología en pacientes con
lesión escamosa intraepitelial cervical.....Página 44.
- Tabla 3. Asociación entre resultado de colposcopía histopatología.Página 45.

RELACIÓN DE FIGURAS

- Figura 1. Edad de pacientes que se incluyeron en el estudio.....Pág. 36
- Figura 2. Edad de inicio de vida sexual activa en pacientes con diagnóstico de Lesión escamosa intraepitelial cervical.....Pág. 37
- Figura 3. Número de parejas sexuales reportadas por las pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical.....Pág. 38.
- Figura 4. Positividad y negatividad de tabaquismo en pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervicalPág.39.
- Figura 5. Positividad y negatividad de prueba de Virus del Papiloma Humano en pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical.....Pág. 40.
- Figura 6. Correlación de la negatividad de AOC y la presencia de lesión escamosa de alto grado y cáncer invasor.....Pág. 41.
- Figura 7. Correlación de positividad de tabaquismo y la presencia de lesión intraepitelial cervical de alto grado y cáncer invasor.....Pág. 42
- Figura 8. Resultados de citología de pacientes incluidas en el estudio.....Pág.43.
- Figura 9. Resultados de revisión colposcópica de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical.....Pag.44.
- Figura 10. Resultados histopatológicos en pacientes con diagnóstico citológico de lesión escamosa intraepitelial.....Pag.45.

INDICE

RESUMEN	6
ABREVIATURAS	7
RELACION DE TABLAS	8
RELACION DE FIGURAS	9
ÍNDICE	10
MARCO TEÓRICO	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27
PREGUNTA DE INVESTIGACION	28
OBJETIVOS	28
HIPÓTESIS	28
JUSTIFICACIÓN	30
MATERIAL, MÉTODOS Y DISEÑO	32
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	32
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	32
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	32
VARIABLES DEL ESTUDIO	33
SELECCIÓN DE LAS FUENTES	35
MÉTODOS	35
TÉCNICAS	35
PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	36
CONSIDERACIONES ÉTICAS	36
RESULTADOS	38
DISCUSIÓN	48
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	53

MARCO TEORICO

El cáncer constituye una enorme carga para la sociedad tanto en los países económica- mente desarrollados como en los menos desarrollados. La incidencia del cáncer está aumentando debido al crecimiento y envejecimiento de la población, así como a una prevalencia cada vez mayor de factores de riesgo establecidos como el tabaquismo, el sobrepeso, la inactividad física y los patrones reproductivos cambiantes asociados con la urbanización y el desarrollo económico. Según las estimaciones de GLOBOCAN, en 2012 en todo el mundo se produjeron alrededor de 14,1 millones de nuevos casos de cáncer y 8,2 millones de muertes. A lo largo de los años, la carga se ha trasladado a los países menos desarrollados, que actualmente representan alrededor del 57% de los casos y el 65% de las muertes por cáncer en todo el mundo. ¹

NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es una afección premaligna del cuello uterino. El ectocérvix (superficie del cuello uterino que se visualiza en el examen con espéculo vaginal) está cubierto de epitelio escamoso y el endocérvix, incluido el canal cervical, está cubierto de epitelio glandular. NIC se refiere a anomalías escamosas. La neoplasia cervical glandular incluye adenocarcinoma in situ y adenocarcinoma. El seguimiento de las anomalías en las pruebas de detección con colposcopia y biopsia de cuello uterino puede resultar en un diagnóstico de NIC o cáncer de cuello uterino. La NIC puede ser de grado bajo o alto. Los pacientes con NIC de bajo grado tienen un potencial mínimo de desarrollar una malignidad cervical, mientras que aquellos con lesiones de alto grado tienen un alto riesgo de progresión a malignidad. ²⁻³

Históricamente, los cambios escamosos premalignos del cuello uterino se describían como displasia cervical leve, moderada o grave. En 1988, se introdujo un nuevo sistema de terminología, el sistema Bethesda, que luego se revisó en 1991, 2001 y 2015. En este sistema, se usa una terminología diferente para los hallazgos citológicos (en la prueba de Papanicolaou) e histológicos (en la biopsia). ²⁻³

Los hallazgos citológicos se describen con el término "lesión intraepitelial escamosa (SIL)" y los cambios histológicos se describen con el término "neoplasia intraepitelial cervical (NIC)". El término NIC tiene tres grados de gravedad.²⁻³

NIC 1: Es una lesión de bajo grado. Se refiere a cambios celulares levemente atípicos en el tercio inferior del epitelio. El efecto citopático del virus del papiloma humano conocido como atipia coilocítica suele estar presente.²

NIC 2: Se considera una lesión de alto grado. Se refiere a cambios celulares moderadamente atípicos confinados a los dos tercios basales del epitelio (antes llamado displasia moderada) con preservación de la maduración epitelial. Como se indica a continuación, existe una variabilidad considerable en esta categoría.²

NIC 3: Es una lesión de alto grado. Se refiere a cambios celulares gravemente atípicos que abarcan más de dos tercios del grosor epitelial e incluye lesiones de grosor completo (los términos anteriores eran displasia grave o carcinoma in situ).²

Definir la presencia, la extensión y la gravedad de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es un tema clínico importante para reducir el riesgo y el desarrollo del cáncer de cuello uterino. La colposcopia representa el segundo paso del enfoque diagnóstico. Una de las funciones principales de la colposcopia es guiar la biopsia diagnóstica. El resultado del examen histológico realizado en la biopsia cervical se considera entonces como el mejor diagnóstico en el abordaje preoperatorio de NIC. Sin embargo, un metaanálisis de Giuseppe Bifulco et al. informó que la precisión colposcópica varía según la habilidad del colposcopista, la edad de los pacientes y el grado de las lesiones.³

En un metaanálisis, informaron que la sensibilidad de la colposcopia osciló entre el 64 y el 99% y la especificidad entre el 30 y el 93%. De hecho, la evaluación colposcópica sobres-timó con mayor frecuencia la gravedad de las lesiones.³

Se sabe que la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) progresa a cáncer de cuello uterino invasivo en algunos casos. Los pacientes con enfermedad progresiva tienen mayor riesgo de transformación maligna. La prevalencia general del virus del papiloma humano de alto riesgo (VPHar) se calculó en un 12% en citología normal, mientras que el VPHar fue positivo en el 89% de los casos de cáncer de cuello uterino. Actualmente la colposcopia es el procedimiento más común que se realiza en pacientes remitidas por anomalías cito-lógicas cervicales, ya que, facilita la localización detallada de la sospecha de lesión cervical determina su gravedad y facilita la biopsia, la cual se utiliza principalmente para diferenciar lesiones de alto grado de lesiones de bajo grado, con el fin de limitar la escisión quirúrgica innecesaria del cuello uterino, además, diferencia las lesiones de NIC del cáncer de cuello uterino invasivo y permite el tratamiento de ablación. En un estudio retrospectivo multicéntrico de Teek Ouh Yung, et al. sobre la discrepancia entre la citología y la histología en la detección del cáncer de cuello uterino, se observó que la edad y los genotipos del VPH fueron los responsables de las discrepancias entre la citología y la histología. Por lo que se recomienda que toda paciente con citología anormal, cuente con prueba de detección de VPHar además de estudio colposcópico.³

El cáncer de cuello uterino es el tercer diagnóstico de cáncer ginecológico más común y la segunda causa de muerte entre los cánceres ginecológicos en los Estados Unidos. La edad promedio de presentación es de 48 años, tiene tasas de incidencia y mortalidad más bajas que el cáncer de cuerpo uterino y de ovario, así como muchos otros sitios de cáncer. Sin embargo, en los países que no tienen acceso a programas de detección y prevención, el cáncer de cuello uterino sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad por cáncer.⁴

En 2018 se produjeron aproximadamente 570 000 casos de cáncer de cuello uterino y 311000 muertes por la enfermedad. El cáncer de cuello uterino fue el cuarto cáncer más común en las mujeres, después del cáncer de mama (2.1 millón de casos), el cáncer colorrectal (0.8 millones) y cáncer de pulmón (0,7 millones). La incidencia estandarizada por edad estimada de cáncer de cuello uterino fue de 13,1 por 100 000 mujeres en todo el mundo y varió ampliamente entre los países, con tasas que oscilan entre menos de 2 y 75 por 100 000 mujeres.⁵

De acuerdo a la Guía de práctica clínica (GPC) Prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de lesiones precursoras del cuello uterino en primer y segundo nivel de atención, en México, el cáncer de cuello uterino constituye la segunda causa de muerte por neoplasia maligna entre las mujeres mayores de 25 años de edad. Según cifras oficiales publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2016 ocurrieron en el país 4050 fallecimientos atribuibles al cáncer de cuello uterino (11 por día), lo que representó el 1.32% de todas las muertes femeninas que se presentaron en ese año con una tasa de 11.4 decesos por cada 100000 mujeres de 25 años y más. En ese mismo año, se presentaron 3550 casos nuevos de cáncer de cuello uterino, siendo en el grupo entre 25 y 45 años que más casos se reportó.⁶

El virus del papiloma humano (VPH) es fundamental para el desarrollo de la neoplasia de cuello uterino y puede detectarse en el 99,7 por ciento de los cánceres de cuello uterino. Se requiere de una prueba sensible que proporcione la sensibilidad y especificidad suficientes para su detección oportuna, y mayor periodo de intervalo cuando los resultados son negativos. La prueba del virus del papiloma humano de alto riesgo es eficaz y segura debido a su excelente sensibilidad, valor predictivo negativo y reproducibilidad óptima, principalmente cuando se combina con citología en base líquida o biomarcadores con carga viral, con mayor sensibilidad y especificidad, reduciendo los falsos positivos para la detección de la neoplasia intraepitelial cervical grado 2 o para lesiones mayores, con excelentes beneficios clínicos para la detección del cáncer cervicouterino y otras enfermedades relacionadas con la infección del virus del papiloma humano.⁷

Los tipos histológicos más comunes tanto de neoplasia intraepitelial cervical como de cáncer de cuello uterino son el de células escamosas (70 por ciento de los cánceres de cuellouterino) y el adenocarcinoma (25 por ciento). La supervivencia global fue del 67.05% a 5 años. Según a la extirpe histológica, la supervivencia global a 5 años fue del 67.33% para el escamoso y del 67.13% para el adenocarcinoma. La supervivencia global según estadio fue: del 90.40% etapa I, del 77.8% etapa II, del 47.4% etapa III y del 26.45% etapa IV.⁸ En nuestro país ocurren 4050 fallecimientos atribuibles al cáncer de cuello uterino (11 por día), lo que representó el 1.32% de todas las muertes femeninas que se presentaron en ese año con una tasa de 11.4 decesos por cada 100000 mujeres de 25 años y más. En ese mismo año, se presentaron 3550 casos nuevos de cáncer de cuello uterino, siendo en el grupo entre 25 y 45 años que más casos se reportó.⁶ El virus del papiloma humano (VPH) es fundamental para el desarrollo de la neoplasia de cuello uterino y puede detectarse en el 99,7 por ciento de los cánceres de cuello uterino. Se requiere de una prueba sensible que proporcione la sensibilidad y especificidad suficientes para su detección oportuna, y mayor periodo de intervalo cuando los resultados son negativos. La prueba del virus del papiloma humano de alto riesgo es eficaz y segura debido a su excelente sensibilidad, valor predictivo negativo y reproducibilidad óptima, principalmente cuando se combina con citología en base líquida o biomarcadores con carga viral, con mayor sensibilidad y especificidad, reduciendo los falsos positivos para la detección de la neoplasia intraepitelial cervical grado 2 o para lesiones mayores, con excelentes beneficios clínicos para la detección del cáncer cervicouterino y otras enfermedades relacionadas con la infección del virus del papiloma humano.⁷ Los tipos histológicos más comunes tanto de neoplasia intraepitelial cervical como de cáncer de cuello uterino son el de células escamosas (70% de los cánceres de cuellouterino) y el adenocarcinoma (25 por ciento). La supervivencia global fue del 67.05% a 5 años. Según a la extirpe histológica, la supervivencia global a 5 años fue del 67.33% para el escamoso y del 67.13% para el adenocarcinoma. La supervivencia global según estadio fue: del 90.40% etapa I, del 77.8% etapa II, del 47.4% etapa III y del 26.45% etapa I.

