

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN-MANAGUA



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Título:

Correlación Histo-citológica en mujeres con diagnóstico de lesiones intraepiteliales de alto grado atendidas en el servicio de Ginecología del HBCR, enero a diciembre del 2021.

Autora: Dra. María Ángel Barreto Calvo
Médico residente
Especialidad de Ginecología y Obstetricia
Hospital Bertha Calderón Roque

Tutor: Dr. Camilo Uriel Pravia
Especialista en Ginecología y obstetricia

Nicaragua Managua, febrero 2022

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo se lo dedico primeramente a Dios y la virgen María por todas las bendiciones recibidas en mi vida, en mi carrera y permitirme finalizar mi trabajo investigativo y mi especialidad.

A la memoria de mi padre José Antonio Barreto, sé que desde el cielo celebra junto a Dios mis logros y triunfos alcanzados.

A mi madre Martha Calvo, se la dedico con todo mi corazón, pues sin ella no lo habría logrado, tu bendición a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien, por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor madre mía.

Agradecimiento

A Dios y María Santísima por brindarme la oportunidad de obtener un triunfo personal y lograr mi sueño anhelado.

A mi madre, quien confió en mí y me ha apoyado durante todo mi proceso de formación tanto académico como espiritual que siempre me ayudó a no rendirme y lograr lo que uno se propone en la vida con fe y optimismo.

A mi maestra, Dra Karen González, gracias por enseñarme en estos cuatro años de residencia, por su apoyo incondicional para mi formación, por compartir sus conocimientos durante el desarrollo de este estudio, por su paciencia, dedicación y cariño. Le agradezco de todo corazón, la quiero.

A mi tutor Dr Camilo Pravia, quien me motivó a realizar este estudio, gracias por su enseñanza en el área de colposcopia, una rotación muy preciada por los residentes, gracias por ser parte de mi formación y aprendizaje, compartiendo sus conocimientos con afecto y cariño.

A mis maestros de residencia, Dr Juan José Almendarez, Dra Rosibel Juárez, gracias por su aporte a mi formación, a la adquisición de conocimientos y prácticas durante mi residencia.

A mis compañeros de residencia con quienes he compartido experiencias, y conocimientos en estos cuatro años de residencia.

A mis compañeros de residencia en especial a mis tres nuevos amigos Kirla, Fernando y Larry, con quienes he compartido momentos gratos, tristes y difíciles que llevaré por siempre en mi corazón.

Opinión del tutor

Es importante que se realicen este tipo de estudio investigativo en nuestro servicio de lesiones premalignas ya que podemos encontrarnos con pacientes en las cuales tenemos reporte de resultados negativos o inflamación, pero el estudio histológico demuestra que la paciente presenta algún tipo de lesión.

En lo referente a este estudio su importancia radica en particular que nos provee de elementos necesarios en el diagnóstico definitivo de la paciente y alertarnos para valorar aún más y mejor a la paciente a través de la realización de la citología y colposcopia.

Sería importante realizar un estudio para evaluar los resultados histológicos en aquellas pacientes en las que el resultado de citología reportó negativo.

Creo que los resultados, van a ser de beneficio principalmente para nosotros en nuestro desempeño diario, para las pacientes que lean este estudio.

CAMILO URIEL PRAVIA QUIROZ
GINECOLOGO Y OBSTETRA

Resumen

“Correlación Histo-citológica en mujeres con diagnóstico de lesiones intraepiteliales de alto grado atendidas en el servicio de Ginecología del HBCR, enero a diciembre del 2021”

1. **Objetivo:** Analizar la Correlación cito-histológica de las lesiones intraepiteliales cervicouterinas de alto grado en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, enero-diciembre 2021. **Material y métodos:** De acuerdo al Método de investigación el presente estudio es observacional, descriptivo, correlacional, retrospectivo y transversal, con una muestra de 110 pacientes en las que se evaluó el diagnóstico por histología y citología cervical positivos para lesión intraepitelial de alto grado, se calcula la correlación de Spearman y todos los datos se analizaron en SPSS v 20.0. **Resultados:** Dentro de los resultados que se obtuvieron que la edad promedio estuvo comprendida en 38.4 años, de procedencia urbana 86.4%, escolaridad primaria 66.4%, estado civil unión estable 77.3% y ocupación ama de casa 76.4%. el inicio de vida sexual en promedio fue a los 16 años, la mayoría de las pacientes había tenido 2 compañeros sexuales, eran bigestas. En el tiempo transcurrido entre la citología y la biopsia estuvo comprendido entre 2 meses a 1 años, en los resultados de la citología cervical la mayoría de los pacientes fueron diagnosticadas con lesión intraepitelial de alto grado 38.2%. El coeficiente de correlación de 1 para el diagnóstico histopatológico y 0.085 para citología cervical. del total de pacientes 42 pacientes coincidieron en su totalidad (38%).

Palabras claves: Correlación, Biopsia, Citología cervical, lesiones intraepiteliales de alto grado.

ÍNDICE

I.	Introducción	1
II.	Antecedentes	2
III.	Justificación	5
IV.	Planteamiento del problema	6
V.	Objetivos	7
VI.	Marco teórico	8
VII.	Hipótesis de investigación	18
VII	DISEÑO METODOLÓGICO	19
	Tipo de Estudio:	19
	Área de estudio:	19
	Universo:	19
	Tamaño de la Muestra	19
	Tipo de Muestreo:	19
	Criterios de Selección	20
	Método, técnicas e instrumentos para la recolección de datos e información .	20
	Matriz de Operacionalización de variables operativas (MOVI)	22
	Plan de tabulación y análisis estadístico	29
	Consideraciones éticas	30
VIII.	Resultados	31
IX.	Análisis de los resultados	42
X.	Conclusiones	46
XI.	Recomendaciones	47
XII.	BIBLIOGRAFIA	48
XIII.	ANEXOS	52

Ficha de recolección	52
SISTEMA BETHESDA 2014.....	54

Introducción

La historia natural del cáncer cervicouterino implica la progresión gradual por etapas intraepiteliales preinvasoras (neoplasias intraepiteliales cervicales o intracervicales NIC I, II y III o carcinoma in situ CIS) y carcinoma invasivo en sus diferentes etapas. Según estadísticas hasta el 79% de las mujeres sexualmente activas adquieren la infección genital por VPH en algún momento de su vida, pero esta infección es usualmente transitoria y asintomática (Efraín, Pedro, & Elvia, 2014).

La incidencia de las NIC en pacientes sometidas a tamizaje con citología varía entre 1,1% a 3,7%. En el 2012, más de 83.000 mujeres fueron diagnosticadas de cáncer cervicouterino y casi 36.000 fallecieron por esta enfermedad en la Región de las Américas. Las tasas de mortalidad son 3 veces más altas en América Latina y el Caribe que en Norteamérica, evidenciando enormes desigualdades en salud y falta de prevención. (Organización Panamericana de la Salud, 2013).

La citología cervicovaginal es actualmente la técnica de tamizaje más efectiva para la prevención y detección de lesiones premalignas del cérvix. Sin embargo, todavía existe un cierto grado de discordancia en la correlación cito-histológica. A pesar de la importancia clínica de estas disrelaciones, la citología se mantiene como un buen método de screening de lesiones intraepiteliales de alto grado sobre todo por su bajo costo, fácil de realizar y accesible a toda la población.

Las mujeres con resultados positivos a la citología cervical usualmente son referidas a colposcopia y tratamiento basados en el resultado de las biopsias. Los diagnósticos de biopsias se consideran siempre el estándar de oro en cualquier estudio de concordancia de una enfermedad.

Antecedentes

A Nivel Internacional

En el 2017, Salvent & Romero, en su estudio “Correlación cito – colpo – histológica en lesiones premalignas del cuello uterino en el Hospital Básico Pillaro en Ecuador” analizaron a 82 pacientes en un estudio descriptivo, encontrando que 32,9 % tenían entre 30 y 39 años de edad; 90,2 % iniciaron sus relaciones sexuales durante la adolescencia. De ellas, 89 % tuvo entre una y cinco parejas sexuales; 59,7 % tuvo entre uno y tres partos. Existió un 21,4 % de correlación cito-colposcópica en el diagnóstico de las lesiones intraepiteliales de bajo grado. La relación colpo-histológica mostró un 87,5 % de coincidencias en las lesiones intraepiteliales de bajo grado y en las lesiones intraepiteliales de alto grado un 71,4 %. (Salvent & Romero, 2017)

En el 2019, Zamora, y Baseta & Palomino, en su revisión sistemática titulada “Relación entre citología, biopsia y colposcopia en cáncer cérvico uterino” realizaron un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, encontrando que en Europa, una concordancia insignificante entre citología - biopsia ($k=0,21$; IC 95% 0,08-0,34); En América Latina; Existe una asociación estadísticamente significativa de los resultados de la anatomía patológica con los hallazgos colposcópicos y del PAP ($P<0.05$) .La citología - colposcopia para lesiones precursoras y malignas de cáncer de cuello uterino moderada concordancia (Kappa: 0.4549); débil concordancia entre la citología - histología (Kappa: 0.3889) y buena concordancia entre la colposcopia - histología (Kappa: 0.6191). Trabajos Regionales Los hallazgos anatomo-patológicos fueron: 25,9% carcinomas invasivos y el 74,1% lesiones intraepiteliales de alto de malignidad. (Zamora, Ybaseta, & Palomino, 2019)

En el 2020, Mucha en su tesis “Correlación entre hallazgos de citología, colposcopia e histopatología en pacientes con lesiones intraepiteliales sometidas a cono LEEP en el Hospital Regional Honorio Delgado 2014 – 2018”, analizaron a 250 mujeres encontrando que : la citología y el cono LEEP presenta una correlación leve teniendo al índice de kappa con valor de 0.063 y una $p=0.36$; su sensibilidad de 58.46%, especificidad del 50%, valor

predictivo positivo del 99.31% y un valor predictivo negativo de 0.96%. La colposcopia y el cono LEEP tiene una correlación leve, con kappa de 0.012 y una p mayor de 0.05, una sensibilidad de 97.17% y un valor predictivo positivo del 99.17%. La histopatología y el cono LEEP tienen una correlación aceptable con un valor de kappa de 0.27 con un valor de p menor de 0.05 siendo significativo. (Mucha, 2020)

A nivel nacional

En el 2015, López en su tesis “Correlación clínica y cito histológica en lesiones premalignas y malignas en cérvix en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, octubre 2013 a septiembre 2014” analizó a 121 casos mediante un estudio descriptivo encontrando que el grupo etáreo más afectado fue de 20-34 años, 112 casos (93%), tuvieron IVSA en edades de 10-19 años y en su mayoría no usaban métodos de planificación familiar, 52 casos (43%). El mayor porcentaje de coincidencia diagnóstica entre citología y biopsia se presentó en la lesión de bajo grado con 90%, en las lesiones de alto grado fue de 59%. 3- . El diagnóstico colposcópico que mayormente se identificó fue mosaico grosero con 96 casos para (79%), con poca coincidencia al compararlas con los resultados de la biopsia donde la mayoría (50%), fueron lesiones de bajo grado. La mayoría de los pacientes presentaron un 98% de IVAA positivos, siendo que la mayoría de los resultados de biopsia (86%), resultaron con algún tipo de lesión, lo cual se correlaciona con este hallazgo. Los resultados de correlación fueron, la correlación biopsia y citología fue de 0.15 (correlación positiva muy baja), entre biopsia y colposcopia 0.0 (correlación nula) y entre biopsia e IVAA fue de 0.17 (correlación positiva muy baja) (López C. , 2015)

En el 2017, Gago & Hernández, en su tesis “Correlación citocolposcópica e histopatológica de lesiones pre e invasivas de cuello uterino en las pacientes que acuden a la consulta ginecológica del Centro de Salud Francisco Morazán, Managua I semestre 2015” analizaron a 100 pacientes mediante un estudio descriptivo, encontrando que en los grupos etarios predominantes fueron 21-30 años y 31-40 años con 31% de incidencia cada uno, la escolaridad predominó la secundaria con 45%, 73% de las participantes eran amas de casa, 47% estaban casadas, 58% inicio vida sexual antes de los 16 años. La correlación entre citología y biopsia es baja, sin embargo, es buena para detectar lesiones de alto grado; se

reportó 69 casos de LIEBG por citología de los cuales se confirmaron 40 para un 57%, 22 casos de LIEAG se confirmaron por biopsia 16 para un 72.7%, 9 casos de ASCUS reportados ninguno confirmado por biopsia. Hubo buena correlación entre colposcopia y biopsia, de 26 casos de LIEBG por colposcopia 20 se confirmaron por biopsia para un 76.9%, de 27 casos de LIEAG 25 se confirmaron por biopsia para un 92.5% y 1 caso de carcinoma invasor por colposcopia el cual se confirmó por biopsia. (Gago & Hernández, 2017)

En el 2017, Gutiérrez en su tesis “Correlación cito-histológico entre citología cérvico vaginal de base líquida y biopsias de cérvix en pacientes atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, en el II y III trimestre del 2016”, en donde se realizó estudio descriptivo, encontrando se evaluó 92 reportes cito-histológicos de pacientes que cumplían con los criterios de inclusión establecidos en el estudio, en esta 92 pacientes se encontró una edad media fue de 38 años, se realizó una correlación entre los diagnóstico citológico con los diagnósticos histológicos y se calculó la sensibilidad, especificidad, VPP, VPPN e índice de Kappa, encontrando una mayor correlación cito – histológica durante el tiempo transcurrido en que la biopsia de cérvix fue tomada durante los primeros 3 meses después de la toma de la Citología , la correlación disminuyó cuando el tiempo de la toma de la biopsia de cérvix fue mayor a los 3 meses. Con una Sensibilidad 87.9%; especificidad 71.2%; VPP 63%; VPN 91.3% y un Índice de concordancia de Kappa 0.5. (Gutiérrez, 2017)

Justificación

Conveniencia institucional: El presente estudio tuvo como fin conocer los resultados histológicos y citológicos en las pacientes con lesiones cervicales de alto grado en nuestra institución, importante destacar la pertinencia de esta problemática a nivel institucional ya que tanto la Organización Mundial de la Salud como el Ministerio de Salud de Nicaragua han promovido la identificación temprana como medida de prevención para el cáncer cervicouterino.

