

OSCAR
EMILIO
NAZAR
ARTEAGA

HALLAZGOS COCOLPO-HISTOLOGICOS EN PACIENTES CON
RESULTADO CITOLÓGICO EN PAPANICOLAOU DE TIPO ASCUS
EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL NIÑO Y LA MUJER

2025



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina

**HALLAZGOS COCOLPO-HISTOLOGICOS EN PACIENTES CON
RESULTADO CITOLÓGICO EN PAPANICOLAOU DE TIPO ASCUS
EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL NIÑO Y LA MUJER**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Título de la
Especialidad en:

Ginecología y obstetricia

Presenta;

Dr. Oscar Emilio Nazar Arteaga

Dirigido por:

Dr. Gustavo Chávez Gómez

Co-Director:

Dr. Fabian Hilario Mendoza

Querétaro, Querétaro a 07.11.25

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad de Ginecología y Obstetricia

HALLAZGOS COLPO-HISTOLOGICOS EN PACIENTES CON RESULTADO CITOLOGICO EN PAPANICOLAOU DE TIPO ASCUS EN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL NIÑO Y LA MUJER

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el título de la
Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Med. Gral. Oscar Emilio Nazar Arteaga

Dirigido por:

Med. Esp. Gustavo Chávez Gómez

SINODALES

Med. Esp. Gustavo Chávez Gómez
Presidente

Med. Esp. Fabian Hilario Mendoza
Secretario

Med. Esp. León Sánchez Hernández
Vocal

Med. Esp. Genaro Vega Malagón
Suplente

Med. Esp. Javier Morales Ávila
Suplente.

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
07.11.25
México

RESUMEN

El cáncer es una enfermedad que impacta a la población y surge a partir de factores biológicos, psicológicos y socioculturales, su desarrollo varía según el tipo de cáncer. Entre los diversos cambios celulares en la citología, se encuentra la alteración de células escamosas de origen indeterminado (ASCUS). Estas células pueden señalar la presencia de inflamación, reacciones celulares, procesos de reparación o lesiones precoces que podrían ser cancerosas. Por esta razón, la citología cervicouterina se utiliza como una prueba de detección para identificar temporalmente estos cambios celulares, el objetivo de este estudio fue Identificar y analizar los resultados de patología de los pacientes que inicialmente obtuvieron un resultado de ASCUS en su papanicolaou y que mediante colposcopia se identificó lesión, se usó como material los expedientes clínicos de pacientes con registros de ASCUS, y el diseño metodológico es observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, se obtuvo como resultado de 60 casos estudiados y con registros de Papanicolau-ASCUS, colposcopía y biopsia, en 42 casos (70%) se detectó lesión intraepitelial de bajo grado//NIC 1, se detectó NIC 2 en un 6.6% y NIC 3 en un 6.6% y en un 16.8 % se detectó algún otro tipo de alteración. y durante el control con colposcopia y Pap el resultado fue negativo posterior a tratamiento, se concluye que la prueba de Papanicolaou-ASCUS, es un recurso imprescindible para la detección temprana de cambios celulares anormales en el cuello uterino, lo que permite continuar con el proceso para descartar problemas mayores; sin embargo, para lograr diagnósticos certeros, y a partir de los resultados del Papanicolau, continuar con la colposcopía y dado el caso con la biopsia cervical.

Palabras clave: Cáncer cervicouterino, Papanicolau, ASCUS.

SUMMARY

Cancer is a disease that impacts the population and arises from biological, psychological, and sociocultural factors; its development varies according to the type of cancer. Among the various cellular changes in cytology, there is the alteration of squamous cells of indeterminate origin (ASCUS). These cells can indicate the presence of inflammation, cellular reactions, repair processes, or early lesions that could be cancerous. For this reason, cervical cytology is used as a screening test to temporarily identify these cellular changes. The objective of this study was to identify and analyze the pathology results of patients who initially obtained an ASCUS result in their Pap smear and for whom a lesion was identified through colposcopy. The material used consisted of the clinical records of patients with ASCUS records, and the methodological design is observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional. It was obtained as a result of 60 studied cases with records of Pap smear-ASCUS, colposcopy, and biopsy. In 42 cases (70%), low-grade intraepithelial lesion//CIN 1 was detected, CIN 2 was found in 6.6%, and CIN 3 in 6.6%, while some other type of alteration was detected in 16.8%. The results from follow-up with colposcopy and Pap were negative after treatment. It concludes that the Pap smear-ASCUS test is an essential tool for the early detection of abnormal cell changes in the cervix, which allows for the continuation of the process to rule out major problems; however, in order to achieve accurate diagnoses, and based on the results of the Pap smear, it is necessary to continue with colposcopy and, if necessary, with cervical biopsy.

Keywords: Cervical cancer, Papanicolaou, ASCUS.

DEDICATORIAS:

A Dios por las bendiciones que me otorga día con día, así como la salud y la vida.

A mi madre por siempre estar conmigo en toda mi formación profesional y en mi vida, por ser ese gran pilar que siempre escucha, aconseja y fomenta los valores que como humano nos hace ser buenas personas y buenos profesionales, por siempre impulsarme a seguir adelante con mis sueños, proyectos y metas personales, y por nunca permitirme dar por vencido.

A mis hermanos que de una forma u otra siempre me apoyan y que siempre han creído en mí, que nunca dejaron de creer en la meta que he tenido toda mi vida.

AGRADECIMIENTOS

En la preparación de esta Tesis se recogieron datos de múltiples pacientes del hospital de especialidades del Niño y la Mujer, así como la opinión, conocimientos de maestros y doctores expertos en la materia tratada en esta Tesis por lo cual a cada uno de ellos se agradece el tiempo, paciencia, conocimiento dedicado a la elaboración de esta Tesis.

Así también se agradece de forma amplia a todos mis maestros que contribuyeron a la elaboración de esta Tesis, revisándola, realizando correcciones y teniendo la paciencia con un servidor para poder realizarla y presentarla de forma adecuada, de forma especial realizo agradecimiento al Director de esta Tesis, al Dr. Gustavo Chávez, por darme los medios para poder realizar este estudio, así como invaluable consejos para conducirme como profesional, así también agradezco a mi mentor de toda la especialidad al cual considero no solo un mentor si no también un amigo entrañable, al Dr. Fabian Hilario Mendoza quien ha sido un pilar en mi preparación como especialista y que en todo momento estuvo para guiar el proceso de esta Tesis y que nunca puso barreras para su revisión o realización, así también brindándome información valiosa para la redacción de los resultados expuestos en este estudio.

Mi gratitud se extiende a mis sinodales y consultores de tesis, al Dr. León Sánchez Hernández, Dr. Genaro Vega Malagón, Dr. Javier Morales Ávila cuyas perspicaces observaciones y constructivos comentarios han sido cruciales para la construcción y para la presentación de este trabajo.

A cada uno de ustedes mi más profundo agradecimiento por su invaluable contribución a mi formación y la construcción de este trabajo.

INDICE

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Indice	v
Indice de cuadros	vi
I. INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	4
II. REVISION DE LITERATURA	5
III. METODOLOGIA	27
MATERIAL Y MÉTODOS	27
ANALISIS DE LA INFORMACION	29
IV. RESULTADOS Y DISCUSION	30
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSION	41
VII. BIBLIOGRAFÍA	42
APENDICE	48

INDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
1.- Lesiones cervicouterinas precancerosas: terminología para la notificación citológica e histológica	20
2.-Definicion operacional de variables.	28
3.-Pacientes atendidas con prueba de panicolaou en el servicio de ginecoobstetricia del HENM, según grupos de edad.	30
4.-Indicadores y valores estadísticos de pacientes atendidas con prueba de papanicolaou en el servicio de ginecoobstetricia del HENM, según edad.	30
5.-Indicadores y valores estadísticos de pacientes atendidas con prueba de papanicolaou y con algún tipo de hallazgos detectado por colposcopia e histopatología, en el servicio de ginecoobstetricia del HENM según la edad.	31
6.-Pacientes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del HENM con resultados de la colposcopia.	31
7.-Relacion de las edades de las pacientes y diagnostico colposcópico de LIEAG.	32
8.-Relacion de las edades de las pacientes y diagnostico colposcópico de LIEBG.	32
9.-Resultados de la biopsia cervical en pacientes con PAP y resultado de ASCUS.	32
10.-Resultados de pacientes con NIC2 mediante biopsia cervical	33
11.-Resultados pacientes con NIC3 mediante biopsia cervical	34

I. INTRODUCCION

Se ha demostrado la eficacia de la citología cervical como método primordial para la prevención de cáncer cervicouterino, y desde su aparición ha contribuido a disminuir la morbilidad y la mortalidad por causa de cáncer cervicouterino. Hay una relación importante entre el diagnóstico histológico mediante biopsia dirigida por colposcopia, la biopsia es el método real con el cual se puede medir la prevalencia de la enfermedad precancerosa o cancerosa en estadio temprano (M.C Solares et al 2005).