FACTORES DE RIESGO

Un análisis de casos y controles presenta razones de probabilidades para la exposición activa y pasiva al humo del cigarrillo y la neoplasia intraepitelial cervical de niveles II y III (NIC II y NIC III) mientras se controlan los factores de confusión. De 1987 a 1988, se inscribieron 103 casos incidentes de NIC II o III conforme a biopsia y 268 controles con citología cervical normal. El 70% de los casos eran fumadores de cigarrillos, mientras que solo el 30% de los controles habían fumado alguna vez. La razón de probabilidades ajustada para el tabaquismo actual fue de 3,4 (intervalo de confianza del 95%, 1,7-7,0). Los siguientes factores de confusión se incluyeron en los modelos de regresión logística: edad, raza, educación, número de parejas sexuales, uso de anticonceptivos, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual e historial de Papanicolaou. El riesgo de NIC II / III aumentó con el aumento de años de consumo de cigarrillos y con el aumento de paquetes-año de exposición. El tabaquismo se asoció más con NIC III que con NIC II. El efecto de la exposición pasiva al humo del cigarrillo se exploró por separado para fumadores y no fumadores y se encontró que no se asociaba de manera consistente con NIC II / III al controlar los factores de confusión.⁹

La infección persistente con uno de los 15 genotipos del virus del papiloma humano carcinogénico (VPH) causa casi todos los casos de NIC y cáncer cervicouterino. Hay cuatro pasos principales en el desarrollo del cáncer de cuello uterino: infección del epitelio metaplásico, persistencia viral, progresión del epitelio infectado persistentemente a neoplasia intraepitelial cervical de bajo y alto grado e invasión a través de la membrana basal del epitelio. El virus del papiloma humano (VPH) se ha identificado como un factor importante que conduce al cáncer de cuello uterino, aunque la infección por VPH por sí sola no puede causar la enfermedad. De hecho, el cáncer provocado por el VPH es un evento de pequeña probabilidad porque la mayoría de las infecciones son transitorias y el sistema inmunológico del huésped podría eliminarlas espontáneamente. Con la infección persistente por VPH, se requieren décadas para la progresión al cáncer de cuello uterino. Por lo tanto, esta ventana de tiempo prolongada brinda una oportunidad de oro para la intervención clínica, y el fundamento aquí es dilucidar el patrón carcinogénico y los objetivos aplicables durante la interacción VPH-huésped.¹⁰

La Colaboración Internacional de Estudios Epidemiológicos del Cáncer Cervical ha combinado datos sobre el número de parejas sexuales a lo largo de la vida y la edad de la primera relación sexual de 21 estudios, o grupos de estudios, que incluyen 10,773 mujeres con carcinoma cervical invasivo, 4,688 mujeres con neoplasia intraepitelial cervical grado3 (CIN3) / carcinoma in situ y 29.164 mujeres sin carcinoma de cuello uterino. Los riesgos relativos de cáncer invasivo y CIN3 se estimaron mediante regresión logística condicional. El riesgo de carcinoma cervical invasivo aumentó con el número de parejas sexuales de por vida (P para la tendencia lineal $<0,001$). El riesgo relativo para > 6 versus 1 pareja, condicionado por la edad, el estudio y la edad de la primera relación sexual, fue de 2,27 [intervalo de confianza del 95% (IC del 95%), 1,98-2,61] y aumentó a 2,78 (IC del 95%, 2,22-3,47) después de un condicionamiento adicional sobre los factores reproductivos. El riesgo de carcinoma cervical invasivo aumentó con la edad más temprana en la primera relación sexual (P para la tendencia lineal $<0,001$). El riesgo relativo para la edad en la primera relación sexual < 14 versus > 25 años, condicionado por la edad, el estudio y el número de parejas sexuales a lo largo de la vida fue de 3,52 (IC del 95%, 3,04-4,08), que disminuyó a 2,05 (95% CI, 1.54-2.73) después de un condicionamiento adicional sobre factores reproductivos. En el caso de CIN3 / carcinoma in situ mostró una asociación similar con el número de parejas sexuales a lo largo de la vida; sin embargo, la asociación con la edad en la primera relación sexual fue más débil que para el carcinoma invasivo.¹¹

Un estudio de casos y controles en Nueva Gales del Sur, Australia encontró que las usuarias actuales de hormonales combinados tenían un riesgo más alto de CIN 2/3 que los que nunca los habían usado [razón de probabilidades (OR) = 1,50, IC del 95% = 1,03-2,17] y el riesgo aumentaba al aumentar la duración del uso [OR: 1,13 (0,73-1,75), 1,51 (1,00-2,72), 1,82 (1,22-2,72) para <10 , $10-14$, ≥ 15 años de uso; p-tendencia = 0,04]. Las ex usuarias tenían riesgos similares a los que nunca los habían usado (OR 1,08, IC del 95% = 0,75-1,57) independientemente de la duración del uso.¹²

El tabaquismo se ha clasificado como una causa de lesión intraepitelial cervical de alto grado y cáncer de cuello uterino, pero no está claro el efecto de los diferentes patrones de tabaquismo sobre el riesgo. La Colaboración Internacional de Estudios Epidemiológicos del Cáncer de Cuello Uterino ha reunido y combinado datos individuales sobre 13,541 mujeres con y 23,017 mujeres sin carcinoma de cuello uterino, de 23 estudios epidemiológicos.¹³

Los riesgos relativos (RR) y los intervalos de confianza (IC) del 95% de la lesión intraepitelial cervical de alto grado y el carcinoma de cuello uterino en relación con el tabaquismo se calcularon con una estratificación por estudio, edad, parejas sexuales, edad de la primera relación sexual, uso de anticonceptivos orales y paridad. Los fumadores actuales tenían un riesgo significativamente mayor de carcinoma de células escamosas del cuello uterino en comparación con los que nunca habían fumado (RR = 1,60 (IC del 95%: 1,48- 1,73), $p < 0,001$). También hubo un mayor riesgo para los exfumadores, aunque en menor medida (RR = 1,12 (1,01-1,25)), y no hubo una tendencia clara con el tiempo desde que dejó de fumar (tendencia $p = 0,6$). No hubo asociación entre el tabaquismo y el adenocarcinoma de cuello uterino (RR = 0,89 (0,74-1,06) y 0,89 (0,72-1,10) para fumadores actuales y pasados, respectivamente), y las diferencias entre los RR para tabaquismo y adenocarcinoma de células escamosas fueron estadísticamente significativas (tabaquismo actual $p < 0,001$ y tabaquismo pasado $p = 0,01$). En los fumadores actuales, el RR del carcinoma de células escamosas aumentó con el aumento del número de cigarrillos fumados por día y también con una edad más temprana al comenzar a fumar ($p < 0,001$ para cada tendencia), pero no con la duración del tabaquismo (p -tendencia = 0,3). Ocho de los estudios habían examinado a mujeres para detectar el ADN del VPH cervical, y en análisis restringidos a mujeres que dieron positivo, hubo un riesgo significativamente mayor de carcinoma de células escamosas en comparación con los que nunca habían fumado (RR = 1,95 (1,43-2,65)), pero no para el adenocarcinoma (RR = 1,06 (0,14-7,96)).¹³



Calcularon razones de incidencia estandarizadas, ajustadas para varias variables, para los riesgos probados entre hermanos y medio hermanos. El riesgo familiar para los hermanos completos fue de 1,84, en comparación con 1,40 para los medios hermanos maternos y 1,27 para los medios hermanos paternos. Estos datos se utilizaron para distribuir el riesgo familiar de tumores de cuello uterino en hermanos completos en un componente hereditario, que representa el 64%, y un componente ambiental, que representa el 36% del riesgo total. No se encontró evidencia de interacciones gen-ambiente. La intratable dificultad para separar la causa del cáncer de cuello uterino será un obstáculo para una identificación exitosa de los genes de susceptibilidad.¹⁴

DETECCIÓN TEMPRANA Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICAL

Está bien documentado que casi el 90% de las infecciones por VPH incidentes no son detectables en un período de 2 años desde la adquisición de la infección y persisten sólo en una pequeña proporción. Es discutible si el virus es completamente aclarado o si permanece latente en las células basales con el potencial de reactivación en algunos casos. La infección persistente por VPH denota la presencia del mismo tipo específico ADN del VPH en muestras repetidas después de 6 a 12 meses. Solo una décima parte de todas las infecciones se vuelven persistentes y estas mujeres pueden desarrollar lesiones pre-cancerosas cervicales. Este conocimiento ha dado lugar al desarrollo de nuevas iniciativas para la prevención y detección precoz. Los dos enfoques principales para el control del cáncer de cuello uterino implican: (1) la prevención del cáncer invasivo mediante la vacunación contra el VPH; y (2) detección de lesiones precancerosas.¹⁵ La prevención y la eliminación son posibilidades potenciales, pero la tragedia es que aún no se ha evitado a gran escala en muchos Países en vías de desarrollo debido a la falta de programas de intervención eficientes y efectivos. La OMS ha hecho recientemente un llamado a la acción para la eliminación del cáncer de cuello uterino. Esto es previsible si se implementa en serio en programas de salud pública exitosos que logren una alta cobertura.¹⁵



DIAGNÓSTICO

La citología fue implementada como un procedimiento diagnóstico de la patología neoplásica del cuello uterino, llamada Papanicolaou, en honor de Georgios Papanicolaou, médicogriego que fue pionero en citología y detección temprana de cáncer.¹⁶

Esta prueba citológica vaginal ha tenido una gran aceptación en la práctica médica debidoprincipalmente a su reproductibilidad y bajo costo; sin embargo, presenta altos valores discordantes, con respecto a estudios correlativos con biopsia y colposcopia, aún en recientes estudios de tamizaje. La citología convencional presenta limitaciones debido a factores relacionados con extendido hemático, células inflamatorias y detritus celulares; situación que se ve reducida en la citología de base líquida, por el uso de un líquido fijadoro preservante celular. Los métodos más empleados, con esta nueva técnica, son el ThinPrep y SurePath BD. En un estudio en el que se compararon ambos, se concluyó queespecímenes procesados con SurePath BD no mostraron disminución de la celularidad cuando se le adicionaba moco, en contraste con ThinPrep que sí reveló pérdida de la celularidad.¹⁶

El cribado del cáncer de cérvix se realiza a través de la citología cervicovaginal realizada cada 3 años, entre los 25 y los 65 años, a partir de tener 2 citologías anuales normales en 2 años consecutivos de inicio. Una citología anormal debe ir seguida de estudios diagnósticos complementarios: colposcopia y, si procede, biopsia cervical dirigida.¹⁷

Actualmente la prueba de tamizaje de elección para cáncer cérvico uterino es la citologíacervical de base líquida ya que resulta una muestra más completa sin células dañadas ocubiertas por sangre, moco o células inflamatorias, además que esa misma muestra puede ser utilizada para otras pruebas auxiliares como detección de VPH y clamidia.¹⁸