Relevancia Social: Dicho estudio permitió ampliar y profundizar los conocimientos sobre la relación existente cito-histológica de las lesiones intraepiteliales cervicouterinas esto con el objetivo de proponer lineamientos estratégicos que contribuyan al fortalecimiento de una atención de calidad.

Valor Teórico: El aporte científico de este estudio permitió obtener estadísticas propias del Hospital de referencia Nacional Bertha Calderón Roque con respecto a la relación al examen histológico y citológico del cérvix y por consiguiente mejorar la salud pública de nuestro país.

Relevancia Metodológica: Actualmente no existe un estudio en nuestro hospital, en el servicio de colposcopia que reflejen la relación existente entre el diagnóstico histológico a través de la toma de biopsia por colposcopia y la realización de la citología cervical, por lo que este estudio permitió tener una línea de resultados que trasciendan para toda la población, además que los datos obtenidos podrán beneficiar la salud y el bienestar, contribuyendo de esta manera a mejorar el nivel y calidad de vida de la población por su aporte científico al mundo académico y de los servicios de salud.

Planteamiento del problema

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es una lesión precursora del cáncer del cuello uterino que ha sido ampliamente estudiada y discutida desde la década de los treinta y hasta la actualidad. Se caracteriza por alteraciones de la maduración y anomalías nucleares y se han subdividido en tres grados según su extensión y gravedad: I, II y III. Existen diferentes métodos para la detección de las lesiones dentro de las cuales se encuentra la citología y el Gold estándar la colposcopia con toma de biopsia. (Sarduy, 2008)

La sensibilidad de la citología se ha reportado en 32.4-90%, pudiendo no detectarse neoplasias intraepiteliales de alto grado o cáncer en más de 35% de los casos. Pero el método no está exento de errores, por lo cual se producen falsos negativos, de 5-10% hasta 35% que representan una de las mayores causas de fallo de los programas de detección oportuna. La especificidad de una colposcopia con toma de biopsia dirigida va de 90-98%, con una sensibilidad de 20-84%. La probabilidad de un tratamiento innecesario sería de 27% en pacientes con atipia de significado indeterminado (ASCUS) y 8% para pacientes con lesión intraepitelial de bajo grado (LEIBG) (Sánchez & Olivares, 2013)

Por lo cual realicé la siguiente pregunta: **¿Existe correlación Histo-citológica de las lesiones intraepiteliales de alto grado, tomando en cuenta diagnóstico final por histología, en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, enero-diciembre 2021?**

De igual manera se formularon las preguntas directrices:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes en estudio?
- ¿Cuáles son los antecedentes ginecoobstétricos patológicos y no patológicos de las mujeres en estudio?
- ¿Cuáles son los resultados de la citología cervical en las mujeres en estudio?
- ¿Cuál es la relación entre el diagnóstico histológico de la biopsia por colposcopia y el diagnóstico por citología cervical?

Objetivos

Objetivo general

- Analizar la Correlación Histo-citológica de las lesiones intraepiteliales cervicouterinas de alto grado en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, enero-diciembre 2021.

Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.
2. Indagar los antecedentes ginecoobstétricos patológicos y no patológicos de las mujeres en estudio.
3. Identificar el resultado de la citología cervical en las mujeres en estudio.
4. Establecer la relación entre el diagnóstico histológico de la biopsia por colposcopia y el diagnóstico por citología cervical.

Marco teórico

Cérvix

El cérvix o cuello uterino es la parte inferior, porción distal tubular y estrecha del útero, su longitud varía entre 2,5 y 3cm.

Exocérvix

El exocérvix está recubierto por epitelio escamoso estratificado no queratinizante. El epitelio se puede dividir en tres partes: la capa más inferior contiene células basales y parabasales; zona intermedia: ocupa el parte principal del epitelio y está compuesto de células intermedias; Zona superficial: es la parte superficial más diferenciada del epitelio y se compone de células superficiales aplanadas.

Endocérvix

El revestimiento mucoso del endocérvix se compone de una sola capa del epitelio del revestimiento columnar secretor de moco. Estas las células son altas columnares con núcleos basales colocados que dan lugar a apariencia de valla de estacas. El estroma cervical se compone predominantemente de músculo, tejido fibroso y elástico. El límite entre el epitelio plano estratificado y el cilíndrico se encuentra por lo general a la altura del orificio del cérvix. Sin embargo, esta ubicación suele variar dependiendo del influjo hormonal. De esta forma, en la niña, joven nulípara y mujer menopaúsica, la unión escamo- columnar se encuentra por dentro del canal endocervical y en la mujer multípara, embarazada, con terapia hormonal o anovulatoria, se encuentra por fuera del orificio externo del cuello.

(Torriente, Valdés, & Sánchez, 2002)

Neoplasia intraepitelial cervical (NIC)

Se define como una variedad de epitelios escamosos de morfología anormal, en la que se pueden encontrar alteraciones estructurales y en la maduración, así como la ausencia total de diferenciación; están situados en la superficie o rellenando glándulas, pero aún sin invadir. Según la intensidad y variabilidad de dichas anormalidades podríamos agruparlos así:

- NIC grado I: Es una neoplasia ligera, ya sea en el epitelio cervical común o en un condiloma plano marcado por cambios coilocíticos; las alteraciones celulares afectan aproximadamente el tercio inferior de todo el epitelio.

- NIC grado II: Es una neoplasia moderada, puede relacionarse con variación en el tamaño celular y nuclear y con mitosis de aspecto normal por arriba de la capa basal de la mucosa o de los condilomas planos. Hay compromiso de los dos tercios inferiores del epitelio total.

- NIC grado III: Es la neoplasia severa, caracterizada por mayor variación en el tamaño de células y núcleos, en orientación desordenada, hiperchromasia y mitosis normales o anormales; a veces cerca de la capa superficial la diferenciación de las células superficiales y los cambios coilocíticos han desaparecido o se encuentran muy rara vez; en esta displasia los cambios epiteliales no han invadido el estroma subyacente, pero puede extenderse hacia las glándulas endocervicales, por esto se ha denominado carcinoma in situ. La alteración celular se extiende a través de todo el espesor del epitelio (tres tercios).

Existe una amplia gama de lesiones del cérvix, las cuales pueden expresarse de la siguiente forma:

A. Clínica: son las que se observan a simple vista llamadas condilomas.

B. Subclínica: se evidencian solamente bajo la evaluación del médico/a con el uso de la colposcopia.

C. Latente: es la forma que solo se evidencia mediante técnicas de hibridación del ADN en individuos con tejidos clínica e histológicamente normales

La impresión sospechosa de lesión escamosa intraepitelial se puede establecer por diferentes pruebas de tamizaje, que, en nuestro país, se han considerado la citología y el test de Inspección Visual con ácido acético, se complementa con la realización de colposcopia de cuello uterino y si se evidencian lesiones o existe una impresión diagnóstica patológica se realiza la toma de biopsia y su debido informe histológico.

El diagnóstico definitivo se establece únicamente por examen histopatológico (biopsia). La mayoría de casos de cáncer de cuello uterino han sido precedidos por una etapa larga, aproximadamente 10 a 15 años, durante la cual se ha presentado cambios en las células del epitelio del cuello uterino. Estos cambios, al inicio son muy leves, pero progresivamente se hacen más severos hasta llegar a Carcinoma In Situ y luego a Cáncer Invasor.

Diagnóstico

Las Lesiones intraepiteliales, casi siempre empiezan en o cerca de la unión escamo-cilíndrica del orificio externo. El enfoque diagnóstico está encaminado a la observación de esta zona. En las etapas de la NIC no se aprecian cambios a simple vista, pero casi siempre es posible detectar células atípicas mediante el examen citológico; además, la colposcopia proporciona una vista aumentada del cérvix y suele revelar zonas anormales. Los focos de cambios epiteliales también pueden hacerse más manifiestos al colorear el cérvix con una solución de yodo (Prueba de Schiller), o con ácido acético que hace que los focos anormales adquieran un color blanco pálido. En última instancia la biopsia guiada por colposcopia y el posterior examen histológico son indispensables y revelan cambios que clasifican la patología.

Citología cérvico-vaginal.

La citología es un método paraclínico sencillo, poco costoso y ambulatorio, que tomada adecuadamente permite detectar el cáncer de cérvix y sus lesiones precursoras, aparte de también detectar infecciones específicas del tracto genital inferior y otras lesiones malignas de otros órganos. En la actualidad se considera como la mejor estrategia para la detección y prevención del cáncer cervical.

Fue descubierta por Georges N. Papanicolau en 1941; posteriormente, en 1947 un ginecólogo canadiense, J.Ernst Ayre, demostró que una muestra obtenida directamente del cérvix con una espátula de madera, era suficiente y fácil para examinar y detectar cualquier lesión que afectara el cuello uterino. De esta forma se implementó la tinción de células exfoliadas del tracto genital inferior por el método de Papanicolau también conocido como PAP. (ACOG, 2012).

Una citología tomada adecuadamente debe tener una muestra del exocérnix, del endocérnix y del fondo del saco lateral de la vagina. La muestra debe tener células de la zona de transformación, es decir, la unión escamocolumnar; esta se extiende en una lámina porta objetos formando una capa lo más delgada posible para evitar sobreposición de células y así facilitar la lectura. La paciente debe instruirse previamente a la toma de la citología; no debe haberse realizado duchas vaginales ni aplicado ningún tipo de medicamento por vía vaginal, horas previas de la toma.

Desde 1947 se utiliza la espátula de Ayre para tomar la muestra, luego se adicionó el aplicador de algodón para recolectar la muestra endocervical, pero debido a que el material celular se retiene en el aplicador, éste fue reemplazado por el citocepillo endocervical. Estudios comparativos demuestran una mayor presencia y calidad del componente endocervical en muestras tomadas con citocepillo (98%) comparadas con las tomadas con aplicador de algodón (84%), además se ha informado que la detección de anomalías citológicas puede aumentar con el uso del citocepillo de 0.38 a 0.75%, por otro lado, existe una mejoría en la detección de anomalías del epitelio columnar del endocérnix y de la presencia de adenocarcinoma del cérvix cuando este existe. (Chávez Avilés, 2010).

Anomalías de células Epiteliales:

- ASC-US: células atípicas de origen epidermoide, pero de significado indeterminado. No se sabe si la célula es reactiva de un proceso inflamatorio, o si corresponde a displasia.
- ASC-H: no descarta una lesión de alto grado (displasia moderada o carcinoma in situ). Con esta categoría diagnóstica se hace una colposcopia para ver si la paciente presenta lesiones acetoblanas y tomarle una muestra.

Criterios citológicos:

Las alteraciones citológicas se presentan con células intermedias y parabasales, asociadas a distintos grados de efecto citopático viral. Estas células pueden estar aisladas, en hileras o láminas.