En la actualidad se ha determinado que la sensibilidad del papanicolaou es de alrededor del 70% para detección de lesiones intraepiteliales de alto grado. Así también la citología detecta anomalías celulares que podrían tener una significancia clínica, dentro de estos diagnósticos se encuentra. ASCUS (células escamosas atípicas de significado indeterminado) (Solares. M. et al 2005).

De acuerdo al sistema de clasificación del sistema Bethesda, 2014, dentro de las anomalías celulares epiteliales se encuentra ASCUS el cual representa cambios sugestivos de lesión intraepitelial pero que el resultado es insuficiente para una interpretación definitiva, por lo que un resultado de ASCUS representa la necesidad de una mayor investigación ya que el ignorarlo podría representar una omisión de diagnóstico de mayor importancia. A partir de 2015 con la incorporación de citología con medio líquido se presentó un aumento en el diagnóstico de ASCUS (López. O. 2019).

El pronóstico de las pacientes con citología ASCUS está relacionado con el grado de anomalía a nivel del cérvix, entre el 10-20% pueden encontrarse NIC II y NIC III, por lo cual es recomendable realizar colposcopia y complementar en ciertas pacientes con una toma de biopsia cervical, no obstante aún no existe un consenso claro de seguimiento en estas pacientes lo cual podría generar una desorientación en la conducta clínica, resultados desfavorables para las pacientes, así como la omisión de diagnósticos, se ha reportado que las pacientes con diagnóstico de ASCUS por citología progresaran en un 5-17% a lesiones intraepiteliales de alto grado, y que la presencia de ASCUS con persistencia de

ADN viral por mas de 12-18 meses es predictor de riesgo de futuras lesiones intraepiteliales (González. M 2003).

La justificación de este estudio se sustenta bajo la premisa que el diagnostico por citología de ASCUS es un diagnóstico que en muchas ocasiones es ignorado, y que pudiera representar desde una lesión de bajo grado hasta una lesión de alto grado y representar un potencial diagnóstico de cáncer cervicouterino, el cáncer es una de las enfermedades que más afecta a todo el mundo. Esta es una condición que se produce por múltiples factores biológicos, psicológicos y socioculturales, y su comportamiento es específico según el tipo de cáncer que se presente; entre los cánceres, uno de los que más preocupan es el cáncer cervicouterino existiendo políticas, normas, programas y acciones concretas para la prevención, detección y atención oportuna cuando ya se presentan algunos signos a partir de hallazgos obtenidos a través de estudios específicos. En relación con lo mencionado anteriormente, y según la literatura médica, se ha demostrado que la citología cervicovaginal es muy efectiva en la prevención del cáncer cervical, y los resultados obtenidos a través de esta herramienta contribuyen a una reducción significativa de la enfermedad.

Como evidencia de su gravedad, se estima que a nivel mundial hay más de 600,000 casos de cáncer cervicouterino y más de 300,000 muertes, lo que posiciona esta enfermedad como el cuarto tipo de cáncer más común y una de las principales causas de fallecimiento por cáncer entre mujeres.

En México, para el año 2020, el cáncer cervicouterino se posiciona como el segundo tipo de cáncer más diagnosticado y la segunda causa de muerte entre mujeres, con aproximadamente 9,439 nuevos casos y 4,335 fallecimientos. La tasa de incidencia es de 12.6 y la de mortalidad de 5.7 por cada 100,000 habitantes, aunque se ha registrado una notable disminución en la incidencia en comparación con 2012. En cuanto a la trascendencia, es necesario decir que, al realizarse la detección Papanicolau, los resultados suelen arrojar mucha variabilidad ya que, según algunas evidencias, este tipo de detección está relacionada con una tasa significativa de falsos negativos, cuya frecuencia varía

según autores desde el 6 al 55%. Al mismo tiempo, y con base a resultados obtenidos en diversos estudios, se muestra que, realmente son pocos estudios donde se relaciona la sensibilidad de la prueba de Papanicolaou con el diagnóstico histológico mediante biopsia cervical dirigida por colposcopia, que es el método que permite medir la verdadera prevalencia de la enfermedad precancerosa o precozmente maligna del cáncer cervical; toda esta situación de la falta de certeza tiene impacto negativo en la atención de las mujeres. Por lo anterior, es indispensable adoptar medidas más adecuadas, ya que la detección eficaz hace que la presencia del cáncer cervicouterino sea vulnerable a partir de la detección oportuna y de calidad, por ello y ante la falta de información estadística confiable, se considera justificable realizar un estudio considerando que existe la factibilidad de poderlo realizar por contar con el apoyo de las autoridades, por tener interés acerca de los resultados que pueden obtenerse y servir como base para la mejora de la atención de las mujeres en riesgo y conservar y elevar el prestigio del Hospital.

OBJETIVOS;

Objetivo General:

-Describir los hallazgos colpo-histológicos en pacientes con resultado citológico de ASCUS.

Objetivos específicos

-Describir los hallazgos colposcópicos en pacientes con resultado citológico de ASCUS.

-Describir los hallazgos histopatológicos en pacientes con resultado citológico de ASCUS.

-Analizar el número de casos de pacientes portadoras de ASCUS y su resultado histológico, posterior a biopsia.

-Describir a las pacientes ASCUS que presentaron lesión intraepitelial.

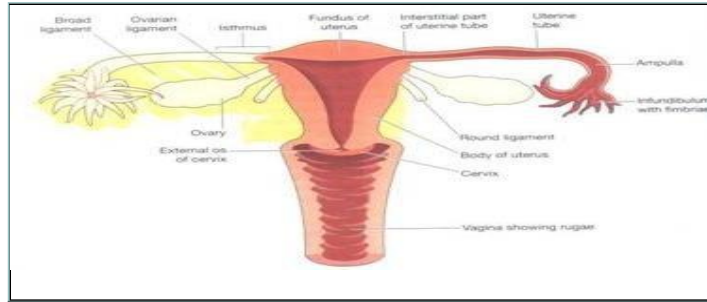
II. REVISION DE LITERATURA

El cérvix tiene alta relevancia en la fertilidad. La producción de un moco alcalino, abundante y poco viscoso (muy hidratado) permite que el espermatozoide ascienda más fácilmente en los días inmediatamente posteriores a la ovulación. La gran hidratación y el alto contenido en iones que presenta el moco durante la fase ovulatoria, hacen que podamos reconocerlo por su filancia y su cristalización en un patrón que asemeja las ramas de un helecho. Estos hechos nos permiten conocer de manera sencilla el momento del ciclo menstrual en el que se halla una mujer y, por tanto, su posible fertilidad. El cuello uterino es también un lugar sometido a numerosas agresiones y un lugar de preferencia para algunos virus de transmisión sexual, como el virus del papiloma humano que es un factor etiológico muy importante en el desarrollo del carcinoma del cérvix (Serrano, S., 2023).

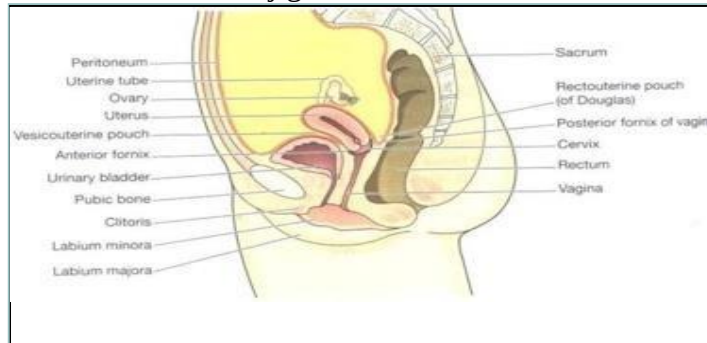
Anatomía del cérvix

El cuello uterino es la parte inferior y estrecha del útero que se proyecta hacia la cúpula vaginal. Se trata de un órgano fibromuscular cubierto por una membrana mucosa, con una longitud de aproximadamente 3 cm y un diámetro de 2.5 cm. En las mujeres adultas, se encuentra orientado hacia atrás y hacia abajo. En aquellas que no han tenido hijos, su forma es similar a la de un barril, aunque esta configuración se modifica durante el embarazo y la menopausia, alcanzando casi la mitad de su longitud (Serrano S., 2023).

Sistema reproductivo femenino



Vista lateral de los órganos reproductivos femeninos y su relación con el recto y la vejiga.



El cuello uterino contiene el canal endocervical, que se conecta en la parte superior con el cuerpo del útero en el istmo y se abre hacia la cavidad vaginal a través del orificio cervical. La forma del orificio externo varía: en mujeres que no han tenido hijos, es pequeño y circular, mientras que tras el embarazo adquiere una forma de hendidura. Después de la menopausia, puede volverse estrecho y casi puntiagudo (Serrano S., 2023).