De acuerdo con la norma oficial mexicana (NOM 014 SSA2 2004). Para la



prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control, vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino, la citología se debe acompañar de pruebas complementarias como la captura de híbridos en pacientes de 25 a 64 años de edad o a toda la que quiera independiente- mente de la edad y si presenta 2 citologías negativas consecutivas, se realizará cada 3 años y si presenta una lesión intraepitelial o cáncer, se realizaran estudios confirmatorios mediante colposcopia y toma de biopsia.¹⁹

Estudio Colposcópico

La colposcopia se define como el uso de un instrumento específico, un colposcopio, para la visualización y evaluación en tiempo real del cuello uterino, específicamente la zona de transformación (TZ), para la detección de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) / lesiones intraepiteliales escamosas (SIL) y cáncer invasivo. La ampliación y la iluminación, generalmente en forma de un sistema de lentes y una fuente de luz potente o un sistema de imágenes digitales, son fundamentales para la colposcopia. Se evalúan las características de la TZ cervical y cualquier anomalía. La aplicación de ácido acético al 3% al 5% y solución de yodo de Lugol se utiliza para identificar posibles lesiones.²⁰

Los cambios se evalúan visualmente colposcópicamente y ayudan a dirigir la colocación de la biopsia. Los cambios visuales incluyen la respuesta al ácido acético (acetoblanqueamiento), las características de los bordes de la lesión, los contornos de la superficie, el tamaño de la lesión, los patrones vasculares y el grado de captación de yodo.²⁰

La práctica de la colposcopia es una piedra angular de la prevención del cáncer de cuello uterino y está indicada en pacientes en quienes se obtiene un resultado de citología positivo para lesión intraepitelial cervical o que cuentan con una prueba de Virus del Papiloma Humano positiva. Junto con la detección y el tratamiento de las lesiones por lo que la colposcopia ha desempeñado un papel fundamental en la reducción de la incidencia y la mortalidad por cáncer de cuello uterino durante los últimos 50 años.²¹



El colposcopio es un microscopio binocular que permite examinar el Epitelio y la trama vascular subepitelial con ampliaciones que varían entre 7.5 X 15 X 20X y 30 X. El objetivo principal de la colposcopia es detectar la presencia de NIC de alto grado y de cáncer invasor. Para ello, es necesario observar bien todo el epitelio en riesgo, identificar con precisión las anomalías, evaluar su grado de anormalidad y tomar las biopsias apropiadas.²²

Resultados colposcópicos anormales.

La colposcopia nos informa del patrón arquitectural del epitelio, y para cada imagen anormal existen grados que van desde cambios mínimos hasta alteraciones muy importantes. La clasificación de la IFCPC, tanto en la edición de 1990 (clasificación de Roma) como en la reciente actualización en el 2002 (clasificación de Barcelona), establece, dentro del apartado de hallazgos colposcópicos anormales, una gradación que diferencia los cambios sutiles o leves (cambios menores) de los patrones colposcópicos abigarrados y que muestran mayor severidad (cambios mayores).²²

La colposcopia es el instrumento para lograr el diagnóstico definitivo de las lesiones cervicouterinas, por tal razón, debe de ser un procedimiento acucioso y sumamente experimentado el Colposcopista, contando con una correlación o sensibilidad diagnóstica mayor del 85 %. Las correlaciones colposcópicas – histológicas deben de quedar bien documentadas en los expedientes de las pacientes y para designar la sospecha o sugestión diagnóstica de la colposcopia se han utilizado índices colposcópicos y en este manual reforzaremos el índice de Reid, considerándolo de una metodología simple.²²



Sistema Bethesda

En ese intento por unificar criterios sobre terminología en citología cervical, el National Cancer Institute estableció una reunión de trabajo en Bethesda, Maryland, en 1988. El segundo taller se celebró en abril de 1991, a esa nomenclatura se le designa usualmente " Sistema de Bethesda".²²

En cuanto al sistema Bethesda para el reporte diagnóstico citológico se reconoce que:

1. Proporciona una efectiva comunicación entre el citólogo y el médico.
2. Facilita la correlación Citológica-Histopatológica.
3. Facilita la investigación epidemiológica, biológica y patológica de la enfermedad cervical.
4. Proporciona datos para análisis estadísticos y comparaciones nacionales e internacionales.²²
5. El sistema Bethesda introdujo nuevos términos como fueron: Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado que abarca lesiones cervicales del tipo displasia leve o N.I.C1 e infección por virus del papiloma humano. Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Alto Grado. Que corresponden a displasia moderada, severa y carcinoma in Situ (CIS), como, N.I.C JI, N.I.C III.²²
6. El sistema Bethesda limita el uso del término "atipia celulares" a aquellos casos en los cuales los hallazgos citológicos son de significancia indeterminada. "Atipia" no debe ser usado como un diagnóstico para definir cambios celulares inflamatorios, preneoplásicos, o neoplásicos.²²
7. Para ayudar al clínico en un reporte que incluya la palabra "atípico" debe hacer una recomendación para una evaluación adicional que puede ayudar a determinar la significancia de las células atípicas. Por ejemplo "Células escamosas atípicas de significancia no determinada asociadas con atrofia la recomendación puede ser "sugerimos administrar estrógenos y repetir la citología."²



El sistema Bethesda introdujo nuevos términos como fueron: **Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado** que abarca lesiones cervicales del tipo displasia leve o N.I.C1 e infección por virus del papiloma humano. **Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Alto Grado**. Que corresponden a displasia moderada, severa y carcinoma in Situ (CIS), como, N.I.C II, N.I.C III.²²

El sistema Bethesda limita el uso del término "atipia celulares" a aquellos casos en los cuales los hallazgos citológicos son de significancia indeterminada. "Atipia" no debe ser usado como un diagnóstico para definir cambios celulares inflamatorios, preneoplásicos, o neoplásicos.²²

Para ayudar al clínico en un reporte que incluya la palabra "atípico" debe hacer una recomendación para una evaluación adicional que puede ayudar a determinar la significancia de las células atípicas. Por ejemplo "Células escamosas atípicas de significancia no determinada asociadas con atrofia la recomendación puede ser "sugerimos administrar estrógenos y repetir la citología."²²

Prevención

El hecho de que más del 80% de las mujeres seguidas con el tiempo adquirirán al menos una infección por VPH de alto riesgo sugiere la naturaleza ubicua de la infección por VPH y refleja la facilidad de transmisión. La prevalencia estimada de VPH transversal en todo el mundo entre mujeres sanas es de alrededor del 11,7%, con la más alta en África sub-sahariana en alrededor del 24%, y la prevalencia específica de cada país varía entre el 2% y el 42% a nivel mundial VPH transversal específico por edad la prevalencia alcanza un máximo del 25% en mujeres menores de 25 años, lo que sugiere que la infección se transmite predominantemente por vía sexual después del debut sexual. Por lo tanto, la vacunación profiláctica contra el VPH como estrategia preventiva debe dirigirse a las mujeres antes del inicio de la actividad sexual, centrándose en las niñas de 10 a 14 años.²³



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Actualmente hay tres vacunas profilácticas contra el VPH disponibles en muchos países para su uso en mujeres y hombres a partir de los 9 años para la prevención de lesiones premalignas y cánceres que afectan el cuello uterino, la vulva, la vagina y el ano causados por tipos de VPH de alto riesgo: una vacuna bivalente dirigida a VPH16 y VPH18; una vacuna tetravalente dirigida a VPH6 y VPH11 además de VPH16 y VPH18; y una vacuna novalente dirigida a los tipos 31, 33, 45, 52 y 58 del VPH además del VPH 6, 11, 16 y 18.²⁴

Las dos últimas vacunas se dirigen a las verrugas anogenitales causadas por los VPH 6 y 11, además de las mencionadas anteriormente. Lesiones malignas y premalignas. Todas las vacunas son vacunas recombinantes compuestas de partículas similares a virus (VLP) y no son infecciosas ya que no contienen ADN viral. Para niñas y niños de 9 a 14 años, un esquema de dos dosis (0.5 ml a los 0 y 5-13 meses). Si la segunda dosis de la vacuna se administra antes de 5 meses después de la primera dosis, se recomienda una tercera dosis. Para los mayores de 15 años, y para los pacientes inmunodeprimidos independientemente de la edad, la recomendación es de tres dosis (0,5 ml a los 0, 1, 6 meses). La OMS ha revisado los datos más recientes y ha concluido que no existe ningún problema de seguridad con respecto a las vacunas contra el VPH.²⁴

Existe evidencia de la efectividad de la vacunación a nivel poblacional en términos de reducción de la prevalencia de tipos de VPH de alto riesgo y reducción de verrugas anogenitales y anomalías cervicales de alto grado causadas por los tipos de vacuna entre mujeres jóvenes; También hay alguna evidencia de protección cruzada de tipos no vacunales.²⁴



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Prevención secundaria del cáncer de cuello uterino mediante la detección precoz y el tratamiento de lesiones precancerosas incluso con el advenimiento de vacunas eficaces, el cribado seguirá siendo una prioridad para la prevención del cáncer de cuello uterino durante varias décadas. El cribado del cáncer de cuello uterino ha tenido éxito en la prevención del cáncer mediante la detección y el tratamiento de lesiones precursoras, a saber, neoplasia intraepitelial cervical de alto grado (NIC 2 y 3) y adenocarcinoma in situ (AIS).²⁵

Se ha encontrado que varias estrategias de detección del cuello uterino son eficaces en diversos entornos. Las pruebas más utilizadas incluyen la citología convencional (frotis de Papanicolaou), en los últimos años la citología líquida y las pruebas de VPH y, en los países de ingresos bajos y medianos, la inspección visual con ácido acético (IVAA).²⁶

Una sola modalidad de detección nunca será de aplicación universal, pero es posible adaptar medios rentables de detección del cáncer de cuello uterino en cada país. La estrategia de detección elegida debe ser factible, simple, segura, precisa, aceptable y de fácil acceso para las mujeres de mayor riesgo. Una combinación acertada de vacunación contra el VPH y detección tiene un enorme potencial para eliminar el cáncer de cuello uterino en el futuro previsible.²⁶



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa y prevé que la mortalidad por cáncer en el mundo aumentara hasta 11.5 millones en el año 2030. Ante este planteamiento la OMS ha hecho un llamado para realizar acciones necesarias con la finalidad de prevenir y detectar de manera temprana, curar y cuidar a los enfermos de cáncer. Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que el cáncer cérvico uterino se encuentra dentro de las principales causas de muerte en mujeres secundario a neoplasias malignas en América Latina y el Caribe con tasas de mortalidad que van desde el 16 por cada 100,000 mujeres, existiendo hasta 72,000 nuevos casos y 33,000 defunciones.

En nuestro país el cáncer cervico uterino es la segunda causa de muerte en mujeres secundario a neoplasias malignas. Tan solo en el año 2012 se registraron 3,832 defunciones por esta entidad. Estos datos posicionan a México como el segundo país con la tasa más alta de mortalidad por este cáncer entre los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

La neoplasia glandular endocervical detectada por citología es un predictor de enfermedad cervical, incluso cuando la colposcopia es normal. En esta situación, la alta tasa de anomalías justifica el uso de colposcopia con biopsia directa del ectocérvix. La neoplasia escamosa intraepitelial cervical es una lesión premaligna de cáncer cervicouterino, que cada vez se diagnóstica con mayor frecuencia en pacientes jóvenes y que no se da un seguimiento adecuado de la misma, ocasiona que aparezcan lesiones premalignas de alto grado, con mayor riesgo de progresión a cáncer cervicouterino.