En ciertas ocasiones el diagnóstico entre lesiones de bajo y de alto grado es dificultoso. Estos casos suelen corresponder histológicamente a lesiones de grado intermedio (NIC2) cuya interpretación histológica es también conflictiva, existiendo en esta categoría, poca unanimidad diagnóstica entre distintos citopatólogos.

Entre los criterios Citológicos para LIEAG tenemos:

- Células aisladas se agrupan en colgajos o en racimos.
- Anormalidades nucleares en células con escasa maduración citoplasmática.
- Agrandamiento nuclear con marcada alteración semejante a LIE BG a como consecuencia alterando la relación núcleo/citoplasmática.
- Hiperchromasia con cromatina es gruesa granular
- Contorno nuclear irregular
- Nucléolo ausente

Criterios histológicos:

Las neoplasias intraepiteliales de alto grado se encuentran compuestas por proliferación de células escamosas o metaplásicas con anormalidades nucleares que incluyen incremento en el tamaño nuclear, irregularidad de la membrana nuclear con cromatina granular y aumento de la relación núcleo citoplasmática. Los núcleos pierden su polaridad adoptando un aspecto desordenado y a veces arremolinado.

Dentro de los criterios Histológicos para Lesiones escamosas intraepiteliales cervicales se encuentra.

1) LIE AG / NIC II - Displasia Moderada Histología:

- Maduración alterada
- Discreta alteración de la diferenciación
- Hiperplasia de células de reserva
- Glucógeno disminuido
- Puede haber presencia de mitosis no atípicas.
- Se desvía claramente del epitelio normal

2) LIE AG / NIC III - Displasia Severa Histología:

- Epitelio inmaduro con mala diferenciación, arquitectura alterada, no se distinguen los estratos.
- Pérdida de la polaridad.
- Tejido epitelial reemplazado por células profundas o intermedias pequeñas
- Algunas capas superficiales con cierta maduración o paralelismo.
- Citoplasma escaso, aumento de la densidad celular.
- Falta de glucógeno.
- Anisocariosis, hipercromatismo, mitosis.
- Tamaño celular aumentado.
- Ausencia de nucléolos

3) LIEAG / NIC III - Tipo CIS Histología:

- Todo el grosor del epitelio esta reemplazado por células atípicas
- Perdida de la arquitectura normal
- Mitosis anormales en los diferentes estratos
- Atipia nuclear marcada
- Ausencia de la polaridad
- Sobre posición de núcleos y anisocitosis.

En otros países se hace una tipificación de virus de papiloma humano (VPH) porque la colposcopia no está incluida en la consulta ginecológica y tiene un costo muy alto. Esta se realiza para detectar si la paciente tiene virus de alto riesgo (16 o 18) y si sale positivo se le hace colposcopía, si sale negativo se le da seguimiento de 6 meses a 1 año para ver si persiste la anomalía. Algunos especialistas consideran que se puede sustituir la citología cervical por tipificación de VPH; pero esto les generaría ansiedad a las pacientes sin necesidad, ya que una persona puede tener tipificación positiva por virus 16 o 18 y no desarrollar la enfermedad.

La tipificación es importante en pacientes con ASC-US, lesiones de bajo grado a repetición, o displasia moderada.

Colposcopia

En 1924, el Dr. Hinselmann, inició la colposcopia en Hamburgo. Presentó la utilización del ácido acético diluido para mejorar el estudio colposcópico en 1938.

El colposcopio es básicamente una lupa con fuente de luz a la que posteriormente se le agregó un sistema binocular el cual va sobre un pedestal articulado.

El objetivo de la colposcopia es evaluar estereoscópicamente la zona de transformación cervical. Los patrones característicos observados en la infección por el VPH son: 1) áreas acetoblancas con apariencia micropapular granulada o contorneada, algunas veces rodeadas por lesiones satélites 2) partes blancas queratinizadas con pequeñas formaciones similares a cráteres 3) capilares formando patrones en mosaico. En las neoplasias se observan: 1) capilares en mosaico 2) punteado granular, 3) vasos bizarros irregulares y ampliamente separados.

El estudio colposcópico ha demostrado tener poca especificidad debido a la pobre interpretación de las zonas de blanqueamiento por ácido acético en la región de transformación, que produce falsos positivos. Aunque la sensibilidad de la colposcopia en la identificación de las lesiones en la zona de transición es buena, las neoplasias en el conducto endocervical no pueden observarse, lo que produce falsos negativos. La colposcopia tampoco es tan sensible como la citología para la detección temprana del carcinoma cervicouterino. En consecuencia, no puede aceptarse a la colposcopia como método eficaz en cuanto a costo para la detección en grandes grupos de cáncer cervicouterino (Montero León Jorge Felipe, 2010).

Biopsia

Es el método más exacto para establecer el diagnóstico de las displasias y el carcinoma in situ. La citología exfoliativa y la colposcopia son solo métodos de sospecha. Es un recurso diagnóstico eficaz para excluir cáncer invasor oculto y valorar las lesiones del conducto endocervical, incluyendo adenocarcinoma in situ.

Se han postulado diversas técnicas para la toma de muestras, pero en nuestro medio la más utilizada es aquella guiada por colposcopia. Es una toma sencilla y ambulatoria. (Neoplásicas, 2010).

Categorías histopatológicas

Desde el punto de vista histopatológico las lesiones pre-malignas y malignas se categorizan en: Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG), de alto grado (LEIAG), Carcinoma invasor y Adenocarcinoma.

a) Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado

Una lesión intraepitelial del epitelio escamoso que representa la manifestación clínica y morfológicamente de infección por VPH. De bajo grado se refiere al bajo riesgo de concomitar o desarrollar un cáncer en el futuro. Los tipos de virus 16 y 18 se consideran que producen lesiones más grandes y de crecimiento más rápido.

Está caracterizada por una proliferación de células basales o tipo para basal pero no se extiende más del primer tercio de todo el grosor del epitelio y la actividad mitótica esta confinada a esta zona y en la mayor parte de las lesiones de bajo grado las mitosis no son anormales.

b) Lesiones de alto grado

Es una lesión escamosa intraepitelial que conlleva un riesgo significativo de desarrollar un cáncer invasor sino es tratada. La mejor comprensión de la biología del virus del papiloma humano ha permitido agrupar bajo el término de lesión Intraepitelial de alto grado a los NIC II Y NIC III.

Presenta una proliferación de células escamosas con anormalidades nucleares que incluyen tamaño nuclear aumentado, irregularidad de la membrana nucleares, incremento en la relación núcleo citoplasma y presencia de figuras mitóticas.

La proliferación de células se extiende hasta el tercio medio o tercio superficial de epitelio, las figuras mitóticas son más abundantes y anormales que en las lesiones de bajo grado y se ubican en el tercio medio y superficial del epitelio.

c) Carcinoma invasor

Es un tumor epitelial invasivo, compuesto por de células escamosas con varios grados de diferenciación. Casi todos los cánceres cervicales son causados por la infección persistente con uno de alrededor de 15 tipos carcinogénicos de papiloma virus humano (VPH) y la proporción con histología escamosa es de aproximadamente el 70%.

Los tipos de virus del papiloma humano (VPH) 16 y 18 demuestran la fuerte potencia carcinogénica, siendo el VPH 16 el principal agente causal del carcinoma de células escamosas y el VPH 18 contribuye aproximadamente en igual proporción al adenocarcinoma.

La etiología del cáncer cervical puede ser dividida en varias fases tales como la adquisición del virus de papiloma humano, la persistencia del virus, y la progresión a precursores de cáncer de cuello uterino (correspondientes aproximadamente a LEIAG (NIC 3)) y progresión a la invasión.

La actividad sexual, especialmente el número de parejas sexuales es un factor de riesgo importante para la adquisición de VPH, sin embargo, los contactos únicos con los pacientes con cáncer de cuello uterino, puede resultar en un factor de riesgos para los hombres con muchos contactos sexuales.

El carcinoma de células escamosas invasor del cérvix varía en su patrón de crecimiento, tipo celular y grado de diferenciación, pocas de estas variaciones tienen algún impacto sobre la terapia o el pronóstico una vez que la etapa y el grado se han identificado.

La mayoría de los carcinomas exhiben crecimiento en forma de láminas y se infiltran como redes de bandas anastomosadas o células únicas con un estroma desmoplásico o inflamatorio moderado. La invasión estromal superficial puede estar asociada con desmoplasia y / o aumento de la eosinofílica citoplasmática de células epiteliales.

Hipótesis de investigación

Existe una relación entre los resultados histológicos de biopsia por colposcopia y la citología cervical, en mujeres con diagnóstico de lesión intraepitelial de alto grado atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, enero a diciembre del 2021, siempre y cuando la toma de citología cervical haya sido tomada adecuadamente,

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio:

De acuerdo al Método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura J. , 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2006, el tipo de estudio es correlacional. De acuerdo al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo y secuencia del estudio es analítico. (Piura J. , 2006).

Área de estudio:

Por la institución responde a las líneas de investigación del Ministerio de Salud y de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, que corresponde a la Salud Materna.

Por lo técnico del objeto de estudio y la especialidad estuvo centrado en las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto grado en el periodo de estudio.

Y según la situación geográfica fue realizada en el Servicio de colposcopia ubicado en consulta externa de Ginecología, del Hospital Bertha Calderón Roque Ubicado en el Departamento de Managua-Nicaragua durante el año 2021.

Universo:

Todas las pacientes que presentaron resultado histológico de lesiones intraepiteliales cervicales de alto grado, atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante el año 2021, que según las estadísticas de registros son de 197 pacientes.

Tamaño de la Muestra

Se tomó el 56% del universo, es decir se analizaron los 110 pacientes que cumplieron con los criterios de selección para el presente estudio.

Tipo de Muestreo:

El tipo de muestreo es por criterio de censo

Criterios de Selección

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con resultado histológico de lesiones intraepiteliales de alto grado cervicouterinas realizado en el Hospital Bertha Calderón Roque
- Pacientes con expedientes clínicos completos.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con resultado de otra unidad hospitalaria
- Pacientes sin resultado de citología o biopsia en el expediente.
- Pacientes atendidas y/o referidas de otra unidad hospitalaria
- Pacientes con expedientes clínicos incompletos

Método, técnicas e instrumentos para la recolección de datos e información

La **fuentes de información** fue secundaria. Es secundaria ya que se hizo una revisión documental de los expedientes clínicos de los pacientes en estudio.

La **técnica** utilizada para la recolección de información fue mediante una guía de observación que plantea la revisión directa de los datos de los expedientes clínicos que permiten abordar los objetivos establecidos en la presente investigación.

Método. Se solicitó el permiso a las autoridades hospitalarias mediante la exposición de los objetivos y alcance de la investigación. Una vez autorizado la realización del presente estudio se procedió a recolectar la información basada en los objetivos del estudio.

Cabe destacar que previo a la realización del levantamiento de la información se validaron los instrumentos de recolección. Se aplicó la **validación de expertos** consultando a especialistas en Ginecología y obstetricia con relación a los ítems y los resultados de los exámenes en estudio. De igual manera se realizó **validación de campo** mediante el llenado de unas 10 fichas para cerciorarse si el instrumento era entendible, comprensible y factible.