El endocérnix se extiende desde el istmo (orificio interno) hasta el ectocérnix y alberga el canal endocervical. Está revestido por un epitelio cilíndrico que secreta moco, formando pliegues que se proyectan en el tejido conectivo subyacente, dando lugar a glándulas o criptas complejas. Por su parte, el ectocérnix se extiende desde la unión escamocolumnar hasta los fornices vaginales y está cubierto por un epitelio plano estratificado no queratinizado, el cual es sensible a las hormonas. La unión escamocolumnar se encuentra en el punto de contacto entre el epitelio cilíndrico y el epitelio plano; la ubicación de este punto puede cambiar a lo largo de la vida debido a transformaciones metaplásicas en el epitelio cilíndrico del cuello uterino. Antes de la pubertad, el sitio de la unión escamocolumnar (SCJ) se encuentra generalmente en el orificio externo; tras los partos, puede localizarse en el ectocérnix. Después de la menopausia, el SCJ suele estar en el canal endocervical. La Zona de Transformación abarca el área donde ocurre el cambio metaplásico en el cuello uterino, lo cual es relevante porque las células de esta zona son muy vulnerables a los carcinógenos, y la mayoría de los cánceres se desarrollan en la TZ1 (Serrano S., 2023).

Histología del útero

El útero está compuesto por tres capas: la mucosa (endometrio), la muscular (miometrio) y la serosa o adventicia (perimetrio) (Gonzalez Ruiz et al., 2017).

El endometrio, que es la membrana mucosa del útero, está recubierto por un epitelio cilíndrico y contiene numerosas glándulas tubulares. A continuación, se encuentra una capa de tejido conectivo rica en células. En esta área, hay una transición hacia un epitelio escamoso no queratinizado (unión escamocolumnar). Desde el punto de vista fisiológico, el endometrio se divide en la capa funcional (stratum functionale) y la capa basal (stratum basale) (Serrano S., 2023)

Fase proliferativa precoz del útero

El miometrio, que es la musculatura del útero, está formado por un conjunto de tres capas de músculo liso que son difíciles de distinguir a nivel microscópico (de adentro hacia afuera). La capa subvascular es delgada y su función principal es sellar las trompas y separar el endometrio durante el ciclo menstrual. La capa vascular es más robusta, está bien irrigada y se extiende alrededor del útero formando una red, desempeñando un papel crucial durante el parto. La capa supra vascular es otra capa delgada de fibras musculares que se entrelazan y ayudan a estabilizar la pared uterina. El perimetrio es equivalente al peritoneo y está rodeado por una fina capa de tejido conectivo conocida como tela subserosa. En las áreas donde no hay serosa, se encuentra la adventicia (Serrano S., 2023).

Función: El útero desempeña un papel crucial en la reproducción humana, siendo el órgano donde se lleva a cabo la implantación y nutrición del óvulo fertilizado. Además, contribuye a expulsar al bebé durante el parto mediante contracciones musculares. En las mujeres en edad fértil, el útero sigue un ciclo de aproximadamente 28 días, regulado por hormonas (ciclo menstrual) que se divide en tres fases. Durante la fase menstrual (días 1 a 4), las arterias espirales del endometrio se contraen, lo que provoca isquemia y el desprendimiento de la capa funcional (descamación). Al mismo tiempo, los factores de coagulación en la sangre menstrual se descomponen para prevenir la coagulación. Esta fase está principalmente controlada por el estrógeno, que causa contracciones dolorosas en la musculatura uterina. En la fase proliferativa (días 5 a 14), las células de la capa basal se dividen rápidamente, lo que lleva a una rápida regeneración del epitelio, la capa funcional y las arterias espirales. La fase secretora (días 15 a 28) comienza con la ovulación, deteniendo la proliferación y preparando el útero para la posible implantación del óvulo. En esta fase, se produce una acumulación de glucógeno en las células y una dilatación de la luz uterina. Las glándulas adoptan una forma

serrada y secretan cada vez más nutrientes. Las células del estroma endometrial se asemejan a las deciduales de la placenta (células predeciduales). Las arterias espirales se activan para irrigar una posible placenta. Si no se produce la fertilización durante la fase secretora, las arterias espirales se contraen y el ciclo se reinicia (Serrano S., 2023).

En la actualidad, el cáncer es una de las enfermedades que más impacta a la población mundial. Esta condición surge a partir de diversos factores biológicos, psicológicos y socioculturales, y su comportamiento varía según el tipo de cáncer (Espín Falcón et al., 2012). De acuerdo con el informe de 2018 del Global Cancer Observatory (Bray F et al., 2018), el cáncer de cérvix se sitúa en el cuarto lugar en cuanto a incidencia a nivel global, con un 3,2% y una mortalidad del 3,3%. Ante el aumento de su incidencia y prevalencia, los sistemas de salud han implementado programas de detección que permiten, mediante la citología como método de tamizaje, identificar de manera temprana cambios celulares que pueden ser precursores del cáncer cervical (Fujiwara, H et al., 2019). Entre los cambios celulares que se pueden observar en la citología se encuentran las alteraciones en células escamosas de origen indeterminado (Ascus, por sus siglas en inglés); estas células pueden indicar inflamación, cambios reactivos, procesos de reparación o lesiones precoces que podrían ser precoces para el cáncer (Rodríguez, E.F et al., 2012).

La citología cervicouterina es el método de tamizaje empleado para detectar de manera temprana alteraciones celulares (ministerio de salud 2018). Si los resultados indican la presencia de cambios, se procede a realizar una colposcopia, un procedimiento que permite obtener una biopsia para establecer un diagnóstico definitivo y, así, facilitar un tratamiento adecuado y oportuno (Ruíz, G.E.G., 2017) (Cendeles, R, et al., 2010).

En efecto, en los últimos 50 años se ha comprobado la efectividad de la citología cervicovaginal en la prevención del cáncer cervical, lo que ha llevado a una notable disminución en la morbilidad y mortalidad asociadas a este tipo

de cáncer. No obstante, esta prueba presenta una tasa considerable de falsos negativos, que según diferentes autores puede variar entre el 6% y el 55% (Koss, I.G, et al., 1998). Además, son escasos los estudios que han correlacionado la sensibilidad de la prueba de Papanicolaou con el diagnóstico histológico obtenido a través de biopsias cervicales guiadas por colposcopia, que es el método estándar para evaluar la verdadera prevalencia de enfermedades precoces o precoces malignas del cáncer cervical (Wright, T.C. 2002). Desde esta perspectiva, la investigación indica que la sensibilidad de la prueba de Papanicolaou es aproximadamente del 70% para detectar lesiones intraepiteliales de alto grado. Asimismo, el análisis de la presencia del virus del papiloma humano mediante técnicas de biología molecular parece incrementar la sensibilidad de la detección sistemática a casi el 100% para lesiones de alto grado (Bellinson, J, et al., 2001).

Por otro lado, la citología identifica una cantidad considerable de anormalidades celulares que pueden no tener relevancia clínica. Según la clasificación de Bethesda (National Cancer Institute 1992), estas alteraciones se agrupan bajo el término ASCUS (células escamosas atípicas de significado indeterminado). Por lo tanto, la presencia de citología anormal presenta en la práctica clínica el desafío de evaluar su efectividad en la prevención del cáncer, en contraste con el riesgo de sobrediagnóstico, sobretratamiento, así como la iatrogenia y los costos asociados. Estos aspectos, junto con la disponibilidad de la colposcopia, han generado un debate sobre las posibles aplicaciones de este procedimiento para aclarar dichas alteraciones citológicas (Lee, N.W et al., 2001).

Por lo tanto, es fundamental recordar que, con el paso del tiempo, las relaciones sexuales comienzan a ocurrir a edades más tempranas. Este fenómeno está relacionado con un aumento en el riesgo de cáncer de cuello uterino (CACU) y sus lesiones precursoras. Una posible explicación radica en que la zona de transformación del epitelio cervical, que es la más activa durante la pubertad y la adolescencia, es especialmente vulnerable a alteraciones inducidas por agentes de transmisión sexual, como el virus del papiloma

humano (HPV). Este planteamiento se alinea con la idea de que la infección por HPV durante la adolescencia tiene una mayor probabilidad de evolucionar hacia infecciones crónicas, lo que a su vez incrementa el riesgo de desarrollar lesiones precoces que pueden ser precoces para el cáncer (Sanchez, H.J.A et al., 2006).

Como respaldo de lo mencionado, un estudio llevado a cabo por Rocha Rodríguez y colaboradores reveló que en una población con una alta prevalencia de HPV (85 %), el 57,1 % de las mujeres inició su vida sexual entre los 13 y 15 años (Salas, U. I, et al 2006). De manera similar, Galván Meléndez y su equipo encontraron diferencias significativas en mujeres menores de 18 años que presentaban diagnóstico de lesiones intraepiteliales de alto grado (Rocha Rodríguez, M.R, et al 2012).

Al abordar el tema de la actividad sexual y el cáncer, no se debe limitar la discusión a la edad de inicio de las relaciones sexuales. Investigaciones indican que el comportamiento sexual representa un factor de riesgo para el desarrollo de lesiones precoces en el cérvix. Entre estos factores, se destaca el número de parejas sexuales, ya que esto aumenta la exposición a diversos agentes infecciosos (como el VPH, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae y el virus del herpes simple tipo 2) y puede afectar la zona de transformación epitelial en presencia de estos microorganismos (Galván Meléndez, M.F, et al 2014).