La prueba de Papanicolaou es una prueba de tamizaje, por lo que es necesario que a las mujeres con lesiones precursoras se les refiera a centros de colposcopia para evaluación complementaria donde, en caso necesario se les toman muestras para estudio histopatológico que es el estándar de referencia para confirmar la presencia de lesión precursora o cáncer invasor.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

A partir de 2007, se modificó el algoritmo para la detección de lesiones precursoras y actualmente se utiliza la prueba de Papanicolaou en mujeres de 25 a 34 años y se agregó la prueba para detección de VPH por el método de captura de híbridos o reacción en cadena de la polimerasa (PCR por sus siglas en inglés: Polymerase Chain Reaction) para mujeres de 35 a 65 años, cuando esta prueba es positiva se toma una citología complementaria. Todos los casos con alteraciones citológicas en la prueba de Papanicolaou, así como los que son VPH positivos con citología complementaria positiva se refieren a las Clínicas de Colposcopia de acuerdo con las recomendaciones de la OMS y la OPS, para realizar estudios complementarios y toma de biopsia si fuera necesario.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿CUAL ES EL GRADO DE CONCORDANCIA OBSERVADA ENTRE DIAGNÓSTICOS CITOLÓGICO, COLPOSCÓPICO E HISTOLÓGICO DE LA LESIÓN ESCAMOSA INTRAEPITELIAL CERVICAL EN EXPEDIENTES DE PACIENTES ATENDIDAS EN LA CLÍNICA DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA” DE ENERO 2018 A DICIEMBRE 2020?



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

- **OBJETIVO GENERAL**

Conocer el grado de concordancia que existe entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico de la lesión escamosa intraepitelial cervical en expedientes de pacientes atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero de 2018 a diciembre de 2020.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Identificar las características clínicas de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero 2018 a diciembre 2020.
2. Describir los resultados obtenidos por citología en expedientes de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero 2018 a diciembre 2020.
3. Describir los hallazgos obtenidos por colposcopia en expedientes de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero 2018 a diciembre 2020.
4. Describir los resultados obtenidos por biopsia en expedientes de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero 2018 a diciembre 2020.
5. Determinar si existe concordancia entre los estudios de citología y colposcopia, en expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero 2018 a diciembre 2020.
6. Determinar si existe concordancia entre los estudios de citología y biopsia, en expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero 2018 a diciembre 2020.

- **III.6. Hipótesis:** No aplica.



JUSTIFICACIÓN

Magnitud: El Hospital General Dr. Miguel Silva de Morelia Michoacán, es un centro de referencia para la atención de pacientes críticos en nuestro estado. El Número de Mujeres que se atienden anualmente con diagnóstico citológico de lesión escamosa intraepitelial de bajo o alto grado en la clínica de displasias es aproximadamente de 200 casos nuevos por año.

Debido a la magnitud que muestra la lesión escamosa intraepitelial cervical y por consiguiente el cáncer cérvico uterino en nuestro país, se considera un problema de salud pública, por lo que es necesario subrayar como estrategia principal la coordinación de los sectores público, privado y social para afrontar este padecimiento con mayor compromiso, eficiencia y eficacia.

La citología, colposcopia y biopsia han llegado a ser sistemas complementarios para las pacientes con patología cervical. La citología cervicovaginal es un método de ayuda diagnóstica para detectar lesiones escamosas intraepiteliales, así como carcinomas invasores, sin embargo, se debe complementar con estudios como la colposcopia y toma de biopsia para aumentar la certeza diagnóstica.

Trascendencia: La neoplasia intraepitelial cervical es una lesión premaligna de cáncer cervicouterino, que cada vez se diagnostica con mayor frecuencia en pacientes jóvenes, dado el aumento en los factores de riesgo como son: tabaquismo, inicio temprano de vida sexual activa y múltiples parejas sexuales y que dado a que no se da un seguimiento adecuado de la misma, ocasiona que aparezcan lesiones premalignas de alto grado, con mayor riesgo de progresión a cáncer cervicouterino. Esta detección tiene interés sobre todo porque el tratamiento de las lesiones precancerosas es simple, poco morbido y conduce en la inmensa mayoría de los casos a la curación. El cribado de mujeres sanas mediante citología cervicovaginal de forma adecuada y mantenida ha conseguido reducir hasta un 80-90% la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix.



Vulnerabilidad: Este estudio permitió comprobar el grado de concordancia entre los distintos métodos de estudio de lesiones intraepiteliales en el cérvix , ya sea citología, colposcopia o biopsia cervical; se analizó la concordancia que existe entre una misma citología alterada con la visualización colposcópica y con la biopsia, teniendo siempre presente que el único método diagnóstico definitivo es el estudio anatomopatológico a través de la biopsia, y siendo la citología un método de cribado que funciona únicamente para detectar anomalías celulares que están asociadas con un mayor riesgo de desarrollar una lesión intraepitelial o cáncer cervical.

Factibilidad y Viabilidad: Para llevar a cabo este estudio, se contó con los expedientes clínicos, los reportes citológicos e histopatológicos, así como el personal suficiente y capacitado, no generó ningún gasto a la población en estudio.

Contribución: Al evaluar la correlación citológica, colposcópica e histológica que existe en los servicios de Salud Pública, Patología, Ginecología y Obstetricia nos motivamos para vigilar de manera estrecha y minuciosa el cumplimiento de protocolos diagnósticos y capacitación continua, con la finalidad de lograr un impacto positivo en el diagnóstico y tratamiento oportuno para las pacientes atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva. Los resultados de esta investigación podrán dar elementos importantes al clínico, que permitan establecer medidas de prevención, vigilancia, tratamiento y seguimiento de pacientes con lesiones premalignas de cáncer cervicouterino, como lo es la lesión escamosa intraepitelial cervical de bajo y alto grado.



IV.- Material y Métodos

Diseño de estudio

Tipo y clasificación del estudio

Retrospectivo, observacional, descriptivo y analítico.

Universo o población.

Expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero de 2018 a diciembre de 2020.

Muestra.

Se recabaron un total de 321 expedientes de los cuales solo 128 expedientes de pacientes cumplieron con los criterios de inclusión de mi estudio y 193 expedientes de pacientes fueron excluidos, 188 expedientes de pacientes no contaban con biopsia o reporte histopatológico de

Definición de las unidades de observación:

Expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical, atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero de 2018 a diciembre de 2020.

Definición del grupo control:

No aplica.

Criterios de inclusión:

- Todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical por citología cervical o colposcopia que se les realizó biopsia y que fueron atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero de 2018 a diciembre de 2020.
- Edad entre 25 y 65 años

Criterios de exclusión:

1. Expedientes de pacientes cuyo estudio presentó lesión evidente durante la especulos-copia.
2. Expedientes de pacientes sin biopsia

Criterios de eliminación:

No aplica.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

IV.9.- Definición de variables y unidades de medida:

Objetivo específico	Variable de estudio	Clasificación de variable	Unidades de medida
Identificar las características clínicas de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical de alto grado que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero 2018 a diciembre 2020.	Edad de inicio de vida sexual	Cuantitativa discreta	a) Menor de 15 años b) 16 a 20 c) Mayor de 20
	Número de parejas sexuales	Cuantitativa discreta	a) 1 b) 2 a 5 c) Mayor de 5
	Hormonales orales	Cualitativa dicotómica	a) Si b) No
	Tabaquismo	Cualitativa dicotómica	a) Si b) No
	Prueba positiva de VPH	Cualitativa dicotómica	a) Si b) No
Describir los resultados obtenidos por citología en expedientes de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical.	Antecedente Familiar	Cualitativa dicotómica	a) Sí b) No
	Lesión de bajo grado	Cualitativa dicotómica	a) Si b) No
	Lesión de alto grado	Cualitativa dicotómica	a) Si b) No
	Normal:	Cualitativa Dicotómica	a) Si b) No
	Lesión de bajo grado:	Cualitativa dicotómica	a) Si b) No
Describir los hallazgos obtenidos por colposcopia en expedientes de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical.	Lesión de alto grado:	Cualitativa dicotómica	a) Si b) No
	Carcinoma de células escamosas invasor	Cualitativa dicotómica	c) Si d) No
	Lesión de bajo grado:	Cualitativa dicotómica	a) Si b) No
	Lesión de alto grado:	Cualitativa dicotómica	c) Si d) No
Describir los hallazgos obtenidos por biopsia en expedientes de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical.	Carcinoma de células escamosas invasor	Cualitativa dicotómica	c) Si d) No



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Determinar si existe concordancia entre los estudios de citología y colposcopia, en expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero 2018 a diciembre 2020.

Concordancia
Observada

Cualitativa
dicotómica

a) Presente
b) Ausente

Determinar si existe concordancia entre los estudios de citología y biopsia, en expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero 2018 a diciembre 2020.

Concordancia
Observada

Cualitativa
dicotómica

c) Presente
d) Ausente



Selección de las fuentes, métodos, técnicas y procedimientos de recolección de la información.

1. Se sometió para su revisión y aprobación del protocolo por el Comité de Ética en Investigación del Hospital General “Dr. Miguel Silva”, por medio de un oficio dirigido a la Jefatura de Archivo Clínico, se solicitaron los expedientes clínicos de las pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero de 2018 a diciembre de 2020.
2. Se extendió un oficio para el departamento de Patología, Ginecología y Obstetricia y al Laboratorio Estatal de Salud pública, en el que se solicitó todos los expedientes clínicos de las pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical atendidas en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de enero de 2018 a diciembre de 2020.
3. Se respetaron todos los criterios de inclusión y exclusión de todos los expedientes recabados de las pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical mediante papanicolaou atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero de 2018 a diciembre de 2020.
4. Se capturaron los datos obtenidos en una hoja de recolección de datos exclusiva para este protocolo, que posteriormente se procesaron en el paquete estadístico SPSS 23.
5. Se determinó el grado concordancia entre los estudios de citología y colposcopia, en expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical.
6. Se determinó el grado de concordancia entre los estudios de citología y biopsia, en expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical.

Prueba piloto: No aplica.



Definición del plan de procesamiento y presentación de la información:

Se realizó estadística descriptiva, para lo cual se hizo uso de medidas de tendencia central: media, moda, mediana, rango; para variables cuantitativas; y proporciones y porcentajes para variables cualitativas. Para determinar el grado de concordancia observada entre citología, colposcopia e histopatología, se utilizó el índice de Kappa. Los datos obtenidos se recolectaron en una hoja de datos y se procesaron en el paquete estadístico SPSS en su versión 23.

V.-Aspectos éticos:

Este estudio se realizó de acuerdo con las buenas prácticas clínicas, según fue definido con la Conferencia Internacional sobre Armonización y de acuerdo con los principios Éticos subyacentes en las disposiciones contenidas en el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud. Conforme a dicho reglamento, esta investigación al ser retrospectiva y observacional se clasificó como: intervención sin riesgo “Sección de Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos (página 424, capítulo 1, artículo 17)” y se ajustó a los principios científicos y éticos establecidos en la Norma Oficial Mexicana para realizar estudios de investigación en Humanos.

En el presente protocolo no se realizó ningún procedimiento que atente contra la integridad física y/o moral de las personas que se involucrarán en él. El investigador principal que realizó este estudio, así como el asesor clínico es un personal calificado y capacitado con experiencia para realizar dicha tarea. La identificación de los pacientes se mantuvo salvaguardada en el principio de confidencialidad.

Se respetó cabalmente las encomiendas de la declaración Helsinki de 1964, revisado por última vez en el 2004, los principios contenidos en el Código Núremberg, y el Informe Belmont, y el Código de Reglamentos Federales de estados Unidos.