El instrumento utilizado para este estudio fue un cuestionario, dividido en 4 ítems principales, basado en los objetivos del presente estudio:

- I. Características sociodemográficas
- II. Antecedentes gineco obstétricos, patológicos y no patológicos

- III. Resultado citológico cervical
- IV. Relación entre el resultado de la biopsia y la citología cervical

Matriz de Operacionalización de variables operativas (MOVI)

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
Objetivo 1: Describir las características Sociodemográficas de las pacientes en estudio.	Características sociodemográficas	Edad	Tiempo medido en años desde su nacimiento hasta el momento del estudio	Ficha de recolección (expedientes)	Cuantitativa discreta	En años
		Procedencia	Zona geográfica donde habita		Dicotómica	a. Urbano b. Rural
		Escolaridad	Grado académico alcanzado hasta el momento del estudio		Cuantitativa continua	a. Analfabeta b. Primaria c. Secundaria d. Universitaria
		Estado civil	Situación legal de la relación de pareja		Cuantitativa continua	e. Casada f. Unión estable g. Soltera

		Ocupación	Actividad laboral que se dedica la paciente		Cuantitativa continua	h. Ama de casa i. Comerciante j. Operadora k. Estudiante l. Docente m. Abogada n. Médico
--	--	-----------	--	--	--------------------------	--

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
Objetivo 2: Indagar los antecedentes ginecoobstétricos patológicos y no patológicos de las mujeres en estudio.	Antecedentes gineco- obstétricos	Menarca	Edad de primera menstruación	Ficha de recolección (expedientes)	Cuantitativa discreta	En años
		IVSA	Edad cuando inició su vida sexual		Cualitativa ordinal	a. < 18 años b. 18 a 25 años c. 26 a 30 años d. 31 a 35 años e. Mayor de 35 años

		Compañeros sexuales	Número de parejas sexuales		Cualitativa ordinal	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 a más
		ITS	Antecedentes de ITS		Dicotómica	a. Si b. No
		VPH	Antecedente de VPH		Dicotómica	a. Si b. No
			Tratamiento para VPH		Dicotómica	a. Si b. No
		Cáncer no ginecoobstétrico	Antecedentes de Cáncer no ginecoobstétrico		Dicotómica	a. Si b. No
		Cáncer ginecoobstétrico	Antecedentes de Cáncer ginecoobstétrico		Dicotómica	a. Si b. No
		Gesta	Número de embarazos		Cualitativa ordinal	a. Primigesta b. Bigesta c. Multigesta

		Partos	Número de partos		Cualitativa ordinal	a. Primípara b. Multípara
		Cesáreas	Número de cesáreas		Cualitativa ordinal	a. Ninguna b. 1 c. 2 a 3 d. Más de 3
		Abortos	Número de abortos		Cualitativa ordinal	a. Ninguna b. 1 c. 2 a 3 d. Más de 3

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
Objetivo 3: Identificar el resultado de la citología cervical en las mujeres en estudio.	Resultado de la citología cervical	Citología cervical	Resultado de la citología cervical	Ficha de recolección (expedientes)	Cualitativa nominal	a. Atipia de células escamosas de resultado indeterminado b. No se descarta lesión de alto grado. c. Lesión escamosa intraepitelial de alto grado d. Lesión intraepitelial de alto grado con sospecha de in invasión e. Carcinoma invasor f. Lesión escamosa intraepitelial bajo grado g. Inflamación h. No hay evidencia de lesión intraepitelial y de células malignas i. Otro

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
Objetivo 4: Establecer la relación entre el diagnóstico del estudio histológico de la biopsia por colposcopia y el diagnóstico por citología cervical.	Resultado matemático de la relación histológica y citológica	Biopsia	Resultado de la Biopsia cervical	Ficha de recolección (expedientes)	Cualitativa	Neoplasia intraepitelial de alto grado
		Citología cervical	Resultado de la citología cervical		Cualitativa nominal	a. Atipia de células escamosas de resultado indeterminado b. No se descarta lesión de alto grado. c. Lesión escamosa intraepitelial de alto grado d. Lesión intraepitelial de alto grado con sospecha de invasión e. Carcinoma invasor f. Lesión escamosa intraepitelial bajo grado g. Inflamación

						h. No hay evidencia de lesión intraepitelial y de células malignas i. Otro
--	--	--	--	--	--	--

Plan de tabulación y análisis estadístico

Plan de tabulación

Para el diseño del plan de tabulación que responde a los objetivos específicos de **tipo descriptivo**, se limitó solamente a especificar los cuadros de salida que *se presentaran según el análisis de frecuencia y descriptivas de las variables a destacarse*. Para este plan de tabulación se determinó primero aquellas variables que ameritan ser analizadas individualmente o presentadas en cuadros y gráficos.

Plan de análisis estadístico

- Estadística descriptiva

Las variables fueron descritas usando los estadígrafos correspondientes a la naturaleza de la variable de interés (si son variables categóricas o variables cuantitativas)

Variables categóricas (conocidas como cualitativas): Se describieron en términos de frecuencias absolutas (número de casos observados) y frecuencias relativas (porcentajes). Los datos serán mostrados en tablas de contingencia. Los datos serán ilustrados usando gráficos de barra.

Variables cuantitativas: Para variables cuantitativas se determinaron estadígrafos de tendencia central y de dispersión. Los estadígrafos utilizados estuvieron en dependencia del tipo de distribución de los valores de la variable (normal o no normal- asimétrica).

Para variables con distribución normal se usó la media (promedio) y la desviación estándar (DE). Para el análisis descriptivo de las variables se usó el programa estadístico SPSS V 20.0.

- Análisis multivariado: Pruebas de asociación

Para realizar el Análisis de Contingencia, se especificó la Tabla de Contingencia de salida con porcentajes de totales, MAS la Tabla de Probabilidad de las Pruebas de Correlación y Medidas de Asociación que sean necesarias realizar. En general, se realizarán los Análisis de Contingencia pertinentes, (crosstab análisis), para todas aquellas variables no paramétricas, a las que también se les podrá aplicar la prueba de Correlación no Paramétrica de Spearman (Rho de Spearman). Estas pruebas se tratan de una variante del coeficiente de correlación de Pearson, basados en la hipótesis nula planteada de $\rho = 0$.

Se realizaron los Análisis de Correlación pertinentes, (Correlación de Pearson = Univariada o Correlación Canónica = Multivariada), para todas aquellas variables NUMÉRICAS discretas o continuas. Estas pruebas se basan en el coeficiente de correlación de Pearson, los cuales permiten demostrar la correlación lineal entre variables NUMERICAS, mediante la comparación de la probabilidad aleatoria del suceso, y el nivel de significancia pre-establecido para la prueba entre ambos factores, de manera que cuando $p \leq 0.05$ se estará rechazando la hipótesis nula planteada de $\rho = 0$.

Consideraciones éticas

La investigación se ejecutó de acuerdo a los tres principios universales de Investigación, descritos en el Informe Belmont: Respeto por las personas, Beneficencia y Justicia. Estos principios se plantearon para orientar y garantizar que siempre se tenga en cuenta el bienestar de los participantes (Implications, 2012).

Se respetó el sigilo y confidencialidad de las pacientes del estudio y dado que no es un estudio experimental no se transgredirán los principios éticos establecidos para investigaciones biomédicas. No se comprueba la existencia de conflictos de interés del autor de la investigación.

Al finalizar el estudio y después haber presentado resultados, se procedió a la preparación final de un reporte, que se entregó a las instituciones colaboradoras.

Resultados

Objetivo 1. Describir las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.

Las pacientes en estudio se caracterizaban por una edad con un valor promedio de 38.4 años, representando por IC95%, límite inferior 36.3 y límite superior 40.5 (Tabla 1).

Tabla 1. Edad de las pacientes en estudio

Descriptivos				
			Estadístico	Error típ.
Edad de las pacientes en estudio	Media		38.44	1.058
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	36.34	
		Límite superior	40.53	

En la Figura 1. El gráfico de cajas y bigotes, permite interpretar el rango intercuartílico (Q3-Q1) que acumula el 50% centrado en la edad de los pacientes, edades entre 36.34 y 40.53 años. En el Q1 se acumula el 25% de las más jóvenes por debajo de 36.3 años de edad y en el Q4 se acumula el 25% de los demás pacientes mayor edad por encima de 40.53 años de edad (figura 1).

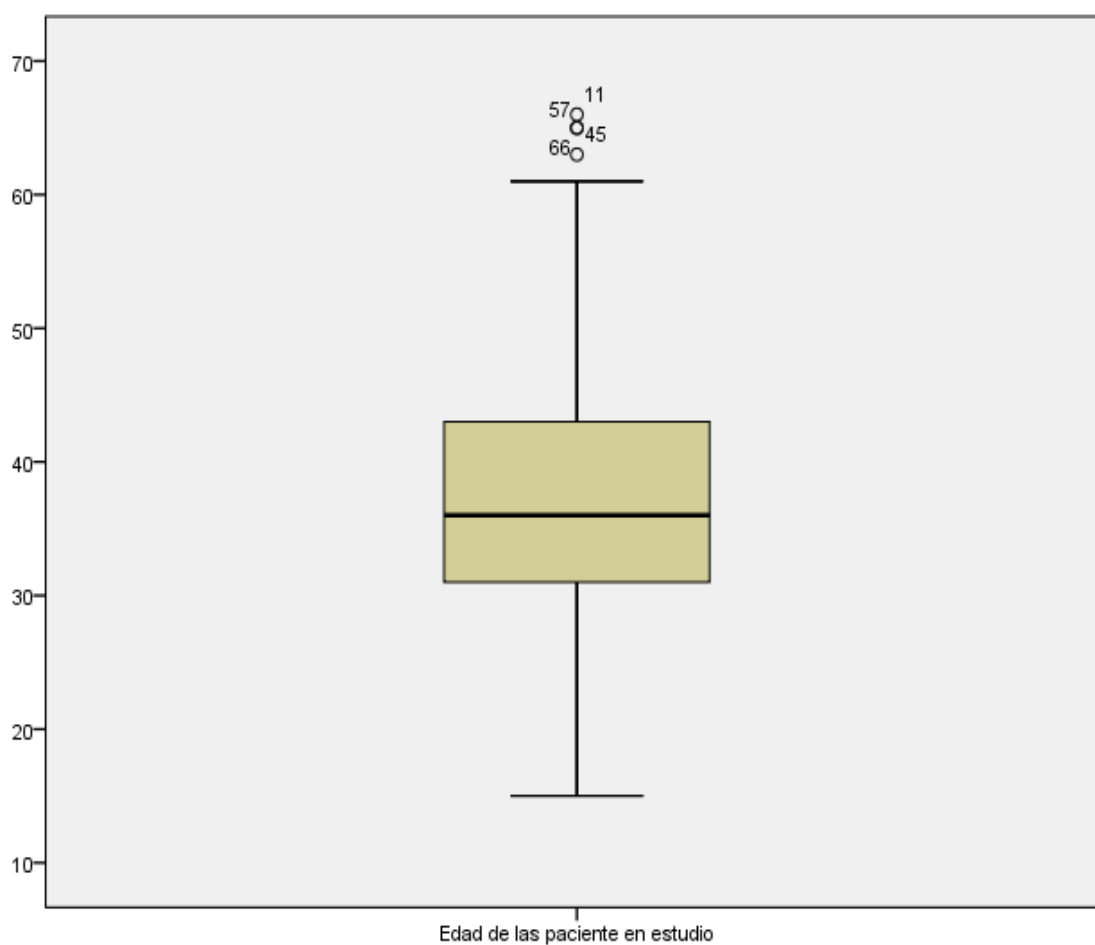
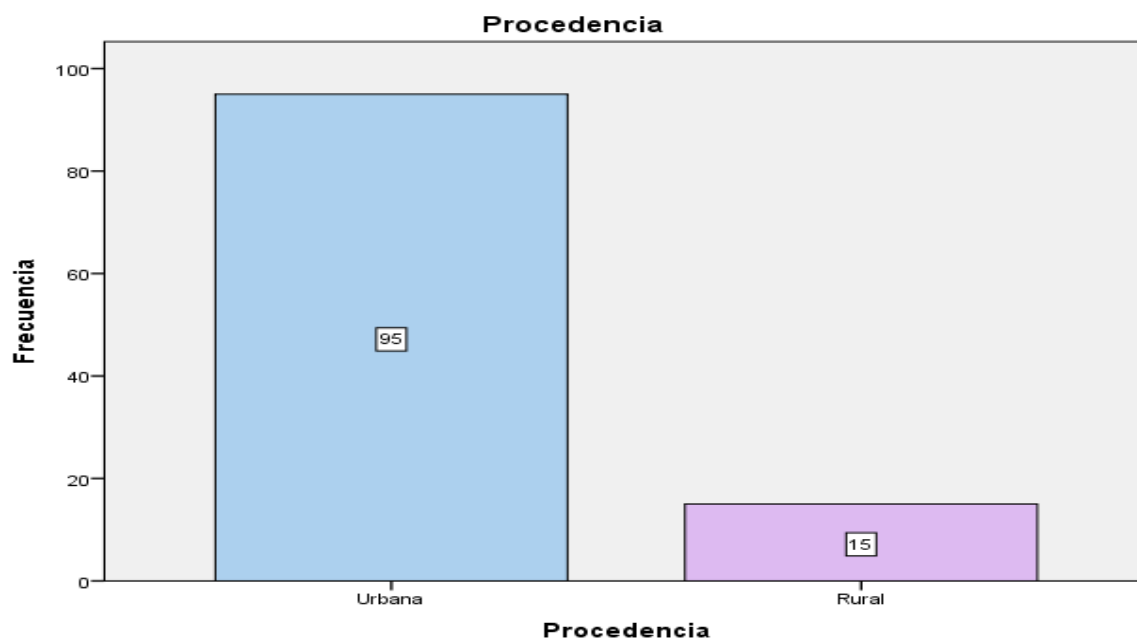


Tabla 2. Procedencia de las pacientes en estudio.