Cifuentes, en su artículo sobre los factores vinculados al hallazgo de lesiones preneoplásicas en citología vaginal, menciona un estudio realizado por Núñez (2008), que analizó los factores asociados con lesiones neoplásicas del tracto genital inferior en adolescentes del departamento de Caldas, Colombia. Este estudio permitió identificar, tras un análisis de distribución y frecuencia en la población, factores relacionados con el comportamiento sexual, así como las tasas de fecundidad y reproductividad, además de considerar aspectos culturales y psicosociales. La combinación de estos factores de riesgo demostró

tener un impacto significativo en la aparición de las lesiones (Cifuentes, L.Y, et al 2017).

Se describe que el embarazo y el parto son procesos fisiológicos en la vida reproductiva de la mujer. Sin embargo, algunos estudios indican que el cáncer de cuello uterino (CACU) se presenta con mayor frecuencia en mujeres que han tenido hijos en comparación con las nulíparas. Esto se relaciona principalmente con el hecho de que un alto número de embarazos y el inicio temprano de la vida sexual pueden estar asociados con un mayor riesgo. Además, se mencionan otros factores, como las lesiones e infecciones del cuello uterino que pueden ocurrir durante el parto, las cuales alteran los límites normales entre los epitelios. También se considera que el número de embarazos a término puede contribuir al riesgo, debido a un cierto grado de inmunodepresión que experimenta la mujer durante la gestación. Este último aspecto se reconoce como un factor que puede favorecer el desarrollo de cáncer en general (Cifuentes, L.Y et al 2017).

Durán menciona en su análisis lo que se ha discutido en la literatura sobre cómo las manipulaciones obstétricas, que pueden causar desgarros o erosiones durante partos o abortos, afectan significativamente los cambios histológicos en el epitelio escamoso columnar. Estas manipulaciones pueden dañar la multiplicación celular de dicha membrana. Tras la aparición de estas lesiones traumáticas, el tejido requiere un proceso de regeneración. Si este proceso se lleva a cabo, el área del desgarro será inicialmente cubierta por un epitelio cilíndrico, que posteriormente será reemplazado por un epitelio pavimentoso, siempre que se mantenga adecuadamente (Medrano Guzmán, R.V 2022).

Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino

Se calcula que a nivel mundial hay aproximadamente 604,127 casos de cáncer cervicouterino y 341,831 muertes, lo que lo posiciona como el cuarto tipo de cáncer más común y la segunda causa de fallecimientos por esta enfermedad entre mujeres. Las tasas son más elevadas en los países desarrollados en

comparación con los subdesarrollados (incidencia: 18.8 frente a 11.3 por cada 100,000; mortalidad: 12.4 frente a 5.2 por cada 100,000). Investigaciones han demostrado que el índice de pobreza en las regiones influye en la mortalidad en más de un 52%. Sin embargo, en las últimas décadas, las tasas han disminuido en la mayoría de las regiones del mundo, gracias al aumento de los niveles socioeconómicos, la reducción del riesgo de infección persistente por el Virus del Papiloma Humano (VPH) y las iniciativas continuas de detección temprana. En México, para el año 2020, el cáncer cervicouterino fue el segundo más diagnosticado y la segunda causa de muerte en mujeres, con un estimado de 9,439 nuevos casos y 4,335 muertes. La tasa de incidencia fue de 12.6 y la de mortalidad de 5.7 por cada 100,000, observándose una disminución significativa en la incidencia en comparación con 2012. En 2021, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) reportó 1,155 nuevos casos y 1,059 defunciones, con una tasa de incidencia de 2.26 por cada 100,000 y una tasa de mortalidad de 5.23 por cada 100,000. El estado de Chiapas se destaca por tener la tasa de mortalidad más alta del país, alcanzando 11.91 (Medrano Guzmán, R. V. 2022).

Factores causales y asociación con factores de riesgo

El cáncer cervicouterino (CACU) es la segunda causa de muerte entre mujeres a nivel mundial y la principal causa de fallecimientos por enfermedades malignas en mujeres de países en desarrollo (Díaz, Y et al 2014). Esta enfermedad se caracteriza por la formación de células malignas en el cuello uterino, que es la parte inferior y estrecha del útero que conecta con la vagina (Bou, Y et al 2015). Es uno de los tumores malignos más estudiados en términos de epidemiología, patogenia e historia natural. A pesar de esto, sigue siendo una causa significativa de mortalidad en todo el mundo, afectando a miles de mujeres en América Latina, Asia y África (Bou, Y 2015). Se estima que en 2018 se registraron alrededor de 570,000 nuevos casos de CACU, y aproximadamente 311,000 mujeres fallecieron a causa de esta enfermedad, siendo más del 85% de estas muertes en países de ingresos bajos y medianos (Organización mundial de la salud 2019).

Es importante mencionar que existen factores de riesgo que incrementan las posibilidades de desarrollar cáncer cervicouterino (CACU), siendo la infección por el Virus de Papiloma Humano (VPH) el más significativo. El VPH comprende un grupo de más de 150 virus relacionados y es una infección común que, en la mayoría de los casos, el sistema inmunológico puede eliminar por sí solo. Sin embargo, en algunas ocasiones, la infección persiste y se vuelve crónica. Esta infección crónica, especialmente si es provocada por ciertos tipos de VPH de alto riesgo, puede eventualmente dar lugar a varios tipos de cáncer, incluido el cáncer de cuello uterino (Espin Falcón, J.C 2012). Los factores de riesgo son las condiciones o situaciones que aumentan la probabilidad de que una enfermedad se desarrolle. Por lo tanto, investigar estos factores y las estrategias para reducirlos es fundamental en la lucha contra el cáncer. Actualmente, los nuevos enfoques científicos se centran en el análisis de los factores de riesgo y de protección del cáncer de cuello uterino. Es relevante señalar que algunos factores de riesgo son evitables, mientras que otros no lo son. Por ejemplo, el tabaquismo y ciertos genes hereditarios son factores de riesgo para ciertos tipos de cáncer, pero solo el tabaquismo puede ser prevenido (Instituto nacional del cáncer 2015).

Montero Y, en un estudio realizado con 125 pacientes en la Consulta de Patología de Cuello del Policlínico Municipal de Santiago de Cuba, se propuso identificar los principales factores que contribuyeron a la aparición del cáncer cervicouterino durante el año 2016. A partir de los resultados obtenidos, se concluyó que el diagnóstico temprano, junto con un adecuado control de los factores de riesgo, son herramientas esenciales para reducir la morbilidad y mortalidad asociadas al CACU (Montero, Y et al 2018).

Vargas-Hernández V, Vargas-Aguilar V, y otros, afirman que el VPH es una causa necesaria para el desarrollo del cáncer cervicouterino. Por lo tanto, se puede afirmar que estos factores de riesgo influyen directamente en el aumento de las probabilidades de infección por VPH y, en consecuencia, en la aparición del CACU (Vargas-Hernández, V et al 2015).

En lo específico, relacionados con ASCUS, se cuenta con algunas evidencias basadas en estudios realizados, cuyos resultados se describen a continuación.

Se define como ASCUS a aquellas anomalías celulares que son más pronunciadas que las que se pueden atribuir a cambios reactivos, pero que, ya sea por su cantidad o calidad, no cumplen con los criterios para diagnosticar una lesión intraepitelial escamosa. Los cambios celulares en la categoría ASCUS pueden indicar un cambio benigno significativo o una lesión potencialmente grave que no se puede clasificar con certeza. También se incluyen los cambios citológicos muy anormales, en los que solo se observan una o dos células diagnósticas, lo que resulta insuficiente para realizar un diagnóstico de alto grado (Solomon, D et al 2001).

El pronóstico de las pacientes con citología ASCUS está relacionado con el nivel de anormalidad detectado en el cérvix, que incluye tanto procesos inflamatorios que generalmente son benignos como lesiones de alto grado e invasivas (Serrano S 2023). Se estima que entre el 10% de los casos pueden presentar NIC II y III, y se identifica carcinoma invasivo en aproximadamente uno de cada mil informes (Solomon, D et al 2001).

Evidencias

López Alegría F y Quezada Poblete O llevaron a cabo un estudio en Chile que incluyó a 92,001 mujeres, de las cuales el 48% presentaba un informe de ASCUS. De este grupo, el 13.9% se sometió a colposcopia, y de estas, el 93% se sometió a biopsia, obteniendo un resultado negativo en el 27.5% de los casos. Además, los mismos autores mencionan otro estudio en el que 21,180 mujeres fueron sometidas a colposcopia debido a un informe citológico de ASCUS; de ellas, el 38.7% se sometió a biopsia, y el 80% de estos resultados fueron negativos (López Alegría, F 2015). Por otro lado, Agudelo Hincapié KJ, García Carvajal DL y colaboradores realizaron un seguimiento anual durante cinco años a mujeres con resultados de ASCUS, encontrando que, de 2,771 mujeres, la tasa

de regresión en el primer control fue del 69.8%, y en el último control alcanzó el 84.6% (Agudelo Hincapié, K. J 2016).