Comité de Ética en Investigación

Este protocolo de investigación fue sometido a consideración del Comité Local de Ética en Investigación y el Comité de Investigación del Hospital General “Dr. Miguel Silva” de Morelia, Michoacán. Hospital de Segundo Nivel de Atención de la Secretaría de Salud del estado de Michoacán, que, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y revisores, consideraron que este cumplió con la calidad metodológica y requerimientos de ética médica y de investigación vigentes; por lo que su dictamen fue fundamental para la realización de este protocolo.

VI.- Organización de la Investigación.

Programa de trabajo:

Se encuentra en el apartado de cronograma

Recursos humanos:

- 1.- Médico Residente de la especialidad de Ginecología y obstetricia.
- 2.- Médico Adscrito con Especialidad en Ginecología y obstetricia.
- 3.- Médico con Maestría en Salud Pública y entrenamientos en Investigación Clínica, Epidemiología y Bioestadística.

Recursos materiales:

Expedientes de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero de 2018 a diciembre de 2020.

Base de datos de las pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero de 2018 a diciembre de 2020.

Computadora para llenar una base de datos de las variables de estudio, así como las imágenes de los hallazgos encontrados por modalidad de estudio.

Presupuesto:

Corrió a cargo del Investigador Principal.



RESULTADOS

Se realizó un análisis de 128 expedientes de pacientes incluidas en este estudio. Respecto a la edad se observa una media de 30 años \pm 7 lo cual representa el 59.3% de la población total, siendo con menor frecuencia el grupo de edad entre 45 a 50 años con un porcentaje de 5.4% como se observa en la figura 1.

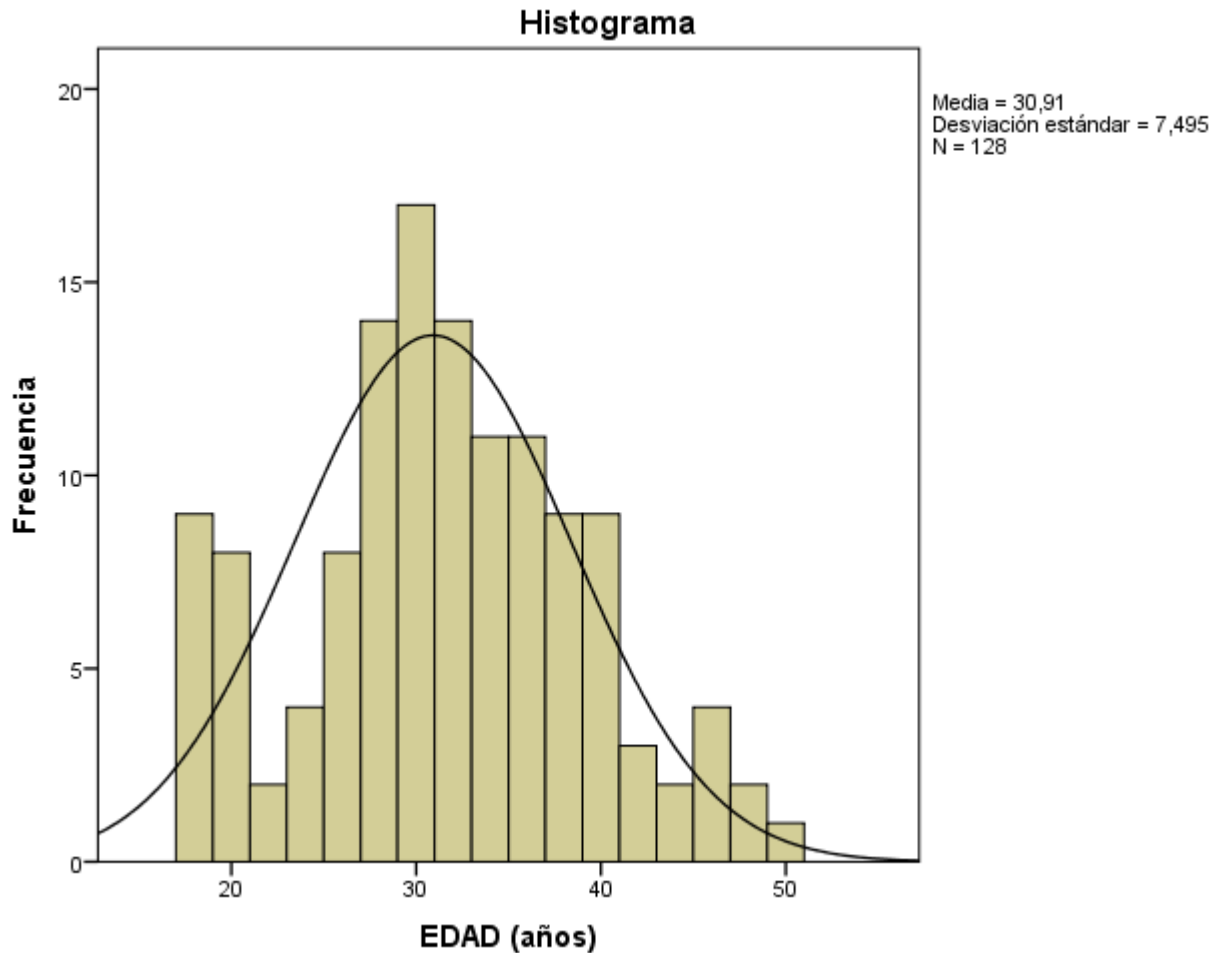


Figura 1. Edad de pacientes que se incluyeron en el estudio, donde podemos observar una frecuencia importante entre los 25 y 35 años.



Se observa una mayor frecuencia de inicio de vida sexual en el grupo de 16-20 años con un total de 59 expedientes de pacientes lo que equivale el 46% de la población total estudiada. Sin embargo se encontró una alta frecuencia que corresponde al 32% de los expedientes de las pacientes incluidas en este estudio iniciaron su vida sexual antes de los 15 años de edad lo cual es un factor predisponente para presentar infección por el Virus del Papiloma Humano.

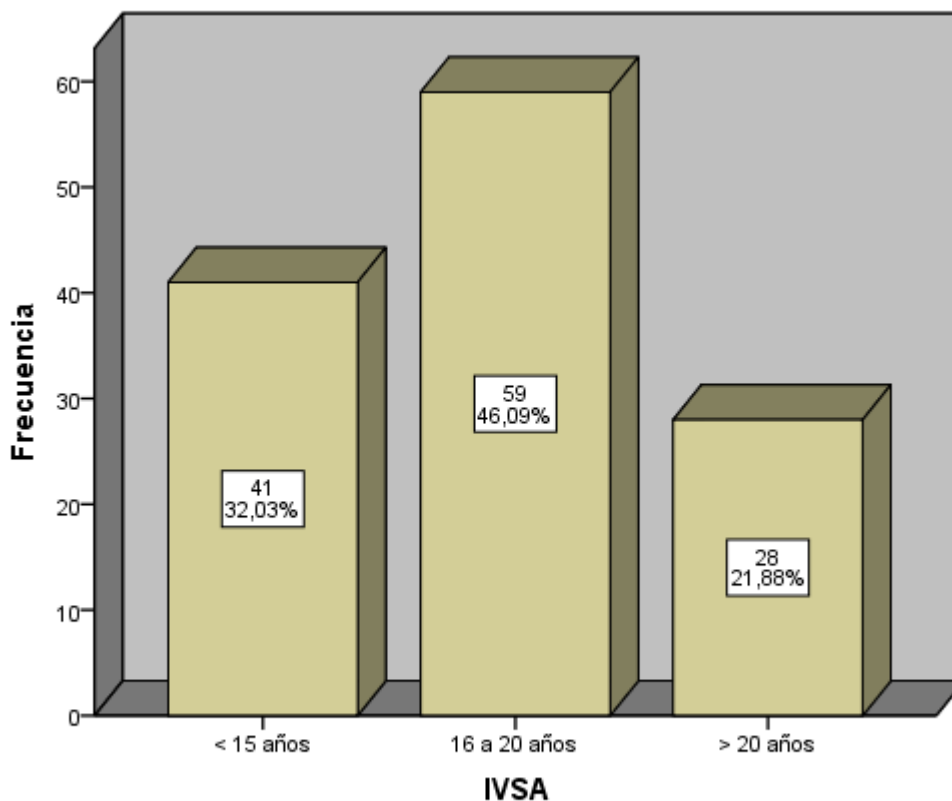


Figura 2. Edad de inicio de vida sexual activa en pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical.



Se gráfica el número de parejas sexuales reportadas por las pacientes incluidas en el estudio, encontrando mayor prevalencia en el grupo de 2 a 5 parejas sexuales con un total de 64 de los 128 expedientes de pacientes estudiadas, equivalente a un porcentaje del 50% siendo este un factor de riesgo importante para adquirir la infección por el Virus del Papiloma Humano, el otro grupo con una frecuencia significativa fue el de una pareja sexual con un porcentaje estimado del 42%.

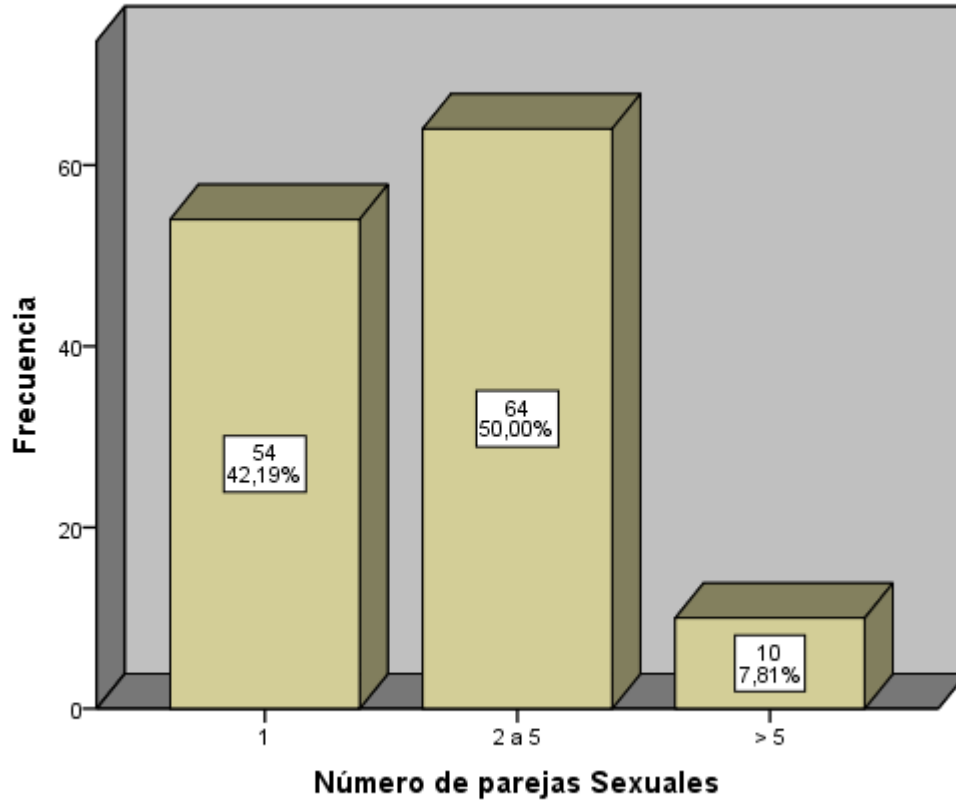


Figura 3. Número de parejas sexuales reportadas por las pacientes incluidas en el estudio.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Se realizó una correlación de las características clínicas con la presencia de lesión intraepitelial cervical de alto grado y cáncer invasor, encontrando que de la población total estudiada 19 pacientes cursaron con lesión cervical de alto grado de estos el 42% presentaba como antecedente de tabaquismo positivo y de la población total se encontraron 5 expedientes de pacientes con cáncer escamoso encontrándose una correlación clínica del 100% entre tabaquismo y cáncer.