Procedencia				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valid Urbana	95	86.4	86.4	86.4
Rural	15	13.6	13.6	100.0
Total	110	100.0	100.0	

En cuanto a la procedencia se logró evidenciar que el 86.4% de las pacientes son del área urbana y el 13.6% del área rural (Tabla 2)

Figura 2

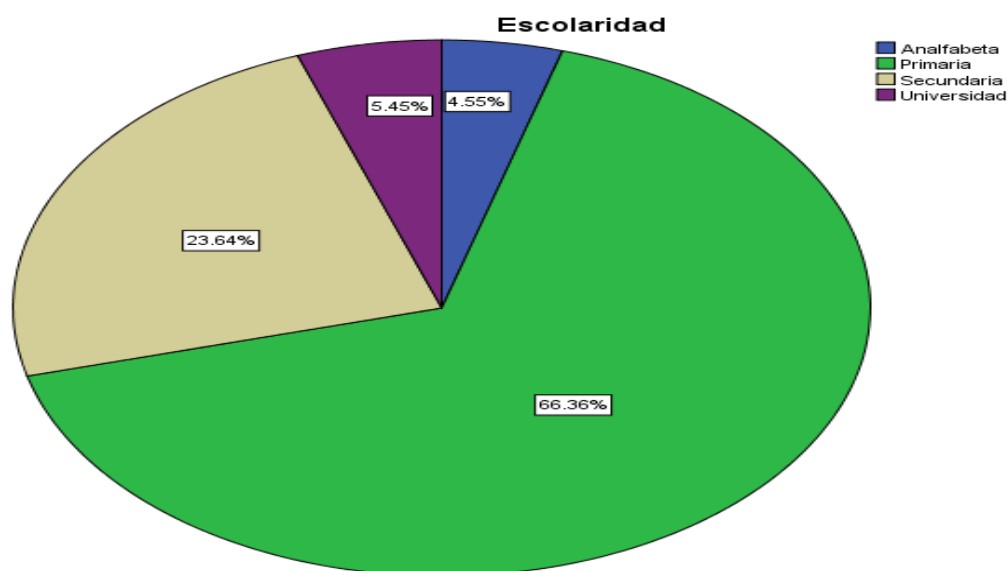


. El gráfico de procedencia se logra observar que la mayoría de las pacientes son de procedencia urbana en un total de 95 pacientes y 15 pacientes de procedencia Rural

Tabla 3. Escolaridad de las pacientes en estudio.

Escolaridad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Analfabeta	5	4.5	4.5	4.5
Primaria	73	66.4	66.4	70.9
Válidos Secundaria	26	23.6	23.6	94.5
Universidad	6	5.5	5.5	100.0
Total	110	100.0	100.0	

En la escolaridad prevaleció primaria 73 pacientes, secundaria 26. Universidad 6 y analfabeta 5 (Tabla 3).



En la figura 3. El gráfico de escolaridad podemos observar que la mayoría de pacientes cursó la primaria los cuales representan un 66.36%, seguido de secundaria 23.6%, Universidad 5.5% y analfabeta 4.5% (figura 3)

Tabla 4. Estado civil de las pacientes en estudio.

Estado Civil				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	Casada	16	14.5	14.5
	Unión estable	85	77.3	91.8
	Soltera	9	8.2	100.0
	Total	110	100.0	100.0

En el estado civil se puede evidenciar que la mayoría eran unión estable 85, seguido de casadas 16 y solteras 9 (Tabla 4).

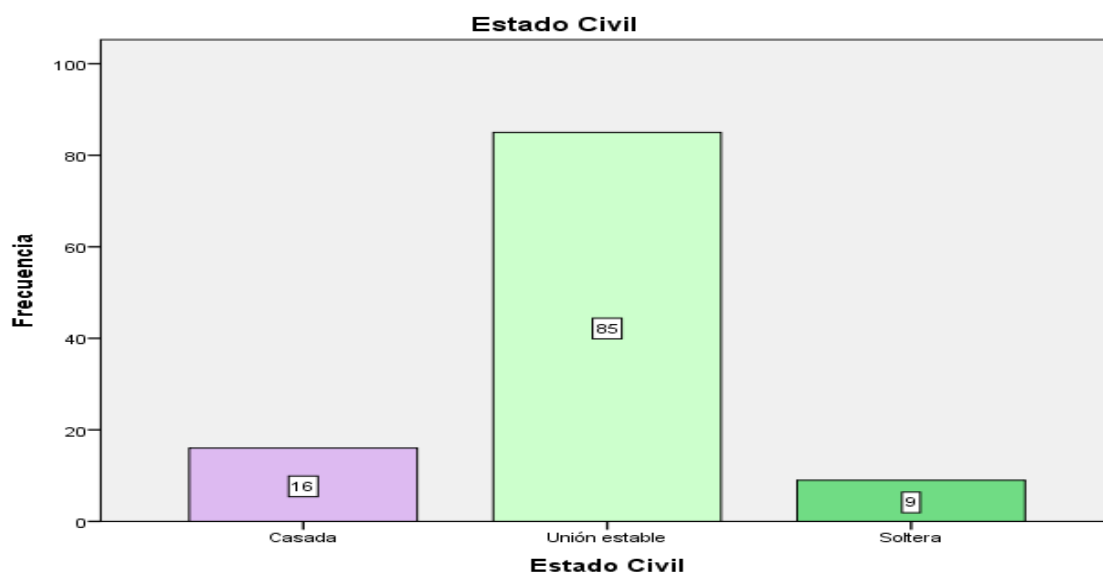


Figura 4. En lo que se refiere al estado civil, observamos que la mayoría era unión estable 77.3%, casadas 14.5 y solteras 8.2% (figura 4)

Figura 5. Ocupación de las pacientes en estudio.

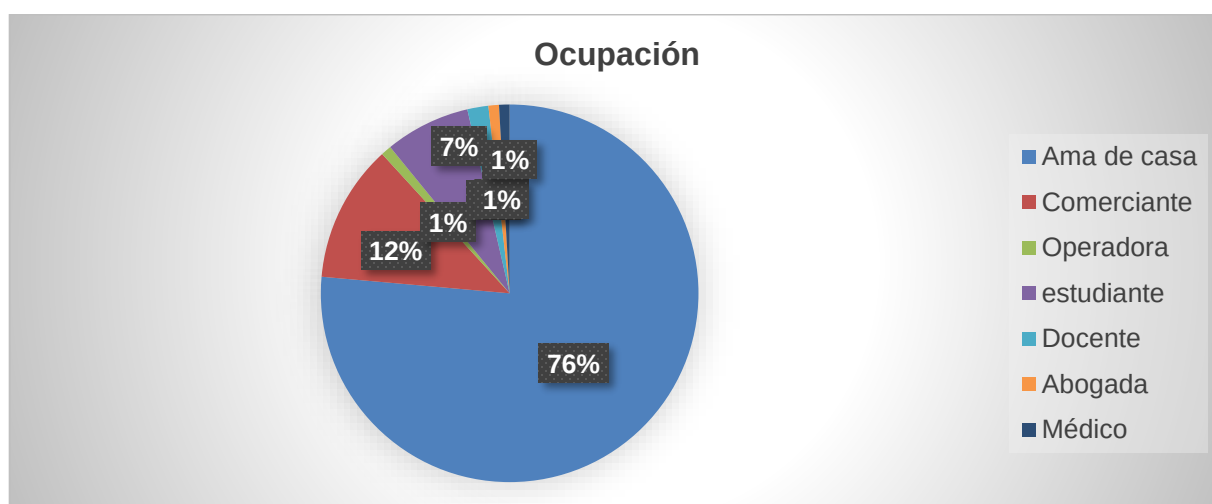
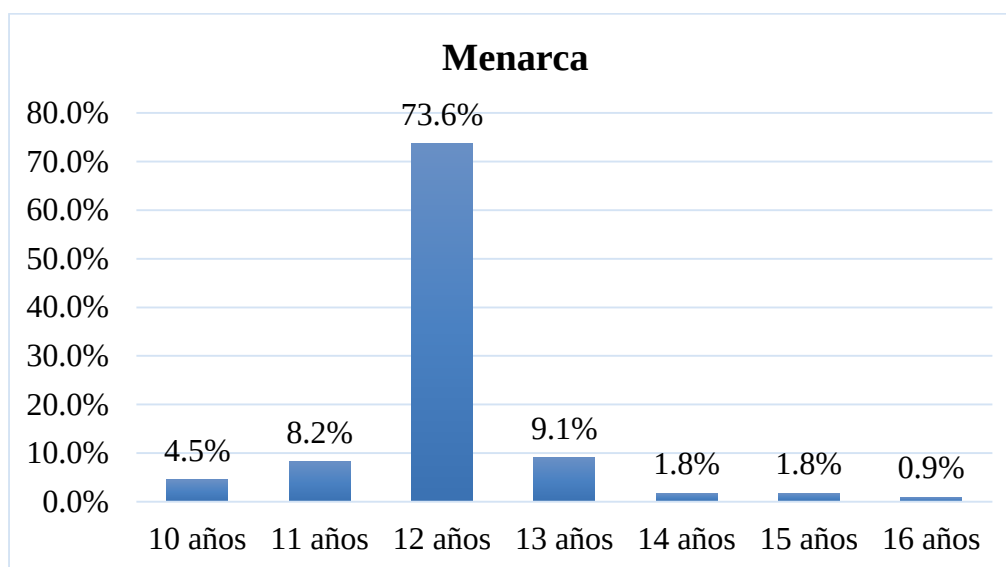


Figura 5. En lo que se refiere a la ocupación estuvo dado de la siguiente manera; ama de casa 76.4%, comerciante 11.8%, estudiante 7.3%, docente 1.8% y el resto 2.7%.

Objetivo 2. Indagar los antecedentes ginecoobstétricos, patológicos y no patológicos de las mujeres en estudio.

Figura 6.



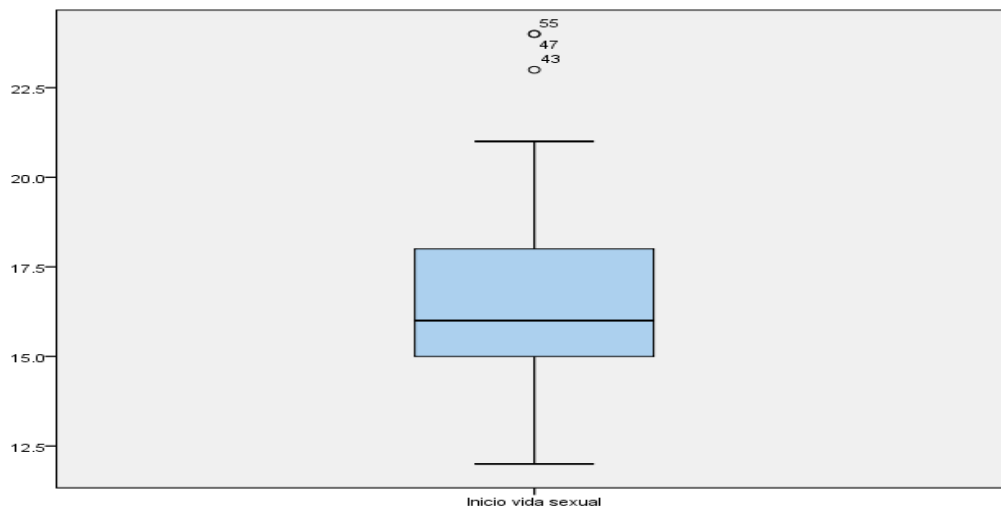
Con respecto a la menarca se encontró que la mayoría de las pacientes estuvo comprendida en 12 años 73.6%, seguido de 13 años 9.1%, 11 años 8.2%, 10 años 4.5%, 14 años 1.8%, 15 años 1.8% y 16 años 0.9%. (figura 6)

Tabla 5. Inicio de vida sexual de las pacientes en estudio

Descriptivos				
			Estadístico	Error típ.
Inicio vida sexual	Media		16.37	.228
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	15.92	
		Límite superior	16.83	