Wiesner informa en su estudio que el 27% de las mujeres con informes citológicos de lesiones de alto grado o carcinoma invasor no recibieron los controles o tratamientos adecuados según el tipo de lesión diagnosticada⁴⁴. Por otro lado, Kristiansen BK, Andersen B, Bro F y colaboradores, en un ensayo clínico realizado en Dinamarca, hallaron que solo el 13.3% de los controles y el 13.7% de las pacientes del grupo de intervención recibieron seguimiento antes de los 90 días. Ellos señalan que este bajo porcentaje se debe a una comunicación ineficaz o a la falta de entrega oportuna de los resultados, lo que provoca una pérdida en el seguimiento recomendado y, en consecuencia, una demora en el diagnóstico o tratamiento adecuado (Kristiansen, B. K et al 2019).

Solares MC, Álvarez LF, García-Echevarría AM y otros, con el propósito de identificar a mujeres con neoplasia cervical entre aquellas diagnosticadas con ASCUS, llevaron a cabo un estudio comparativo entre la prueba de PCR para el VPH y la repetición de una citología cervicovaginal. Su objetivo era determinar si la PCR para VPH es efectiva en la evaluación de pacientes con diagnóstico de ASCUS y si puede servir como un método alternativo a la repetición de la citología cervical. Para ello, estudiaron a 180 mujeres diagnosticadas con ASCUS, a quienes se les realizó colposcopia, una nueva citología, PCR para VPH y análisis histológico de las biopsias cervicales. Las pacientes con resultados negativos fueron controladas nuevamente a los 6 meses. Los resultados mostraron que la PCR fue positiva en el 34% de las pacientes y negativa en el 66%. No se encontraron lesiones cervicales en el 69% de las participantes, mientras que el 21% presentó condiloma o CIN I y el 10% tenía CIN II o CIN III. Al aplicar el teorema de Bayes, se obtuvo una sensibilidad del 60% y una especificidad del 80% para la PCR, con un valor predictivo positivo (VPP) del 61% y un valor predictivo negativo (VPN) del 79%. En el caso de la citología, la sensibilidad fue del 64%, la especificidad del 88%, el VPP del 71% y el VPN del 84%, considerando como positivas las citologías repetidamente diagnosticadas

de ASCUS. En conclusión, tanto la citología repetida como la PCR para VPH presentan valores similares en términos de sensibilidad, especificidad, VPP y VPN, con intervalos de confianza comparables, destacando el VPN del 94% para la PCR, lo que la convierte en el método más adecuado para identificar a las mujeres que no desarrollarán la enfermedad (Solares, M. C 2005).

González Mariño MA, con el propósito de determinar la frecuencia de citologías que reportan ASCUS en pacientes cuyas biopsias son compatibles con neoplasia intraepitelial o carcinoma invasivo de cérvix, así como evaluar algunas características personales y clínicas de estas pacientes atendidas en la Liga Contra el Cáncer en Bogotá, Colombia, revisó un total de 374 biopsias. Se analizaron los reportes de citología que incluían diagnósticos de atipias coilocíticas, condiloma, NIC I, II, III o carcinoma invasivo, enfocándose en aquellos clasificados como ASCUS. Los resultados indicaron que, de las 374 biopsias analizadas, 51 (13.6%) presentaron un reporte citológico de ASCUS. El análisis patológico mostró atipias coilocíticas o condiloma en 31 casos, NIC I en diez, NIC II-III en nueve y un caso sugestivo de carcinoma adenoescamoso. Ocho de estas pacientes tenían antecedentes de tratamientos previos por patologías cervicales. En los casos donde el informe de citología incluía observaciones sobre la posible relación de los hallazgos con un diagnóstico histológico, se sugirió la existencia de una lesión relacionada con el virus del papiloma humano en seis casos, aunque en dos de ellos el reporte de biopsia resultó ser neoplasia intraepitelial de alto grado. En conclusión, la citología ASCUS abarca desde cambios benignos, que son los más comunes, hasta neoplasias, por lo que su reporte no debe ser subestimado. Las recomendaciones actuales basadas en la clasificación de Bethesda podrían mejorar la selección del grupo de pacientes que podría tener un carcinoma y que necesita un manejo activo. Se sugiere la realización de nuevos estudios para evaluar la utilidad de esta nueva clasificación (Gonzalez Mariño, M. A et al 2003).

J. López Olmos llevó a cabo un estudio prospectivo durante 4 años, analizando casos de ASCUS y LSIL en citologías cervicovaginales, así como su seguimiento citológico a los 3 meses. Para ello, consideró variables como edad,

paridad, abortos, nuligestas, menopáusicas, métodos anticonceptivos, sexualidad, disfunciones sexuales y antecedentes patológicos, además de la citología y la presencia del virus del papiloma humano. El estudio incluyó 146 casos de ASCUS y 82 de LSIL, y los resultados mostraron diferencias significativas en el grupo de ASCUS, donde se observó una mayor edad ($p < 0,02$), paridad ($p < 0,001$) y abortos ($p < 0,02$). En el grupo de LSIL, se registró una diferencia significativa en nuligestas ($p < 0,001$) y en el uso de condón, siendo mayor en LSIL ($p < 0,02$). En ambos grupos, más del 50% de los casos no utilizaban ningún método anticonceptivo. No se encontraron diferencias significativas en sexualidad ni en disfunciones sexuales entre los grupos; sin embargo, ASCUS se asoció a infecciones en el 15,05% de los casos, mientras que LSIL lo hizo en el 9,74%, sin diferencias significativas. También se observó una diferencia significativa en la negatividad para el virus del papiloma humano ($p < 0,01$), siendo mayor en ASCUS (43,15%) en comparación con LSIL (20,73%). Además, se detectó una diferencia significativa en otros virus de alto riesgo positivos ($p < 0,01$), siendo más prevalentes en LSIL. En el control citológico a los 3 meses, se encontró una diferencia significativa en ASCUS con vaginosis bacteriana ($p < 0,02$), siendo mayor en LSIL, y en este grupo, el 26,82% presentó más casos de LSIL en el control a los 3 meses ($p < 0,01$). En el seguimiento a un año, no se observaron diferencias significativas entre los grupos, aunque la citología resultó negativa en el 64,86% de ASCUS y en el 47,82% de LSIL. El investigador concluyó que repetir la citología a los 3 meses es valioso para descartar falsos positivos y detectar infecciones asociadas que requieren tratamiento (López Olmos, J 2019).

Por lo anterior, debe establecerse y aplicarse todo un proceso para la detección de anomalías siguiendo algunos criterios básicos como:

Papanicolau normal.

En términos generales, el informe de citología vaginal comienza describiendo la calidad de la muestra obtenida y posteriormente ofrece el diagnóstico. Para que un informe sea considerado adecuado, es necesario que:

- Se afirma que la muestra enviada fue adecuada para la evaluación del patólogo. En caso de que el resultado indique que la muestra no es satisfactoria, será necesario que el ginecólogo realice nuevamente la recolección del material (MD Saude 2023).

- Especificar qué tipos de tejido originaron las células recolectadas, como, por ejemplo, células de la UEC, células de la zona de transformación (ZT), ectocérvix o endocérvix. Si la muestra no contiene al menos células de la UEC o de la ZT, la calidad del examen se ve seriamente afectada, ya que estas son las áreas más vulnerables al virus del VPH (MD Saude 2023).

- Especificar el tipo de células que se encuentran: células escamosas (del ectocérvix), metaplasia escamosa, células columnares (del endocérvix), células del epitelio glandular (del endocérvix), entre otras.

- Describir la flora microbiológica: la flora bacteriana normal de la vagina está compuesta principalmente por lactobacilos, por lo que es completamente habitual detectar estas bacterias en una prueba de Papanicolaou. Si existe una infección ginecológica activa, el informe puede señalar la presencia de leucocitos (células defensivas) y mencionar los gérmenes patógenos, como Gardnerella o Cándida albicans (MD, Saude 2023).

- Tras las descripciones previas, si el informe no señala la presencia de células malignas o premalignas, incluirá una descripción que indique: ausencia de atipia, ausencia de células neoplásicas, negativo para lesión intraepitelial o negativo para malignidad (MD, saude 2023).

Resultados anormales encontrados en el Papanicolaou.

Es importante recordar que, entre todos los resultados anormales del Papanicolaou, el ASCUS (Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado) es el más frecuente, presentándose en aproximadamente un 2 a 3% de los exámenes. El ASCUS indica una atipia, es decir, una alteración en las características normales de las células escamosas, sin evidenciar señales claras de posibles alteraciones premalignas. Este hallazgo puede ser causado por

factores como inflamaciones, infecciones o atrofia vaginal durante la menopausia. En la mayoría de los casos, el ASCUS es un hallazgo benigno que tiende a resolverse con el tiempo. Sin embargo, es importante señalar que la presencia de ASCUS no elimina por completo el riesgo de que estas células puedan convertirse en una lesión premaligna; simplemente indica que el riesgo es muy bajo. Estudios indican que alrededor del 7% de las mujeres con VPH y ASCUS desarrollan cáncer de cuello uterino en un periodo de 5 años, mientras que, entre las mujeres sin VPH, la tasa es solo del 0,5% (MD, Saude 2023).