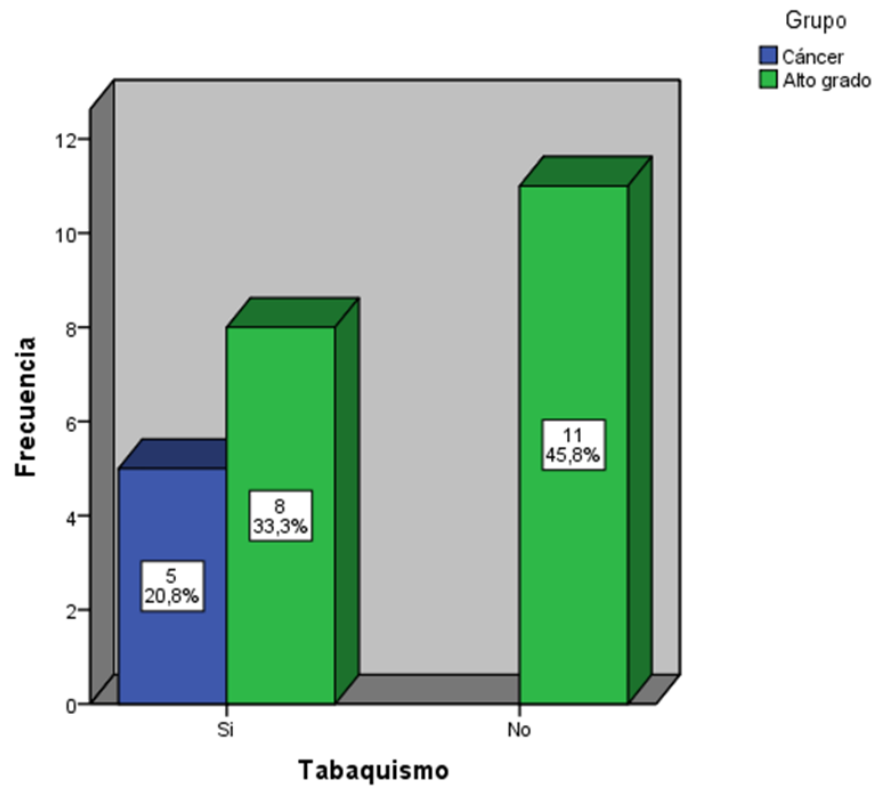


Figura 4. Correlación de positividad de tabaquismo y la presencia de lesión de alto grado y cáncer invasor.



La muestra total de estudio se observó lesión de bajo grado en 94 pacientes (73,4%), lesión de alto grado en 34 pacientes (26,6%), por lo que se encuentra un aumento en la relación del tabaquismo con la lesión intraepitelial de alto grado.

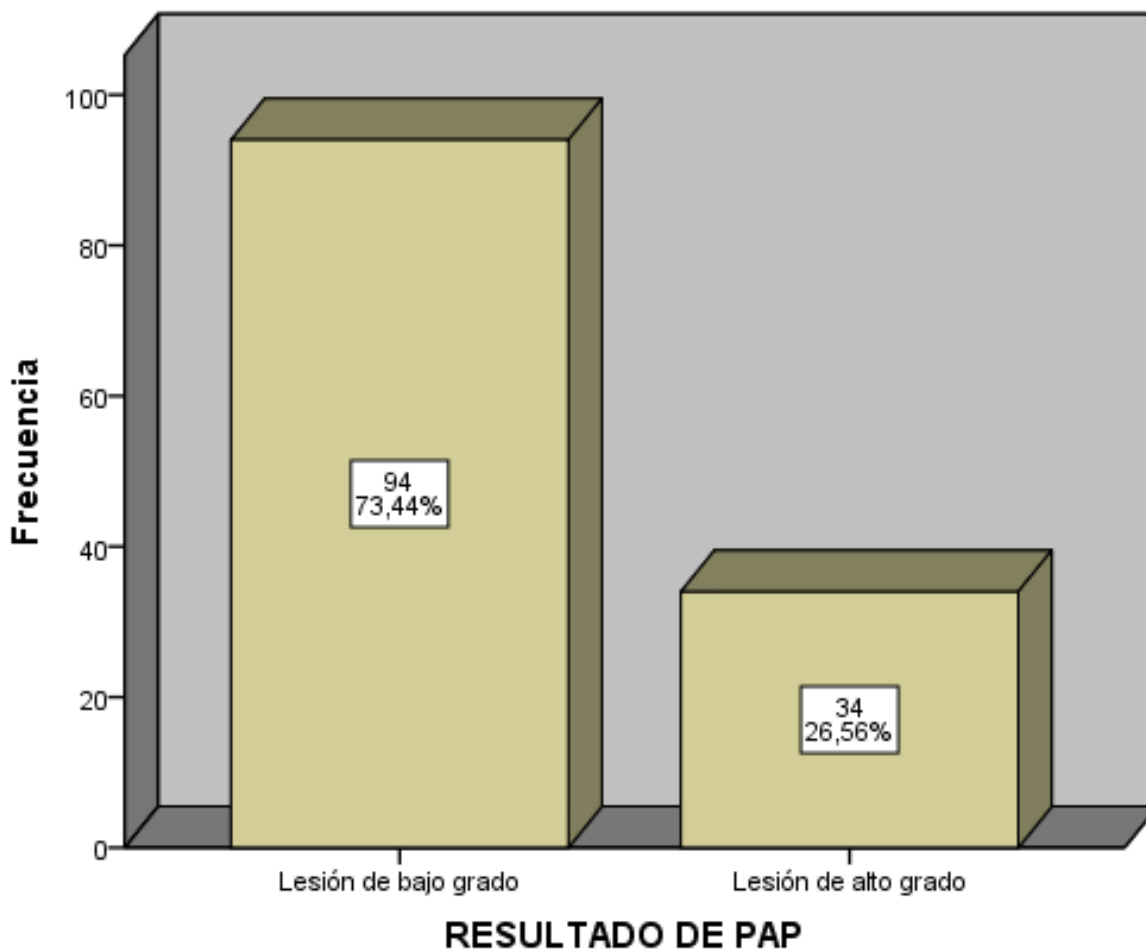


Figura 5. Resultados de citología cervical de pacientes incluidas en el estudio.



Durante la revisión colposcópica se observaron imágenes características de lesión de bajo grado en 91 pacientes (71.09%), imágenes compatibles con lesión de alto grado en 32 pacientes (25%) y en 2 pacientes se observaron lesiones sospechosas de carcinoma escamoso (2%).

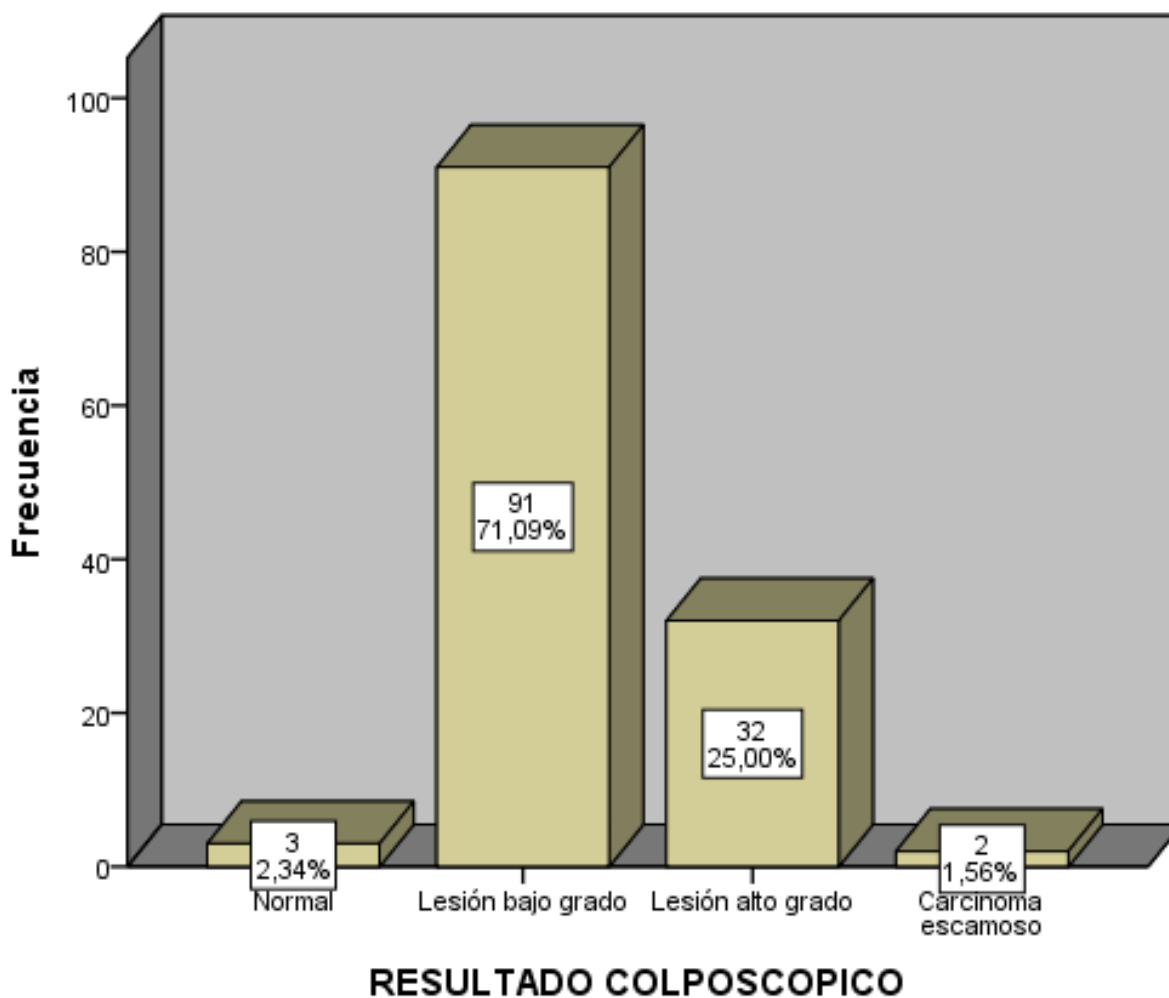


Figura 6. Resultados de revisión colposcópica de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Se realizó biopsia a las 128 pacientes del estudio, encontrando los siguientes resultados. 4 estudios histopatológicos fueron normales (3,1%), en 97 de los expedientes revisados se observó lesión escamosa de bajo grado (75,8%), 22 con presencia de lesión escamosa de alto grado (17,2%), y carcinoma escamoso en 5 pacientes (3,9%).