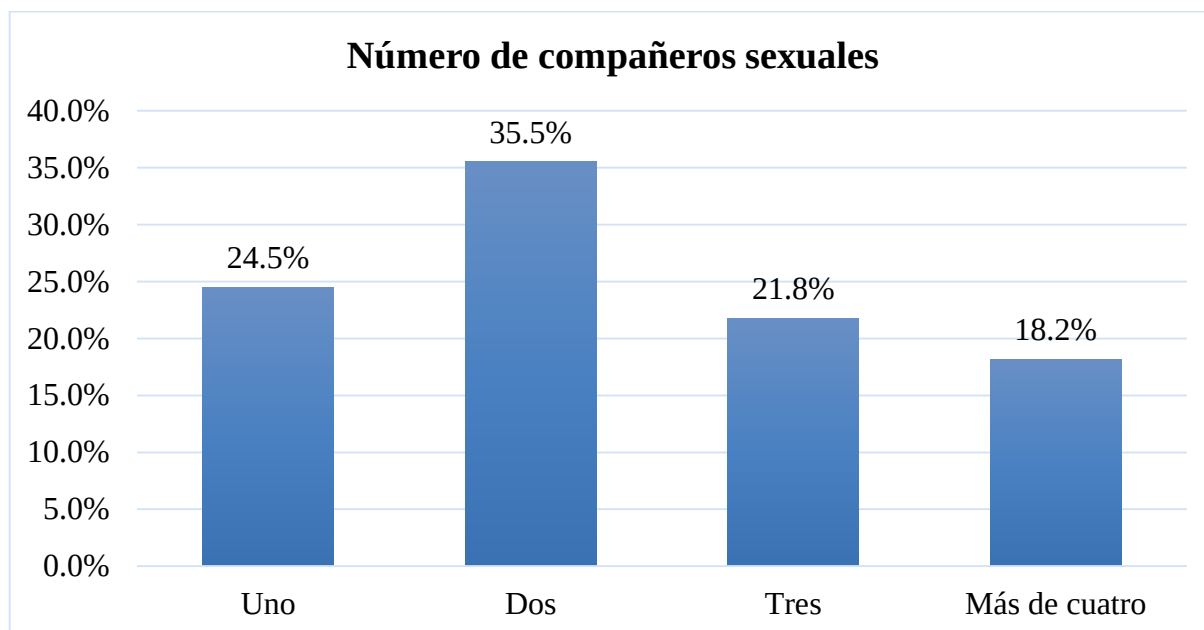
Las pacientes en estudio se caracterizaban por una edad de inicio de vida sexual con un valor promedio de 16.3 años, representando por IC95%, límite inferior 15.9 y límite superior 16.8 (Tabla 5).

Figura 7.



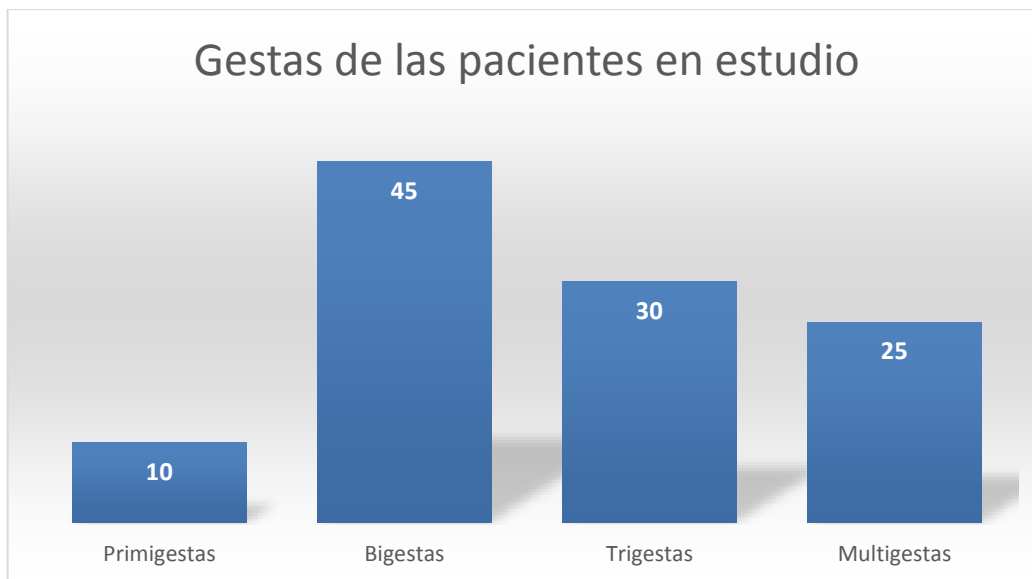
El gráfico de cajas y bigotes, permite interpretar el rango intercuartílico (Q3-Q1) que acumula el 50% centrado en el inicio de vida sexual de los pacientes, edades entre 15.9 y 16.8 años. En el Q1 se acumula el 25% de las más jóvenes por debajo de 15.9 años de edad y en el Q4 se acumula el 25% de los demás pacientes mayor edad por encima de 16.8 años de edad (figura 7).

Figura 8.



En el gráfico de números de compañeros sexuales se obtuvo que 39 pacientes han tenido 2 compañeros, seguido de 27 pacientes con 1 compañero, 24 pacientes, 3 compañeros y 20 pacientes más de 4 compañeros sexuales (figura 8)

Figura 9.



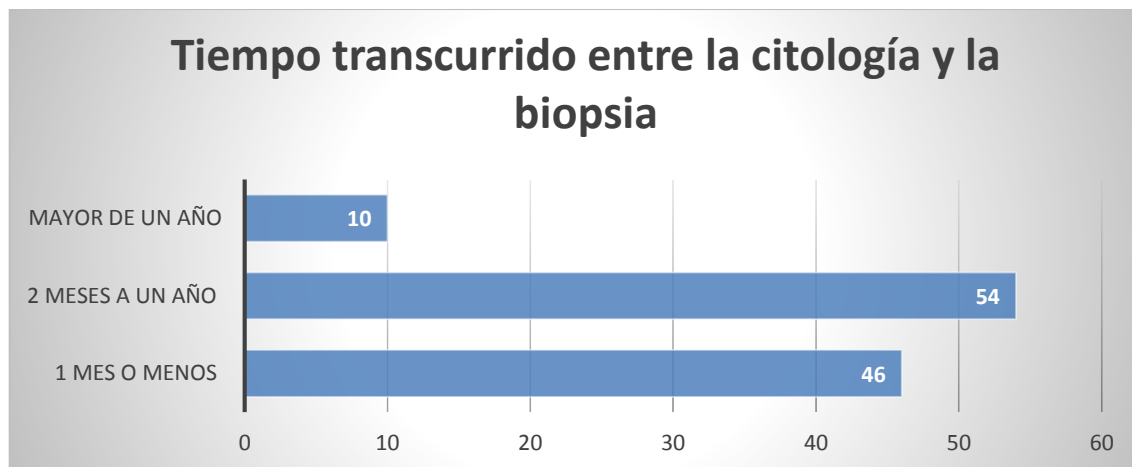
En el número de gestas, 45 pacientes eran bigestas, 30 pacientes trigestas, 25 pacientes multigestas y 10 pacientes primigestas (figura 9).

Tabla 6. Antecedentes

Antecedentes Gineco-obstétricos, patológicos y no patológicos	Sí	No
ITS	24	86
VPH	4	106
Tratamiento recibido para VPH	10	100
Cáncer ginecológico	4	106

En cuanto a los antecedentes ginecoobstétricos se evidenció que el 21.8% (24) tenía antecedentes de infecciones de transmisión sexual, el 3.6 % (4) antecedentes de VPH actual, 9.9% (10) había recibido tratamiento para VPH y el 3.6 % (4) tenía antecedentes de cáncer Ginecológico (tabla 7).

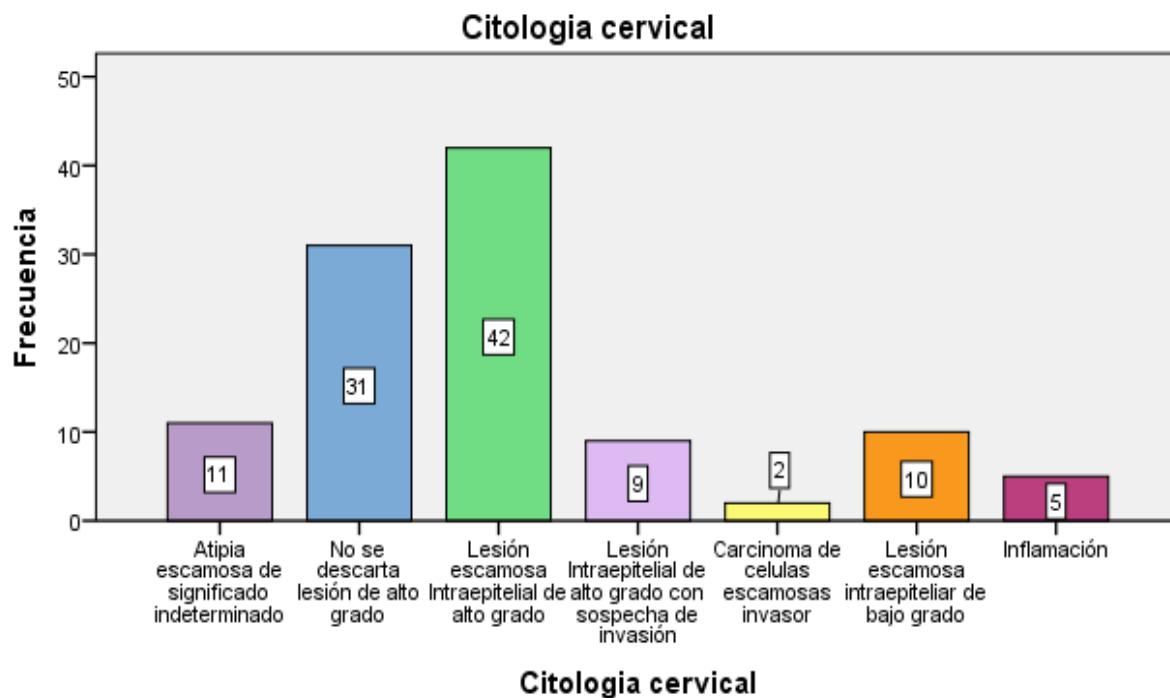
Figura 10.



En el gráfico del tiempo transcurrido entre la citología y la biopsia se evidencia que 54 pacientes tuvieron un tiempo entre 2 meses a 1 año, 46 pacientes menos de 1 mes y 10 pacientes mayor de un año (figura 10)

Objetivo 3. Identificar el resultado de la citología cervical en las mujeres en estudio.

Figura 11.



En los resultados de la citología cervical en orden de frecuencia; 42 pacientes tenían lesión escamosa intraepitelial de alto grado, 31 pacientes no se descartó lesión de alto grado, 11 pacientes con atipia escamosa de significancia indeterminada, 10 pacientes con lesión escamosa intraepitelial de bajo grado 9 pacientes con lesión intraepitelial de alto grado con sospecha invasiva, 5 pacientes con diagnóstico de inflamación y 2 pacientes con carcinoma de células escamosas invasor (figura 11)

Objetivo 4. Establecer la relación entre el diagnóstico histológico de la biopsia por colposcopia y diagnóstico por citología cervical.

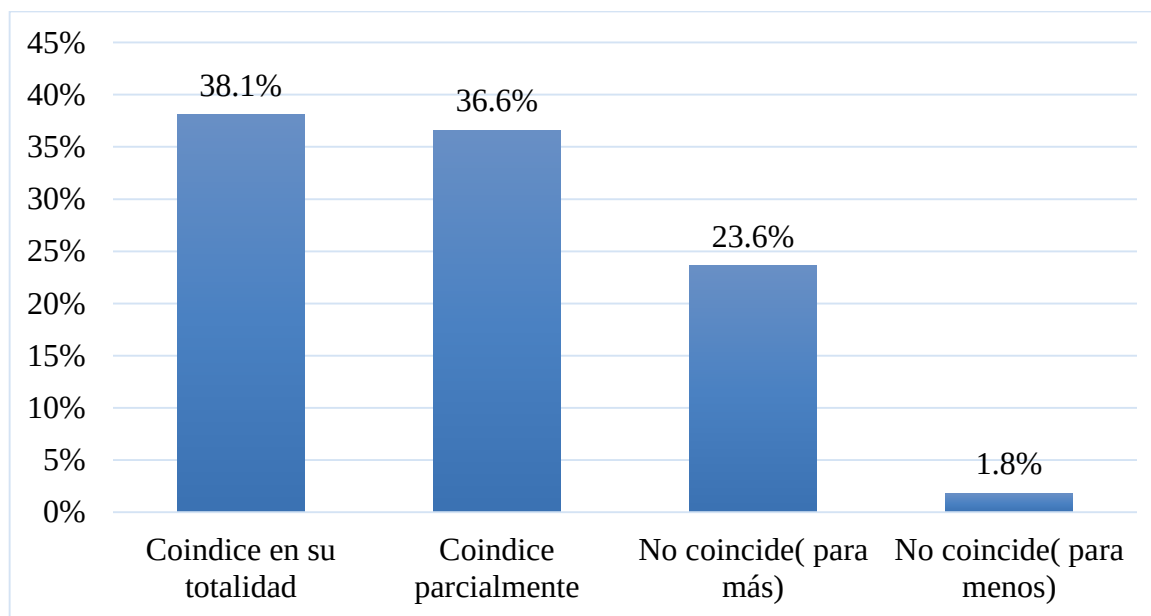
Tabla 7. Correlación de Spearman

Correlaciones

			Citología cervical	Biopsia_codificada
Rho de Spearman	Biopsia codificada	Coeficiente de correlación	1.000	-.085
		Sig. (bilateral)	.	.377
		N	110	110
	Citología cervical	Coeficiente de correlación	-.085	1.000
		Sig. (bilateral)	.377	.
		N	110	110

En la correlación de Spearman se evidenció un coeficiente de correlación de 1 para citología cervical y para biopsia de 0.085 (Tabla 7).