Por lo tanto, los médicos pueden optar por dos enfoques ante un resultado de Papanicolaou que muestre ASCUS: repetir el examen en un plazo de 6 a 12 meses (ya que la mayoría de los casos de ASCUS tienden a resolverse en ese tiempo) o realizar una prueba para detectar el virus del VPH. Si el resultado del VPH es negativo, no es necesario tomar ninguna acción adicional, solo se debe continuar con la rutina habitual de realizar la prueba de Papanicolaou cada 3 años. En caso de que la paciente dé positivo para el virus VPH, especialmente para los subtipos 16 y 18, que son los más riesgosos, el médico generalmente solicitará una colposcopia y una biopsia para examinar más a fondo el cuello uterino (MD Saude 2023).

Cuando el patólogo menciona en el informe la existencia de ASCH, indica que observó células escamosas atípicas con características mixtas, lo que impide descartar la posibilidad de atipias malignas. Este resultado es indeterminado, pero con un alto riesgo de que haya lesiones epiteliales de alto grado (NIC 2 o NIC 3). La detección de ASCH sugiere la necesidad de llevar a cabo una colposcopia y una biopsia del cuello uterino (MD Saude 2023).

Lesiones premalignas – LIEAG y LIEBG / NIC 1, NIC 2 y NIC 3

Las lesiones premalignas del cuello uterino que se detectan a través del Papanicolaou se clasifican actualmente como LIEBG (Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado) o LIEAG (Lesión intraepitelial escamosa de alto grado) (MD Saude 2023).

Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIEBG)

La LIEBG indica una displasia blanda, una lesión premaligna con bajo riesgo de ser cáncer. La LIEBG puede ser causada por cualquier tipo de VPH, sea él agresivo o no, y tiende a desaparecer después de 1 o 2 años, conforme al organismo de la mujer consigue eliminar el VPH de su cuerpo (MD Saude 2023).

Si la prueba de VPH de la paciente es negativa, no es preciso hacer nada; basta repetir el Papanicolaou dentro de 6 meses a 1 año. En estos casos, el riesgo de transformación para cáncer es prácticamente nulo. Si la prueba de VPH es positiva, la paciente con LIEBG debe ser evaluada con colposcopia y biopsia pues, a pesar de bajo, existe un riesgo de la lesión ser, en la verdad, un poco más agresiva que aquella identificada en el Papanicolaou (puede ser un NIC 2 o NIC 3). (MD Saude 2023).

La paciente con LIEBG en el Papanicolaou suele tener NIC 1 (lesión premaligna de bajo riesgo) en la biopsia. Sin embargo, cerca del 16% de las pacientes tienen NIC 2 (lesión premaligna moderada) y 5% tienen NIC 3 (lesión premaligna avanzada). El riesgo de un resultado LSIL indicar un cáncer es de solamente un 0,1% (MD Saude 2023).

Nota: antiguamente el LIEBG era llamado NIC 1 (Neoplasia intraepitelial cervical grado 1). El término NIC dejó de ser indicado en los laudos de Papanicolaou en 2001, pues, como hemos visto, ni todo LIEBG corresponde realmente a una lesión NIC 1 en la biopsia. Por lo tanto, NIC 1, NIC 2 y NIC 3 actualmente solo deben ser usados para describir resultados de la biopsia hecha por colposcopia. En el Papanicolaou, el correcto es usar los acromios LIEBG o LIEAG (MD Saude 2023).

Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIEAG)

El LIEAG indica que las células anormales tienen gran alteración en su tamaño y formato. Es un hallazgo que indica un gran riesgo de existir lesiones premalignas moderadas/avanzadas (NIC 2 o 3) o mismo cáncer ya establecido.

El riesgo de un resultado LIEAG ser NIC 3 en la biopsia es del 50%. El riesgo de un resultado HSIL ser un cáncer es del 7% (MD Saude 2023).

Por lo tanto, cualquier paciente con LIEAG en resultado de la prueba de Papanicolaou debe ser investigada con colposcopia y biopsia. El Sistema Bethesda ofrece información más valiosa que el sistema de Richard para el diagnóstico citológico, ya que incluye el VPH en las lesiones de bajo grado. Se considera que, sin importar la prueba utilizada, la clave para un programa eficaz es que la mayor cantidad posible de mujeres en riesgo se beneficien de la detección, seguimiento y tratamiento adecuado. La atención a la salud de la mujer a lo largo de su vida es una de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y fue uno de los temas más discutidos en Madrid, España, en 2008, donde se destacó la necesidad de que los países implementen medidas para asegurar servicios de salud integrales y de alta calidad. Es fundamental que todas las mujeres con resultados citológicos anormales tengan acceso a consultas especializadas, donde se disponga de recursos específicos como personal capacitado, colposcopia y materiales para realizar estudios histológicos del cérvix, entre otros. Varios investigadores han señalado esto, ya que el diagnóstico temprano y, por ende, el tratamiento oportuno y efectivo de las lesiones cervicales son cruciales (Organización panamericana de la salud 2016).

Dada la relevancia y la comprobada implicación de las lesiones virales (VPH) en el desarrollo del cáncer cérvico-uterino, así como en beneficio de las mujeres, sus familias y la sociedad en general, los autores proponen que se adopte de manera generalizada la clasificación de Bethesda, que goza de gran reconocimiento internacional y es utilizada por la mayoría de los países para los diagnósticos de los frotis de Papanicolaou. Esto aumentaría la posibilidad de detectar y dar seguimiento a un mayor número de mujeres en riesgo de desarrollar cáncer cérvico-uterino. En contraste, el método de Richard excluye de los programas de seguimiento a un grupo significativo de mujeres que presentan citologías atípicas de significado incierto, así como a otro grupo importante que porta el virus del papiloma humano (VPH) sin estar asociadas a

neoplasia intraepitelial cervical (NIC) (Organización panamericana de la salud 2016).

Procedimiento para tamizaje con citología seguida de colposcopia.

Tamizaje con citología seguida de colposcopia (con o sin biopsia) y tratamiento con crioterapia, o con escisión electroquirúrgica por asa si la paciente no es apta para crioterapia Seguimiento postratamiento al cabo de un año Normal Colposcopia ASCUS o mayor Nuevo tamizaje cada 3 a 5 años Admisible para crioterapia, tratar con crioterapia No admisible para crioterapia, tratar con LEEP Si NIC1 o menor, nuevo tamizaje al cabo de 3 años Si NIC2+, tratar con crioterapia o con LEEP Derivar para diagnóstico y tratamiento apropiados Citología Nuevo tamizaje al cabo de 3 años Sospecha de cáncer Colposcopia negativa Colposcopia positiva Biopsia No se hace biopsia Nota: Véanse, en las recomendaciones sobre tamizaje y tratamiento formuladas en el capítulo 3 de las Directrices de la OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino (2013), una orientación más específica acerca de las estrategias recomendadas e información sobre los factores específicos por considerar al decidir sobre una estrategia. A las mujeres con colposcopia positiva se les puede practicar biopsia para confirmación histológica o administrar tratamiento inmediato (Organización panamericana de la salud 2016).

El Reporte de Citología Cervical Bethesda actualizado desempeña un papel crucial en la detección y el diagnóstico preciso de lesiones cervicales y cáncer de cuello uterino. Su sistema de clasificación y terminología estandarizados permiten una comunicación clara entre los médicos tratantes, patólogos y profesionales de la salud, lo que a su vez facilita un seguimiento adecuado y un manejo clínico efectivo. Para las mujeres, comprender el Reporte de Citología Bethesda y sus categorías puede ayudar a reducir la ansiedad y promover una atención de calidad centrada en la salud cervical. Siempre es

recomendable discutir los resultados de la citología con un médico para obtener un asesoramiento personalizado y un plan de seguimiento apropiado.

Tabla 1. Lesiones cervicouterinas precancerosas: terminología para la notificación citológica e histológica⁵³.

Clasificación citológica (utilizada para tamizaje)

Clasificación histológica (utilizada para diagnóstico)

Papanicolaou	Sistema de Bethesda	NIC	Clasificaciones descriptivas OMS
Clase I	Normal		Normal
Clase II	ASCUS ASC-H	Normal	Atipia
Clase III	LSIL	Atipia	Coilocitos
Clase III	LSIL	NIC1, con inclusión de condiloma plano	Displasia moderada
Clase III	LSIL	NIC2	Displasia grave
Clase IV	LSIL	NIC3	Carcinoma in situ
Clase V	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor

ASC-H: células escamosas atípicas: no se puede excluir una lesión (intra)epitelial escamosa de alto grado;

ASCUS: células escamosas atípicas de significado indeterminado;

NIC: neoplasia intraepitelial cervicouterina;

HSIL: lesión intraepitelial escamosa de alto

grado; LSIL: lesión intraepitelial escamosa de

bajo grado.