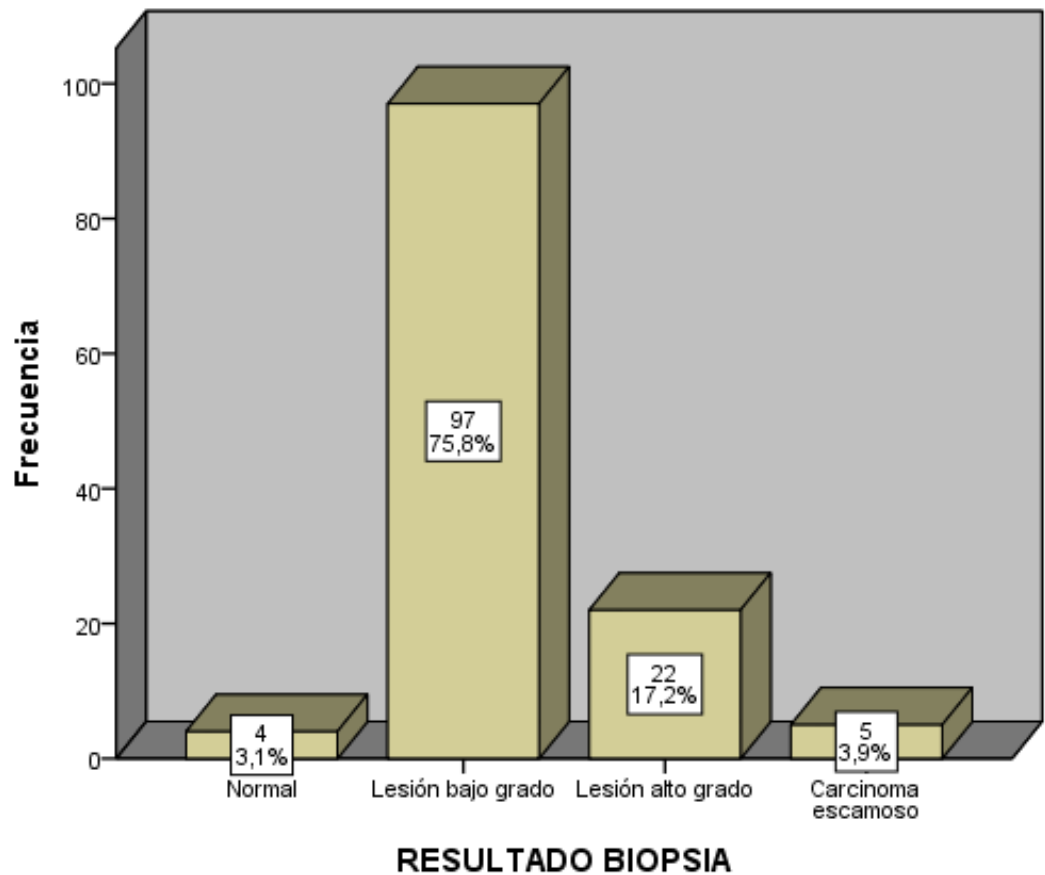


Figura 7. Resultados histopatológicos en pacientes con diagnóstico citológico de lesión escamosa intraepitelial.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Se realizó una tabla cruzada para la asociación entre citología y colposcopia, en la cual se observó una correlación del 81% para lesión de bajo grado, 56% para lesión de alto grado y una correlación para 100 % en carcinoma escamoso.

Tabla 1. Asociación entre resultados de citología y hallazgos colposcópicos.

Tabla cruzada

		RESULTADO DE PAP			
		Lesión de bajo grado	Lesión de alto grado	Total	
RESULTADO COLPOSCOPICO	Normal	Frecuencia	2	1	3
		% del total	1,6%	0,8%	2,3%
	Lesión bajo grado	Frecuencia	74	17	91
		% del total	57,8%	13,3%	71,1%
	Lesión alto grado	Frecuencia	18	14	32
		% del total	14,1%	10,9%	25,0%
	Carcinoma escamoso	Frecuencia		2	2
		% del total		1,6%	1,6%
Total		Frecuencia	94	34	128
		% del total	73,4%	26,6%	100,0%

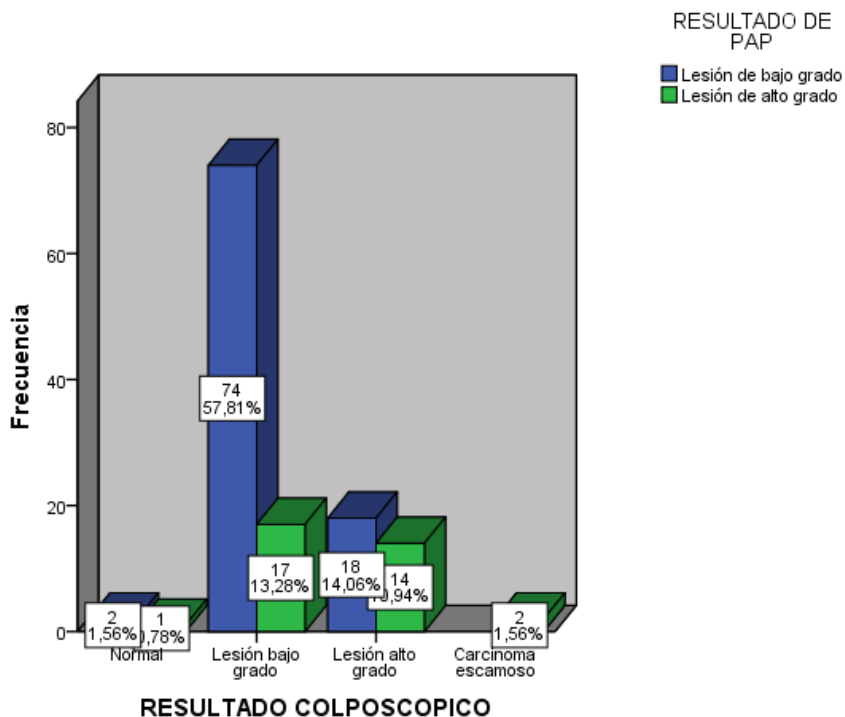


Figura 8. Gráfica de asociación entre resultados de citología cervical y hallazgos en colposcopia de pacientes con lesión intraepitelial cervical.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Se realizó una tabla cruzada para evaluar la asociación entre los resultados de citología cervical y biopsia donde se puede observar, que al redistribuir el resultado de la citología cervical por el resultado de Biopsia, representa el 64.8% (83) con lesión de bajo grado, 50% de relación con lesión de alto grado y una asociación del 100% con el carcinoma escamoso.

Tabla 2. Asociación entre resultados de citología y hallazgos colposcópicos

Tabla cruzada

		RESULTADO DE PAP		
		Lesión de bajo grado	Lesión de alto grado	Total
RESULTADIO BIOPSIA	Normal	Frecuencia	4	4
		% del total	3,1%	3,1%
	Lesión bajo grado	Frecuencia	83	97
		% del total	64,8%	75,8%
	Lesión alto grado	Frecuencia	11	22
		% del total	8,6%	17,2%
	Carcinoma escamoso	Frecuencia	5	5
		% del total	3,9%	3,9%
Total	Frecuencia	94	128	
	% del total	73,4%	100,0%	

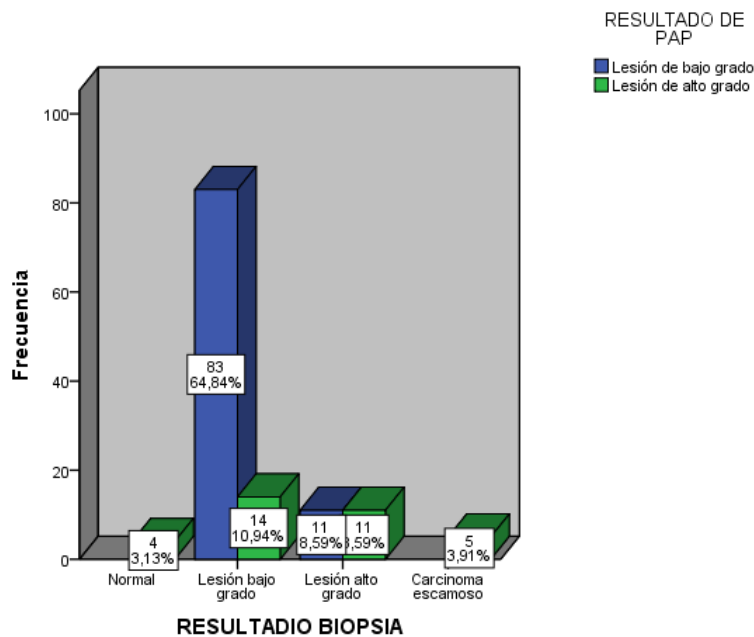


Figura 9. Gráfica de asociación entre resultados de citología cervical y hallazgos en colposcopia de pacientes con lesión intraepitelial cervical.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Se realizó una tabla cruzada para evaluar la asociación entre los resultados de colposcopia y biopsia donde se puede observar una asociación significativa del 96% en lesión de bajo grado, en lesiones de alto grado la relación entre colposcopia biopsia fue de 75% para las lesiones de alto grado, sin embargo el 25% restante se realizo diagnostico colposcópico de lesión de alto grado con un diagnostico definitivo por biopsia con lesión de bajo grado. Esto se relaciona de manera directa con la literatura médica que nos menciona que en pacientes jóvenes con lesión escamosa intra epitelial pueden presentar datos colposcópicos sugestivos de lesión de alto grado sin existir una asociación con el reporte histopatológico final el cual reporta lesión de bajo grado.

Tabla 3. Asociación entre hallazgos colposcópicos y resultados de biopsia en pacientes con lesión intraepitelial cervical.

Tabla cruzada RESULTADO COLPOSCOPICO*RESULTADIO BIOPSIA

		RESULTADIO BIOPSIA				Total
		Normal	Lesión bajo grado	Lesión alto grado	Carcinoma escamoso	
RESULTADO COLPOSCOPICO	Normal	Frecuencia	1	1	1	3
		% del total	0,8%	0,8%	0,8%	2,3%
	Lesión bajo grado	Frecuencia	3	88		91
		% del total	2,3%	68,8%		71,1%
Lesión alto grado	Frecuencia		8	21	3	32
	% del total		6,3%	16,4%	2,3%	25,0%
Carcinoma escamoso	Frecuencia				2	2
	% del total				1,6%	1,6%
Total	Frecuencia	4	97	22	5	128
	% del total	3,1%	75,8%	17,2%	3,9%	100,0%

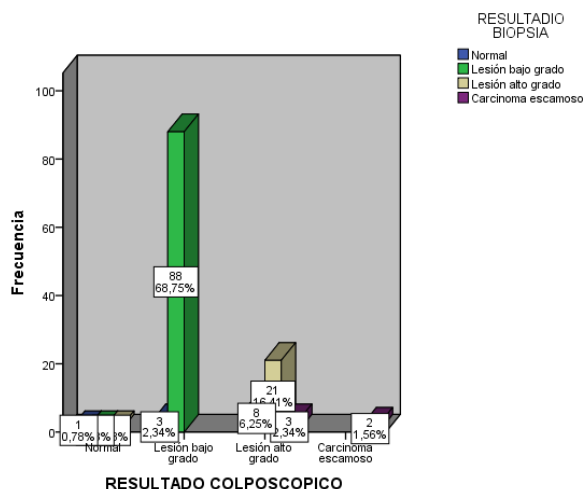


Figura 10. Asociación entre hallazgos por colposcopia y resultado histopatológico en pacientes con lesión intraepitelial cervical.



DISCUSIÓN

De acuerdo a nuestro objetivo general de conocer el grado de concordancia, en el que existe entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico de la lesión escamosa intraepitelial cervical, en las pacientes atendidas en la clínica de displasias del hospital general "Dr. Miguel Silva" de Enero del 2018 a Diciembre del 2020. En las cuales se recabaron 128 expedientes de pacientes, posterior, se realizó un análisis con recolección de datos de las mismas. Encontrando que la infección por el Virus del Papiloma Humano, es de los factores con mayor predisposición a presentar lesión escamosa intraepitelial cervical, lo que puede tener un desenlace a neoplasia.

Dentro de los datos recabados de nuestro estudio, el diagnóstico precoz del cáncer de cérvix en correlación entre la citología, colposcopia y la biopsia, realizado en el periodo del 2017, se encontró una concordancia significativa entre la colposcopia y la biopsia, y una relación mínima entre la citología y la biopsia.