Figura 12. Correlación entre el diagnóstico histológico de la biopsia por colposcopia y diagnóstico por citología cervical.



En la correlación histo-citológica se obtuvo que 38.2% (42) coincide en su totalidad, 36.4% (40) coincide parcialmente 23.6% (26) no coincide (para más), 1.8% (2) no coincide (para menos) y (figura 12).

Análisis de los resultados

La presente investigación titulada “Correlación Histo-citológica en mujeres con diagnóstico de lesiones intraepiteliales de alto grado atendidas en el servicio de Ginecología del HBCR entre enero a diciembre del 2021”, analizó a 110 pacientes que fueron atendidos en dicha unidad hospitalaria encontrando los siguientes análisis de los resultados:

Características sociodemográficas de las pacientes en estudio.

Las lesiones intraepiteliales y el Cáncer cervicouterino constituyen un problema en salud pública, siendo este último la principal causa de muerte por neoplasia en mujeres en edad fértil. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las mujeres en edad fértil se encuentran en un rango entre 15 a 44 años de edad, incluyendo en este grupo a las adolescentes y mujeres adultas. En la presente investigación la mayoría de las pacientes en estudio se caracterizaban por una edad con un valor promedio de 38.4 años, lo que concuerda con el estudio de Salvent & Romero (2017), López (2015), Gago & Hernández (2017), que reflejaban que la presencia de estas lesiones se encontraba frecuentemente entre las edades de 30 a 39 años.

Aunque el Hospital Bertha Calderón es un hospital de referencia nacional, se evidencia que debido a su ubicación geográfica la mayoría de sus consultas son procedentes de las zonas urbanas. Esto se ve reflejado en las estadísticas hospitalarias, que evidenciaron en el presente trabajo investigativo que el 86.4% de las pacientes son del área urbana.

La escolaridad de las mujeres puede considerarse un elemento decisivo para determinar grupos de riesgo con respecto a cáncer de cuello de útero, ya que la falta de educación por sí sola puede ser un factor de riesgo de gran importancia para esa enfermedad. En el presente trabajo la mayoría de los pacientes habían alcanzado el nivel escolar de primaria, a diferencia del estudio de Gago & Hernández (2017) que encontraron el nivel de secundaria.

En relación al estado civil, la mayoría de los pacientes en estudio están en unión estable, esta clasificación se ha incrementado posterior a la modificación del código de la

familia que estableció esta nueva clasificación. De igual manera el estado civil se ve asociado a la edad que presenta cada paciente. Esta situación también se ve asociada a la cantidad de compañeros sexuales, esto principalmente a la estabilidad de la relación de pareja.

En cuanto a la ocupación prevaleció en orden de frecuencia ama de casa, esto es importante destacar ya que los cambios sociológicos que afectan a la mujer no son homogéneos en las diversas sociedades. En los países en vías de desarrollo, los caminos hacia la equidad en cuanto a género son muy lentos y anárquicos. En gran medida esto repercute en una sobrecarga de tareas que impiden que la mujer se preocupe suficientemente de sí misma, ya que tiene que cumplir antes con sus compromisos domésticos y los inherentes a su condición biológica de madre, haciendo que deje de estudiar y por ende no consiga una fuente de trabajo estable, tal y como coincide con los datos anteriores en relación a la escolaridad.

Antecedentes ginecoobstétricos patológicos y no patológicos de las mujeres en estudio.

En relación a la menarca se evidenció que la mayoría de las pacientes inició su periodo menstrual entre 11 a 13 años concordando con el estudio de (Gutiérrez, 2017) en el cuál refiere que el inicio estuvo comprendido en pacientes menores de 15 años.

El inicio temprano de las relaciones sexuales, es un factor de doble riesgo, primero ya que en la adolescencia los tejidos cérvico uterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos y el riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando se tiene a los 21 años, en segundo lugar, aumenta la cantidad de parejas sexuales. En el presente estudio el valor promedio fue de 16.3 años, lo que evidencia un alto riesgo, este dato coincide con los estudios de Gago & Hernández (2017), López (2015) y Salvent & Romero (2017).

El aumento de las parejas sexuales se relaciona a tener actividades sexuales sin uso de preservativo esto conlleva a la probabilidad de infecciones de transmisión sexual siendo

la más frecuente VPH u otras. Se debe tener en cuenta que no tan solo el número de parejas sexuales que presenta la población femenina es el riesgo de infección o desarrollo de displasia, sino también considerar el número de parejas sexuales de la pareja con la que actualmente lleva vida sexual (Villanueva & Ruvalcaba, 2019). El riesgo de adquirir el virus del papiloma aumenta, conforme aumenta el número de compañeros sexuales, siendo 8 veces mayor en pacientes con más de 3 compañeros sexuales y 14.2 veces mayor en aquellas con más de 5 compañeros sexuales (Herrera, 2019). En la presente investigación la mayoría refiere haber tenido 2 compañeros sexuales, coincidiendo con los estudios de Salvent & Romero (2017). Estos datos sumados a la edad temprana sugieren un riesgo potencial para el posible incremento de parejas sexuales y por ende a la probabilidad de infecciones de transmisión sexual como VPH que potencia el riesgo de CACU en las mujeres jóvenes.

El embarazo en la adolescencia representa un factor de riesgo alto de morbilidad materna, fetal y neonatal, condicionado en gran medida por diversos factores biológicos, como la inmadurez física y emocional de la madre. Esto coincide con los datos registrados de las edades tempranas que presentaron lesiones intraepiteliales, sumado al inicio de vida sexual activa que presentaron estas pacientes confirman que iniciaron embarazos probablemente en edades precoces. En el presente trabajo investigativo la mayoría fueron bigestas, es decir para su corta edad ya tienen 2 embarazos, que puede ser debido a una inadecuada planificación familiar.

La sintomatología relacionada con el cáncer cervicouterino en etapas iniciales es prácticamente nula, en ocasiones se presentan datos clínicos de manifestación de cuadros de infecciones cervicovaginales caracterizadas por flujo vaginal, disuria, prurito genital y dispareunia, aunque el mayor porcentaje de pacientes se presentan asintomáticas, es por ello la importancia de la realización periódica del PAP en las mujeres con vida sexual como medida preventiva de identificación temprana, sin embargo, es vital la corroboración de diagnósticos en aquellos casos que reporten lesiones intraepiteliales mediante la biopsia. Este tiempo entre un examen diagnóstico y otro es vital para la toma de decisión oportuna. En la presente investigación se evidenció que la mayoría de estos pacientes tuvieron un tiempo entre 2 meses a 1 año, para la confirmación de las características neoplásicas de las lesiones.

Resultado de la citología cervical

Como parte del diagnóstico temprano y escrutinio, se debe realizar la citología cervical en mujeres que han iniciado una vida sexual activa, mayores de 18 años de edad, las que nunca se han realizado citología alguna, así como pacientes que han cursado con cuadros repetitivos de leucorrea y enfermedades de transmisión sexual. La citología cervical presenta una sensibilidad de 51% y una especificidad del 98% para llegar al diagnóstico de cáncer cervicouterino. De ahí la importancia de la realización periódica de esta prueba para la identificación temprana y toma de decisión oportuna. En la presente investigación se encontró que la mayoría tenían lesión escamosa intraepitelial de alto grado, que es la clasificación mediante el sistema Bethesda en conjunto con la clasificación de Papanicolaou, que permiten estandarizar o unificar criterios en el reporte citopatológico cervicovaginal, estos datos coinciden con los estudios de Salvent & Romero (2017), López (2015) y Gago & Hernández (2017).

Correlación entre el diagnóstico histológico por colposcopia y el diagnóstico citológico

Con respecto a la relación entre los diagnósticos de ambas pruebas se encontró que en la correlación de Spearman hubo un coeficiente de correlación de 1 para citología cervical y para biopsia de $p = 0.085$, la cual P se encuentra por encima del punto crítico de 0.05, que es estadísticamente no significativa. Dichos datos no coinciden con el estudio de López (2015) y Gutiérrez (2017).

Con respecto a la relación entre los diagnósticos de ambas pruebas, nos indica que no hay una relación significativa ya que p en este caso es mayor de 0.05, pero cabe recalcar que la mayoría de los diagnósticos citológicos indican que encontraron anormalidad en el estudio, como es: lesión de alto grado con sospecha de invasión, atipia escamosa en la cual no se descarta lesión de alto grado, estos diagnósticos citológicos pueden corresponder en un alto porcentaje a lesión intraepitelial de alto grado cuando se realiza biopsia, y esto es considerado como una muy buena correlación.

En la correlación histo- citológica se obtuvo que 38.2% coincide en su totalidad.

Conclusiones

2. Dentro de las características sociodemográficas de las pacientes en estudio se encontró que tenían edades entre 36-40 años, procedencia urbana, escolaridad primaria, estado civil unión estable y ocupación ama de casa.
3. En los antecedentes ginecoobstétricos patológicos la mayoría de los pacientes tenía antecedentes de enfermedad de transmisión sexual y dentro de los no patológicos las pacientes eran bigestas con inicio de vida sexual en promedio 16 años, con dos compañeros sexuales, con un tiempo transcurrido entre la citología y la biopsia de 2 meses a 1 año.
4. En el resultado de la citología cervical en las mujeres en estudio prevaleció las lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado.
5. Se llevó a cabo un análisis estadístico para encontrar la correlación entre el diagnóstico histológico de la biopsia por colposcopia y la citología cervical, se evidenció una correlación de Spearman de 1 para citología y de 0.085 para biopsia, p está por arriba del punto crítico de 0.05, que es estadísticamente no significativa.
Del total de pacientes 42 pacientes coincidieron en su totalidad (38%).

Recomendaciones

Al Hospital Bertha Calderón Roque

Dar a conocer los resultados obtenidos de este estudio al personal de salud del área de enfermería, médicos residentes y personal de patología en especial a citotecnólogos, para continuar incentivando la buena toma de muestra para un óptimo diagnóstico citológico.

Realizar educación continua y retroalimentación periódica sobre la importancia de mejorar la calidad del proceso de realización de la citología cervical.

Realizar campañas de concientización sobre la importancia de la toma de papanicolaou a mujeres en edad fértil que acuden a consulta externa en el área de ginecología.

Incentivar al personal de salud, médicos residentes de Gineco-obstetricia y Patología sobre la realización de estudios de investigación similares, ya que es de importancia porque son lesiones de alto grado que pueden progresar en un futuro a cáncer cervicouterino.