Para el diagnóstico citológico, el Sistema Bethesda proporciona información más útil que el sistema de Richard, incluye el VPH en las lesiones de bajo grado (Manos, M.N et al 1999). Se considera que, con independencia de la prueba utilizada, la clave para considerar un programa eficaz es que la mayor proporción posible de mujeres en riesgo se beneficien con la detección, seguimiento y tratamiento óptimo (Montané Céspedes, I.A et al 2010).

La atención y cuidado de la mujer a lo largo del ciclo vital es una de las recomendaciones hechas por la Organización Mundial de la Salud, y uno de los temas más debatidos en Madrid, España, en el año 2008, donde se estableció la necesidad de que los países adopten medidas para garantizar servicios integrales de salud, de máxima calidad (Montané Céspedes, I.A et al 2010).

La importancia de que todas las mujeres con resultado citológico anormal cuenten con una consulta especializada para atenderse, donde existan recursos específicos como personal entrenado, colposcopia y material para realizar el estudio histológico del cérvix entre otros. Lo que ha sido señalado por varios investigadores porque es vital el diagnóstico precoz y por consiguiente el tratamiento oportuno y eficaz de las lesiones cervicales (Montané Céspedes, I.A et al 2010).

Por la importancia y comprobada participación de las lesiones virales (VPH) en la génesis del cáncer cérvico uterino, y en beneficio de las mujeres, de sus familias y de la sociedad, los autores consideran que se debe generalizar la clasificación de Bethesda de gran auge internacional y utilizado por la mayoría de los países, para los diagnósticos de los frotis de Papanicolaou. Aumenta la posibilidad de detectar y brindar seguimiento a un mayor número de mujeres en riesgo de padecer de un cáncer cérvico uterino (Cuba Reyes, M et al 2010).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a la literatura, y según el informe del 2018 del Global Cancer Observatory, en el mundo el cáncer de cérvix ocupa el cuarto lugar en incidencia con un 3,2% y una mortalidad del 3,3%; debido a su magnitud por el aumento de los casos nuevos que se presentan cada año, las Instituciones de salud, llevan a la práctica programas y acciones para la detección oportuna la captación citológica con tamizaje para identificar cambios celulares sugerentes de cáncer cervical como por ejemplo, acerca de la alteración de células escamosas de origen indeterminado u ASCUS; estas células pueden ser señales de inflamación, cambios reactivos, de reparación o de una lesión precancerosa y como ya se mencionó y como lo manifiestan los antecedentes de estudios realizados en diferentes contextos, el cáncer cervicouterino es un grave problema de salud pública y un reto manifiesto para que el personal de las Instituciones de salud efectúen acciones tanto preventivas como de atención; en este segundo punto, resulta de vital importancia clarificar el problema a través de investigación acerca de los efectos positivos y/o negativos en el uso de la

citología cervicouterina considerada como la prueba de tamización que es útil para identificar cambios celulares de forma temprana y toda vez que hay cambios importantes celulares se hace necesario realizar colposcopia para tomar biopsia y así contar con un diagnóstico más preciso, sin embargo, es necesario primero contar con información demográfica y algunas variables y/o datos que caracterizan a la población femenina para que, a partir de los hallazgos (tipo ASCUS) histológicos detectados en el Papanicolau se determine el tratamiento otorgado; por algunas evidencias reportadas en diferentes estudios se demuestra que a partir de los hallazgos obtenidos del análisis celular de la biopsia cervical (ASCUS) e identificadas a través de colposcopia y reporte de patología se da apertura para darle seguimiento a las pacientes para darles tratamiento oportuno y en especial a aquellas pacientes que resulten con lesiones intraepiteliales de diferentes grados histológicos y de acuerdo al sistema.

III. METODOLOGIA

MATERIAL Y MÉTODOS

Este tipo de estudio es de tipo Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, realizado en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer “Dr. Felipe Nuñez Lara”, se efectuó entre los años 2020-2024, en el cual se incluyeron expedientes de mujeres de cualquier edad, con registros colpo-histologicos atendidas en el servicio de ginecobstetricia con detección Papanicolau, estudios citológicos con hallazgos de tipo ASCUS, se obtuvo una muestra final de 60 expedientes de pacientes con el diagnostico de ASCUS mediante citología cervical.

De la revisión bibliográfica relacionada con el tema hallazgos colpo-histologicos en pacientes atendidas en el servicio de ginecobstetricia con detección con Papanicolau , de citología y colposcopia con hallazgos de tipo ASCUS en el Hospital de especialidades del Niño y la Mujer en Querétaro y, previendo que hay factibilidad para acceder a los expedientes clínicos para la recopilación de los datos, acceso así como a los recursos; optamos por su alcance, un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo caracterizando y cuantificando las variables, de acuerdo al tiempo planeado para la realización de la investigación que fue sin seguimiento; el diseño fue transversal y retrospectivo por no planearse seguimiento posterior.

TIPO DE ESTUDIO:

Este tipo de estudio de investigación es observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

UNIVERSO DE TRABAJO

60 expedientes clínicos de las pacientes con resultado histológico por toma de biopsia dirigida por colposcopia derivado a resultado ASCUS.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Expedientes de las pacientes con reporte de ASCUS en citología por PAP.
- Expedientes de las pacientes en quienes se observó alteraciones en colposcopia y que presentaron reporte de ASCUS.
- Expedientes de las pacientes en quienes se les tomó biopsia cervical y que presentaron reporte de ASCUS.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Expediente no encontrado en el periodo de recolección de datos.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Expedientes incompletos.
- Resultados de patología incompletos o sin reporte de patología
- Expedientes Pacientes con reporte de ASCUS, pero sin alteraciones en la colposcopia.
- Expedientes de pacientes sin reporte de patología.

TABLA 2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	FUENTE
EDAD	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Edad registrada en el expediente clinico	Cuantitativa/discreta	18-25 26-30 31-35 36-40	Expediente clinico/historia clinica
PAPANICOLAOU	Citología del cuello uterino para detectar células patológicas, basada en la exfoliación espontanea o inducida de células normales o patológicas.	Reporte de Papanicolaou reportado en el expediente clinico	Cualitativa/ordinal	-ASCUS -ASCH -NIC 1. -NIC 2. -NIC 3. -CARCINOMA EPIDERMÓIDE	Expediente clinico.
COLPOSCOPIA	procedimiento médico destinado a la exploración del cuello del útero (o cérvix) a través de un colposcopio.	Reporte de colposcopia registrado en el expediente clinico	Cualitativa/ordinal.	-POSITIVO. -NEGATIVO. -INFLAMATORIO. -OTROS.	Expediente clinico.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	FUENTE
REPORTE HISTOPATOLOGICO	Estudio de las células y tejido bajo microscopio	Se revisara reporte de histopatología en el expediente clínico.	Cualitativa/ordinal	-NEGATIVO PARA DISPLASIA O MALIGNIDAD. -NIC I. -NIC II. NIC III. -CARCINOMA INVASOR.	EXPEDIENTE CLINICO
ASCUS	células escamosas atípicas de significado indeterminado.	Se revisara reporte de citología en expediente clínico.	Cualitativa/nominal.	Celulas escamosas atípicas de significado indeterminado	Expediente clínico
LESION INTRAEPITELIAL	Crecimiento anormal de células escamosas en la superficie de ciertos órganos, como el cuello uterino	Se revisara reporte de PAP en el expediente clínico.	Cualitativa/ordinal.	-NIC 1. -NIC 2. -NIC 3.	Expediente clínico.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se realizó la descripción de la muestra seleccionada, calculando a partir de los números absolutos las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, y porcentajes para las variables cualitativas. Se realizó el análisis estadístico para contrastar los hallazgos con la hipótesis de trabajo.

IV. RESULTADOS Y DISCUSION

RESULTADOS

En este estudio se incluyeron 60 pacientes, cuya edad mínima fue de 25 años y la máxima de 69 la mayor, la EDAD promedio fue de 43.1 DE +- 7.8, la mayor frecuencia se encuentra entre las edades de 45-49 años siendo el 28.22% del total de pacientes, el grupo 35-39 años ocupa el segundo lugar con una frecuencia de 13 observaciones que correspondió al 21.67%, y en tercer lugar esta el grupo de 40-44 años, significando el 20.00; sin embargo, los anteriores tres grupos constituyeron en total el 69.99% con respecto a la muestra de 60 mujeres con detecciones de Papanicolaou.

Pacientes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital del Niño y de la Mujer en Querétaro, según grupos de edad.

Cuadro No 1. Pacientes atendidas con prueba de Papanicolau en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital del Niño y de la Mujer en Querétaro, según grupos de edad

Grupos de edad	FRECUENCIA	%
25-29	4	6.67
30-34	2	3.33
35-39	13	21.67
40-44	12	20.00
45-49	17	28.32
50-54	9	15.00
55-59	1	1.67
60-64	1	1.67
65-69	1	1.67
Total	60	100.0

Fuente. (archivo clínico clínica de displasias HENM).

Cuadro No 2. Indicadores y valores estadísticos de pacientes atendidas con prueba de Papanicolau en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital del Niño y de la Mujer en Querétaro, según la edad.