De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio se obtuvo una asociación relevante entre la citología cervical y colposcopia, para una lesión de bajo grado con un 86%, alto grado de 56%, otra asociación obtenida fue entre los hallazgos colposcópico y en la biopsia, donde se muestra una correlación del 96% para lesiones de bajo grado y un 75% de alto grado.

De acuerdo a nuestra fuente bibliográfica existe una asociación en pacientes jóvenes, para el diagnóstico de lesión de alto grado por medio de colposcopia y lesión de bajo grado por toma de biopsia hasta un 25%. Una diferencia a nuestra literatura nacional, se calcula un porcentaje aproximado del 80% de la población, presenta infección por el virus del papiloma humano, esto representa que las mujeres seguidas con el tiempo adquirirán a la menos infección de alto grado de acuerdo a la naturaleza de la infección del VPH, reflejando la facilidad de transmisión.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Esto nos lleva al método de prevención que en la actualidad se cuenta, lo que es la vacunación profiláctica, esto se realiza y se dirige a una población de niñas entre 10 a 14 años, antes del inicio de la vida sexual activa, sugiriendo como en países de primer mundo y de la bibliografía recabada, se espera que en algún futuro no lejano, en nuestro país se incluya a los niños del mismo grupo de edad, por riesgo de transmisibilidad del virus.

CONCLUSIONES

De acuerdo a nuestros objetivos específicos y en relación con los datos obtenidos en el estudio realizado, se encontró que existe una relación significativa en el diagnóstico colposcópico e histopatológico para lesiones de bajo grado y alto grado, en la información recabada de la población a estudiada, lo cual nos lleva a nuestra pregunta de investigación, en la importancia que se le debe dar a la asociación diagnóstica para un adecuado seguimiento y plan terapéutico, por lo que se plantea la gran importancia en el sistema de salud, empezando del primer nivel hasta el tercer nivel de atención como tamizaje mediante la citología cervical, para lograr y obtener una vigilancia oportuna y plan terapéutico en la población en general.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Lindsey A. Torre, MSPH1 ; Freddie Bray, PhD2 ; Rebecca L. Siegel et al. Global Cancer Statistics, 2012. CA CANCER J CLIN 2015;00:00–00.
2. Rebecca L. Siegel, MPH ; Kimberly D. Miller, MPH, et al. Cancer Statistics, 2021. CA CANCER J CLIN 2021;71:7–33.
3. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L y col. Estimaciones de incidencia y mortalidad del cáncer de cuello uterino en 2018: un análisis mundial. Lancet Glob Health 2020; 8:e191.
4. Prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de lesiones precursoras del cuello uterino en primer y segundo nivel de atención. Guía de evidencias y recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC, 2018.
5. V.M. Vargas-Hernández et al, Detección primaria del cáncer cervicouterino, Cirugía y Cirujanos. 2015;83(5):448-453.
6. M. Villalobos C. et al. Supervivencia de cáncer cervicouterino escamoso y adenocarcinoma en pacientes atendidas en el Instituto Nacional del Cáncer, 2009-2013, Gaceta Mexicana de Oncología. 2016;15(5):263-267.
7. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Comparison of risk factors for invasive squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the cervix: collaborative reanalysis of individual data on 8,097 women with squamous cell carcinoma and 1,374 women with adenocarcinoma from 12 epidemiological studies. Int J Cancer 2007; 120:885.
8. Zheng Hu, Ding Ma, The precision prevention and therapy oh HPV-related cervical cancer: new concepts and clinical implications, Cancer Med. 2018 Oct;7(10):5217-5236.
9. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Cervical Carcinoma and Sexual Behavior: Collaborative Reanalysis of Individual Data on 15,461 Women with Cervical Carcinoma and 29,164 Women without Cervical



Carcinoma from 21 Epidemiological Studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2009;18(4). April 2009.

10. Smita Asthana, Vishal Busa, et al, Oral contraceptives and risk of cervical cancer A systematic review and meta-analysis, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020 Apr;247:163-175.
11. Esther Roura, Xavier Castellsagué, Michael Pawlita, et al, Smoking as a major risk factor for cervical cancer and pre-cancer: results from the EPIC cohort, *Int J Cancer.* 2014 Jul 15;135(2):453-66.
12. Hemminki K, Chen B. Familial risks for cervical tumors in full and half siblings: etiologic apportioning. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006; 15:1413.
13. Jani Silva, Fatima Cerqueira, Rui Medeiros. Chlamydia trachomatis infection: implications for HPV status and cervical cancer. *Arch Gynecol Obstet* 2013. 210-2019.
14. Diane Solomon, Diane Davey, et al. The 2001 Bethesda System Terminology for Reporting Results of Cervical Cytology. *JAMA* April 24 2002, Vol 287.
15. Ritu Nayar, MD1 and David C. Wilbur, MD2. The Pap Test and Bethesda 2014. (*J Lower Gen Tract Dis* 2015;19: 175–184).
16. Winnie Adoch, Christopher orach Garimoi, et al, Knowledge of cervical cancer risk factors and symptoms among women in a refugee settlement: a cross-sectional study in northern Uganda, *Confl Health.* 2020 Dec 3;14(1):85.
17. IARC Working Group. *Human Papillomaviruses: IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans.* Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2007:90.
18. Berek & Hacker. *Oncología ginecológica. Cáncer cervical.* 5a edición. 2010.
19. Roman LD, Felix JC, Muderspach LI, Agahjanian A, Qian D, Morrow CP. Risk of residual invasive disease in women with microinvasive squamous cancer in a conization specimen. *Obstet Gynecol.* 1997;90:759–764.
20. Hricak H, Gatsonis C, Chi DS, et al. Role of imaging in pretreatment evaluation of early invasive cervical cancer: Results of the intergroup study American College of Radiology Imaging Network 6651-Gynecologic Oncology Group 183. *J Clin Oncol.* 2005;23:9329–9337.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

21. Rose PG, Adler LP, Rodriguez M, Faulhaber PF, Abdul-Karim FW, Miraldi F. Positron emission tomography for evaluating para-aortic nodal metastasis in locally advanced cervical cancer before surgical staging: A surgicopathologic study. *J Clin Oncol.* 1999;17:41–45.
22. Sakurai H, Suzuki Y, Nonaka T, et al. FDG-PET in the detection of recurrence of uterine cervical carcinoma following radiation therapy—tumor volume and FDG uptake value. *Gynecol Oncol.* 2006;100:601–607.
23. Bhatla, et al. Cancer of the cervix uteri, FIGO Cancer Report 2018.
24. World Health Organization. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017. *Wkly Epidemiol Rec.* 2017;92:241–268.
25. Drolet M, Bénard É, Boily MC, et al. Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2015;15:565–580.
26. Sankaranarayanan R. Screening for cancer in low-and middle-income countries. *Ann Glob Health.* 2014;80:412–417.



ANEXOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Asociación citológica, colposcópica e histológica de la lesión escamosa intraepitelial cervical, en pacientes atendidas en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” del 2018 al 2020

1. Identificar las características clínicas de pacientes con diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial cervical de alto grado que se atienden en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero 2018 a diciembre 2020.

No. Expediente: _____ Folio: _____

Edad (años) _____

Edad de inicio de vida sexual: <15 años (), 16 a 25 (), >25 años().

Número de parejas sexuales: 1 (), 2 a 5 (), >5 ().

Hormonales orales: USA () NO USA ()

Tabaquismo: SÍ () NO ()

Prueba de VPH SI () NO ()

Antecedente familiar: SI () NO ()

2. Determinar los resultados obtenidos por citología de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical.
 - a) Lesión de bajo grado, () b) lesión de alto grado. ()
3. Determinar los hallazgos obtenidos por colposcopia de pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical.
 - a) Normal, () b) Lesión de bajo grado, () c) Lesión de alto grado, () d) carcinoma escamoso ().
4. Determinar los hallazgos obtenidos por biopsia en pacientes con lesión escamosa intraepitelial cervical.
 - a) Lesión de bajo grado (), b) Lesión de alto grado (), Carcinoma escamoso ().
5. Determinar si existe concordancia entre los estudios de citología y colposcopia de la lesión escamosa intraepitelial cervical de alto grado en pacientes atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero 2018 a diciembre de 2020.
-Cuantificar reportes y sacar porcentaje.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

6. Determinar si existe concordancia entre los estudios de citología y biopsia de la lesión escamosa intraepitelial cervical de alto grado en pacientes atendidas en la clínica de displasias del Hospital General Dr. Miguel Silva de enero 2018 a diciembre 2020

ASUNTO: SOLICITUD

Morelia, Michoacán, 30 de julio del 2020

C. DR. ROMAN ARMANDO LUNA ESCALANTE
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL
“DR. MIGUEL SILVA”
PRESENTE

AT’N. DRA. LINA URANIA HERNANDEZ ROMAN
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLOGICA

Por medio de la presente informo a Usted, que mi proyecto de investigación titulado: **Asociación citológica, colposcópica e histológica de la lesión escamosa intraepitelial cervical, en pacientes atendidas en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” del 2018 al 2020**, fue aceptado por los Comité de Ética e Investigación y de Investigación del Hospital “Dr. Miguel Silva”, motivo por el cual solicito su amable apoyo para que me sean facilitados los reportes de biopsia que a continuación se enumeran con la finalidad de obtener información que será de vital importancia para mi proyecto.

	Número de expediente	Nombre del Paciente
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Sin más por el momento y espera de una respuesta favorable, reciba un cordial saludo.

- Anexo copia de la aprobación de protocolo por los comités.

A T E N T A M E N T E
DR. ANGEL RICARDO FRANCO AYALA
MEDICO RESIDENTE DE 4TO. AÑO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

C.c.p. Dr. Román Armando Luna Escalante. Director del Hospital General “Dr. Miguel Silva”.
C.c.p. Dra. Maria Patricia Martinez Medina Jefa de la Subdirección de Enseñanza e Investigación.
C.c.p. M.S.P. Conne Lizbeth González García. Jefa de la Unidad de Investigación “Dr. Mario Alvizouri Muñoz”.



SECRETARIA DE SALUD

DIRECCIÓN DEL HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

ASUNTO: SOLICITUD

Morelia, Michoacán, 30 de julio del 2020

C. DR. ROMAN ARMANDO LUNA ESCALANTE
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL
“DR. MIGUEL SILVA”
PRESENTE

AT’N. C.P LILIA YUNUEN RODRÍGUEZ ALCÁNTARA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ARCHIVO

Por medio de la presente informo a Usted, que mi proyecto de investigación titulado: **Asociación citológica, colposcópica e histológica de la lesión escamosa intraepitelial cervical, en pacientes atendidas en la clínica de displasias del Hospital General “Dr. Miguel Silva” del 2018 al 2020.** fue aceptado por los Comité de Ética e Investigación y de Investigación del Hospital “Dr. Miguel Silva”, motivo por el cual solicito su amable apoyo para que me sean facilitados los expedientes que a continuación se enumeran con la finalidad de obtener información que será de vital importancia para mi proyecto.

	Número de expediente	Nombre del Paciente
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Sin más por el momento y espera de una respuesta favorable, reciba un cordial saludo.

- Anexo copia de la aprobación de protocolo por los comités.

A T E N T A M E N T E
DR. ANGEL RICARDO FRANCO AYALA
MEDICO RESIDENTE DE 4TO. AÑO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

C.c.p. Dr. Román Armando Luna Escalante Director del Hospital General “Dr. Miguel Silva”.
C.c.p. Dra. Maria Patricia Martinez Medina Jefa de la Subdirección de Enseñanza e Investigación.
C.c.p. M.S.P. Conne Lizbeth González García. Jefa de la Unidad de Investigación “Dr. Mario Alvizouri Muñoz”.