BIBLIOGRAFIA

- ACOG. (2012). Management of abnormal cervical cytology and histology . *Obstet Gynecol*, 106:645–64.
- Bover, I. M. (2013). *SEOM*. Obtenido de Sociedad Española de Oncología Médica: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?showall=&start=0>
- Chávez Avilés, R. A. (2010). *Comportamiento de las lesiones pre-malignas de Cervix en pacientes que acuden al servicio De consulta externade ginecologia del hospital berthta calderon roque durante el periodo comprendido entre enero del año 2008 a enero 2010*. Managua.
- Cordero, G. (2014). *Correlación entre citología cervical y la histopatología de las biopsias por colposcopia en pacientes con patologías cervicales*. *Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños*. Managua: UNAN.
- Efraín, M., Pedro, P., & Elvia, O. (2014). Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 13(1):12-25.
- Engnan Zh, Y. H. (2015). *Factores que influyen en la persistencia o recurrencia de Lesión intraepitelial escamosa de alto grado con márgenes positivos*. Zhu et al. *BMC Cancer*: 15:744.
- Fernández, J. G. (2012). *Patología benigna y lesiones premalignas de cervix* . Granada.
- Gago, I., & Hernández, J. (2017). Correlación citocolposcópica e histopatológica de lesiones pre e invasivas de cuello uterino en las pacientes que acuden a la consulta ginecológica del Centro de Salud Francisco Morazán, Managua, I semestre de 2015. *Repositorio UNAN Managua*.
- García, N. H. (2012). *evolución de las lesiones intraepiteliales escamosas del cérvix de alto grado (LIEAG), posterior a tratamiento conservador con electrocirugía-ASA (LEEP), en la clínica de displasias del hospital materno infantil ISSEMyM del periodo del 1 de Enero del 20*. Toluca.

- Gonzalo A. Sotero Salgueiro, C. G. (2006). El estado civil materno y su asociación con los resultados perinatales en una población hospitalaria. *Rev Med Uruguay*, 22: 59-65.
- Gutiérrez, G. (2017). Correlación cito - histológica entre citología cervico vagina de base líquida y biopsias de cérvix en pacientes atendidas en el Hospital Militar Escuela "Dr. Alejandro Dávila Bolaños" en el II y III trimestre del año 2016. *Repositorio UNAN Managua*.
- Hernández, R. F. (2014). *Metodología de la investigación*. México. México: McGraw-Hill/Interamericana editores s.a de c.v.
- López, C. (2015). Correlación clínica y citohistológica en lesiones premalignas y malignas en cérvix en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, octubre 2013 a septiembre 2014. *Repositorio UNAN Managua*.
- López, M. I. (2014). *Resultados del Tratamiento de las Lesiones Intraepiteliales de Alto Grado en pacientes sometidas a Asa Diatérmica Consulta Externa Hospital Berta Calderón Roque Enero 2013 – Diciembre 2014*. Managua.
- Luciano Cruz Edgar, L. V. (2012). *Pronóstico de las Lesiones Cervicales Sometidas a Conización Y Electroesferolisis. Hospital Regional Lic. "Adolfo López Mateos". Coordinación de ginecología y obstetricia*. ISSSTE. México.
- Magel Valdés Yong, J. H. (2014). Resultados perinatales en gestantes con trastornos nutricionales por exceso. *Revista cubana obstet Ginecol*, 40(1).
- MINSa. (2006). *Norma y protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas*. Managua: MINSa.
- MINSa. (2011). *Protocolo para el abordaje de las patologías mas frecuentes de alto riesgo obstetrico*. Managua, Nicaragua.
- MINSa. (Abril de 2013). *Ministerio de Salud- Nicaragua*. Obtenido de Protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas: <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSa/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2013/Normativa---109-Protocolos-para-la-Atenci%C3%B3n-de-las-Complicaciones-Obst%C3%A9tricas/>.
- MINSa. (volumen 2). *Protocolo de atencion prenatal*. Ministerio de salud.

- MINSAP, C. (1998). *Programa para la reducción del bajo peso al nacer*. La Habana,Cuba: MINSAP.
- Montero León Jorge Felipe, B. D. (2010). Tratamiento y seguimiento de las lesiones premalignas del cuello uterino. *Rev Cubana Cir*, v.47 n.3.
- Montero, D. M. (2013). Persistencia o recidivas de NIC en pacientes conizadas. *Rev Obstet Ginecol Venez Caracas* , vol.73 no.2 .
- Mucha, M. (2020). Correlación entre hallazgos de citología, colposcopia e histopatología en pacientes con lesiones intraepiteliales sometidas a cono LEEP en el Hospital Regional Honorio Delgado 2014 -2018. *Repositorio UNSA - Perú*.
- Neoplásicas, I. N. (2010). *Neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) tratadas con cono leep en la modalidad de ver y tratar en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas*. Obtenido de <http://www.irennorte.gob.pe/>
- obstetricia, P. a. (2011). Obesidad y embarazo,. *PROSEGO*.
- OMS. (16 de Febrero de 2018). *www.who.com*. Obtenido de *www.who.com*: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- OPS. (2003). *La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: manual para principiantes* . Washington, D.C.
- Organización Panamericana de la Salud. (2013). Obtenido de Cáncer Cervicouterino: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es
- Pérez, A. (2019). *Concordancia cito-histológica en patologías de cuello uterino de las pacientes atendidas en el Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”* . Managua: UNAN.
- piura. (2006).
- Piura. (2012). *Metodología de la investigación científica. Un enfoque integrador*. Managua.
- Piura, J. (2006). *Metodología de la Investigación*. Managua.
- Salvent, A., & Romero, K. (2017). Correlación cito -colpo-histológica en lesiones premalignas del cuello uterino en el Hospital Básico Pillaro en Ecuador. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.

- Sánchez, M., & Olivares, A. (2013). Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix. *Rev Invest Med Sur Mex*, 20 (2): 95-99.
- Sarduy, M. (2008). Neoplasia Intraepitelial Cervical. Preámbulo del cáncer cérvicouterino. *Rev Cubana Obstet Ginecol Ciudad de la Habana*, v.34 n.2.
- Torriente, B., Valdés, O., & Sánchez. (2002). Valor de la electrocirugía como tratamiento conservador del carcinoma in situ de cuello uterino. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, v.28 n.2.
- USAID. (2014). *Guía de intervenciones basada en evidencias que reducen la morbi mortalidad perinatal y neonatal*. . Managua, Nicaragua.
- Zamora, R., Ybaseta, J., & Palomino, A. (2019). Relación entre citología, biopsia y colposcopia en cáncer cervico uterino. *Revista médica Panacea*.

CAPITULO V: ANEXO

Anexo 1: Ficha de recolección



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Bertha Calderón Roque

Correlación cito-histológica de las lesiones intraepiteliales cervicouterinas en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, 2021.

A. Datos de identificación

1. Número de ficha: _____ Número de expediente: _____

B. Características de la madre

1. Edad de la paciente: _____
2. Procedencia: Urbana____ Rural____
3. Escolaridad: Analfabeta__ Primeria__ Secundaria__ Universidad____
4. Estado civil: Casada__ Unión estable__ Soltera____
5. Ocupación: Ama de casa__ Comerciante____ Estudiante__ Docente____ Otro____

A. Antecedentes GO patológicos y no patológicos de la madre

1. Edad de menarquia: _____
2. Edad de inicio de vida sexual: _____
3. Numero de compañeros sexuales: _____
4. Antecedentes de ITS: Si__ No__

5. Antecedes de infección por VPH: Si___ No___
6. Tratamiento recibido para infección por VPH: _____
7. Antecedente de cáncer no gineco-obstétrico: Si___ No___
8. Tipo de cáncer no gineco-obstétrico diagnosticado previamente: _____
9. Antecedente de cáncer gineco-obstétrico: Si___ No___
10. Tipo de cáncer gineco-obstétrico diagnosticado previamente: _____
11. Gestas: _____
12. Para : _____
13. Cesáreas : _____
14. Abortos: _____

B. Resultado de citología cervical

1. Atipia escamosa de significado indeterminado (ASC-US)___
2. No se descarta lesión de alto grado (ASH-H)___
3. Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEIAG)___
4. Lesión intraepitelial de alto grado con sospecha de invasión___
5. Carcinoma de células escamosas invasor___
6. Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG)___
7. Lesión intraepitelial de bajo grado___
8. Negativo para lesión intraepitelial y células malignas___
9. Inflamación___
10. Otro _____

6. Correlación y grado de acuerdo cito-histológico

**ACTUALIZACIÓN EN EL REPORTE DE CITOLOGÍA CERVICOVAGINAL
BASADO EN EL SISTEMA BETHESDA 2014**

Tabla 1. SISTEMA BETHESDA 2014

TIPO DE MUESTRA Se debe indicar si la muestra es convencional o preparación en base líquida.
ADECUACIÓN DE LA MUESTRA • Satisfactoria para evaluación: • Presencia o ausencia de componente celular endocervical y/o zona de transformación. • Indicador de calidad: parcialmente obscurecido por sangre, inflamación, etc. • Insatisfactoria para evaluación: • Muestra rechazada no procesada por.....(especificar la razón). • Muestra procesada y examinada pero inadecuada por....(especificar la razón).
CATEGORIZACIÓN GENERAL (opcional) • Negativo para lesión intraepitelial o malignidad. • Anormalidad de células epiteliales (especificar si es en células escamosas o glandulares). • Otro: células endometriales en mujeres de 45 años o más.
INTERPRETACIÓN/RESULTADO Negativa para Lesión Intraepitelial o Malignidad • No existe evidencia celular de neoplasia. Hallazgos no neoplásicos (opcional): • Variaciones celulares no neoplásicas: metaplasia escamosa, cambios queratóticos, metaplasia tubal, atrofia y cambios asociados al embarazo • Cambios celulares reactivos asociados a: inflamación (incluida reparación típica), cervicitis folicular, radiación, dispositivo intrauterino. • Células glandulares en mujeres con histerectomía. Organismos: • <i>Trichomonas vaginalis</i> • Elementos micóticos morfológicamente compatibles con <i>Candida</i>. • Cambios de la flora vaginal sugestivos de vaginosis bacteriana. • Bacterias de características morfológicamente compatibles con <i>Actinomyces</i>. • Cambios celulares compatibles con herpes simple. • Cambios celulares compatibles con citomegalovirus. Anormalidad en células epiteliales Células escamosas • Células escamosas atípicas • 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 (LSIL): VPH / NIC 1 / displasia leve. • Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL): NIC 2-3 / CIS / displasia moderada y severa. • Carcinoma de células escamosas.

Células glandulares:

- Células glandulares atípicas
 - Endocervicales, endometriales, glandulares (cuando no se puede precisar origen).
- Células glandulares con atipias a favor neoplasia.
- Adenocarcinoma endocervical in situ.
- Adenocarcinoma
 - Endocervical, endometrial, extrauterino.
 - Sin especificar.
- Otras neoplasias malignas (especificar)

Otro

- Células endometriales en mujeres de 45 años de edad o más (especificar si es negativa para lesión intraepitelial escamosa).

PRUEBAS AUXILIARES

Se considera útil proponer recomendaciones para pruebas adicionales que pueden ser complementarias para citología. Sugerencias para la detección del ADN del virus del papiloma humano es un ejemplo de prueba adicional que puede ser complementaria de citología.

EVALUACIÓN AUTOMATIZADA

Si la evaluación fue automatizada, especificar cuál fue el equipo utilizado y el resultado.

NOTAS EDUCATIVAS Y SUGERENCIAS (OPCIONAL):

Las sugerencias deben ser concisas y consistentes con los lineamientos de seguimiento publicados por las organizaciones internacionales (pueden incluirse referencias de publicaciones relevantes).

Tomado de: Nayar y Wilbur (5).

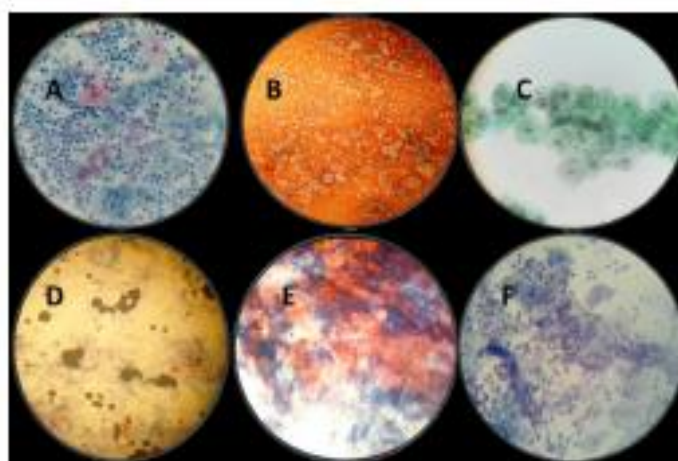


Figura 1. Extendidos se consideraron satisfactorios para evaluación a pesar de que presentan ciertos factores que dificultan el estudio de la muestra A: Reacción inflamatoria moderada, B: Extendido hemorrágico, C: Muestra parcialmente oscurecida por tratamiento tópico aplicado por la paciente 48 horas antes de la toma de muestra, D: Precipitado de colorante, E: Extendido grueso, F: Presencia de abundante flora bacteriana cocácea que dificulta la lectura de la muestra.