INDICADORES	VALORES
Media	43.18
Mediana	43.50
Moda	38.00
Desviación estándar	7.83
Rango	25-----65
Mínimo	25
Máximo	65
Coeficiente de variación	18.13
Intervalo de confianza (95%)	27.52-----58.84

De las 60 pacientes con resultado de ASCUS, 51 (85% sobre el total de la muestra analizada) pacientes a las que se les realizó la prueba de Papanicolau y que al realizarles biopsia, se les detectó alguna lesión intraepitelial; en el cuadro precedente se presentan los indicadores estadísticos que resumen la serie precisamente de las 60 mujeres a las que se les realizó la detección con el objetivo de encontrar hallazgos, la media o valor promedio de la serie fue de 44.09 años, la mediana o valor central 45.00; en cuanto a la moda o edad de mayor frecuencia fue de 38 años.

Cuadro No 3. Indicadores y valores estadísticos de pacientes atendidas con prueba de Papanicolau y con algún tipo de hallazgo detectado por colposcopia e histopatología, en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital del Niño y de la Mujer en Querétaro, según la edad.

INDICADORES	VALORES
Media	44.09
Mediana	45.00
Moda	38.00
Desviación estándar	7.99
Rango	26-----65
Mínimo	26
Máximo	65
Coeficiente de variación	18.12
Intervalo de confianza (95%)	28.11-----60.07

Durante la revisión de 60 expedientes clínicos de los años 2020-2024, en mujeres que se atendieron en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital del Niño y de la Mujer en Querétaro, en 46 mujeres se detectó como resultado de la colposcopia que, en el 76.67% se registró la presunción de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LIEBG), y en 14 pacientes el 23.33% Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (LIEAG).

Cuadro No 4. Pacientes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital del Niño y de la Mujer en Querétaro con resultado de la colposcopia.

Hallazgos	Número	%
Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LIEBG)	46	76.67
Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (LIEAG)	14	23.33
Total	60	100.0

**Fuente: ARCHIVO CLINICO CLINICA DE DISPLASIAS
HENM//DIAGNOSTICOS COLPOSCOPICOS**

En el presente estudio de las 60 pacientes que se incluyeron para realizar colposcopia el 23.3% que corresponde a 14 pacientes presentaron datos de LIEAG, siendo la edad promedio mas frecuente entre los 35-39 años y entre 45-49 años con un 28.5%, en segundo sitio se encuentran las pacientes de entre 40-44 años con un 14%.

Cuadro No 5. Relación de las edades de las pacientes y diagnostico colposcópico de LIEAG

Grupos de edad	FRECUENCIA LIEAG	%
25-29	0	0
30-34	1	7.1
35-39	4	28.5
40-44	2	14
45-49	4	28.5
50-54	1	7.1
55-59	1	7.1
60-64	0	0
65-69	1	7.1
Total	14	100.0

De las 60 pacientes a las que se les realizó colposcopia el 76.67% (46 pacientes) presentaron datos de LIEBG, y de estas pacientes la edad mas frecuente de presentación fue entre 45-49 años con 30.4%, en segundo lugar se presento entre las edades de 35-39 años y 40-44 años con un 19.5% respectivamente.

Cuadro No 6. Relación de las edades de las pacientes y diagnostico colposcópico de LIEBG

Grupos de edad	FRECUENCIA LIEAG	%
25-29	4	8.6
30-34	1	2.1
35-39	9	19.5
40-44	9	19.5
45-49	14	30.4
50-54	8	17.3
55-59	0	0
60-64	1	2.1
65-69	0	0
Total	46	100.0

Cuadro No 7. Resultados de la biopsia cervical en pacientes con PAP y resultado de ASCUS.

RESULTADOS HISTOPATOLOGICO

Hallazgos	Número	%
Adenosis	1	1.6
Cáncer micro invasor	1	1.6
Cervicitis/ENDOCERVICITIS + pólipos	8	13
LIEBG//Displasia leve (NIC 1)	42	70
Displasia Moderada (NIC 2)	4	6.6
Displasia GRAVE (NIC 3)	4	6.6
Total	60	100

Fuente: Hoja de recolección de datos

Durante la revisión de 60 expedientes clínicos de los años 2020-2024, en mujeres que se atendieron en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital del Niño y de la Mujer de Querétaro, en 60 mujeres (100% sobre la muestra total analizada) se detectó como resultado de la biopsia que, en el 70% se registró como resultado

que, la Displasia leve (NIC 1//LIEBG) fue la de mayor frecuencia, representando el 70%, en segundo lugar con porcentaje de 13% se encontraron: Endocervicitis y en tercer lugar con similar porcentaje se encontró Displasia Moderada (NIC 2) y Displasia GRAVE (NIC 3) con un 6.6% ambas; entre otros hallazgos detectados por la biopsia se encontraron los siguientes: adenosis con un 1.6%, cancer micro invasor en un 1.6%.

La edad de mayor frecuencia donde se presento NIC 2 fue entre los 35-39 años con un 50% (2 pacientes), de 4 pacientes de todo el estudio.

Cuadro No 8. Resultados pacientes con NIC 2 mediante biopsia cervical.

Grupos de edad	FRECUENCIA NIC 2	%
25-29	1	25
30-34	0	0
35-39	2	50
40-44	0	0
45-49	0	0
50-54	0	0
55-59	1	25
60-64	0	0
65-69	0	0
Total	4	100

Cuadro No 9. Resultados pacientes con NIC 3 mediante biopsia cervical.

En cuanto a las pacientes que presentaron un NIC 3 el total fue de 4 pacientes que representaron el 6.6% del total de pacientes, y la distribución de edades en esta patología fue igual entre las edades de 25-29 años, 40-44 años, 45-49 años y 65-69 años con porcentaje de 25% en cada grupo de edad.

Grupos de edad	FRECUENCIA NIC 2	%
25-29	1	25
30-34	0	0
35-39	0	0
40-44	1	25
45-49	1	25
50-54	0	0
55-59	0	0
60-64	0	0
65-69	1	25
Total	4	100

V. DISCUSIÓN

En cuanto a la caracterización de la muestra total estudiada, las edades de mayor concentración se localizan en el grupo de 45 a 49 años; sin embargo, el 69.99% se trató de expedientes de mujeres entre 39 a 49 años de edad con detecciones de Papanicolau-ASCUS, sin embargo, 51 de los 60 expedientes se registraron hallazgos compatibles con algún tipo de lesión intraepitelial, ya sea de alto o de bajo grado tanto aquellos derivados de la colposcopia como de la biopsia y 9 pacientes con alguna otra anormalidad.

En el estudio realizado en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital del Niño y de la Mujer en Querétaro y, a partir de los datos obtenidos de los expedientes clínicos, procedimos al procesamiento y análisis de los resultados obtenidos a partir de una muestra de 60 documentos relacionados con los hallazgos colpo-histologicos en pacientes con resultado citológico en papanicolaou de tipo ASCUS, detectándose el 76.67% de casos con resultado de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LIEBG) y 23.3% Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (LIEAG) mediante colposcopia; sin embargo, no necesariamente la presencia de los hallazgos detectados a partir del Papanicolau nos indicarían la realidad en los porcentajes obtenidos, por lo tanto el Papanicolau solo orienta para adoptar otras medidas que tenga una mayor eficacia para la detección de procesos malignos y/o cancerosos.

Debido al hecho de haber detectado a través del Papanicolau resultados con sospecha de lesiones intraepiteliales escamosas y con porcentajes significativos, según los registros consignados en los expedientes clínicos se realizó la solicitud para la colposcopia e incluso para mayor seguridad también se solicitó la biopsia.

En efecto de acuerdo a la literatura médica, los resultados del Papanicolau pueden indicar la presencia no solo de lesiones intraepiteliales de bajo y/o de alto grado, sino además detectarse otras anomalías como lo son la inflamación, cambios reactivos, procesos de reparación o lesiones precoces que podrían ser precoces para el cáncer; en efecto, coincidimos en que, “la citología cervicouterina es el método de tamizaje empleado para detectar de manera temprana

alteraciones celulares (Ministerio de salud 2018). Si los resultados indican la presencia de cambios, se procede a realizar una colposcopia, un procedimiento que permite obtener una biopsia para establecer un diagnóstico definitivo y, así, facilitar un tratamiento adecuado y oportuno” (Cendales, R et al 2010). En efecto, consideramos que, la prueba de Papanicolaou solo sirve de indicador que detecta que algunas células del cuello uterino son ligeramente diferentes a lo normal, pero no lo suficientemente anormales como para ser clasificadas como precancerosas o cancerosas.

Lo anterior y por lo menos en concordancia con nuestro estudio realizado, resulta cierto al haber detectado lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado y para mayor seguridad el haberse solicitado la colposcopia y la biopsia. Es de vital importancia señalar que, los cambios anormales en las células de la superficie del cuello uterino detectadas por Papanicolaou, sugieren un mayor riesgo de progresión a cáncer si no se tratan y por ello es muy acertado el solicitar otros procedimientos que asegure que verdaderamente los hallazgos constituyen un riesgo para la presencia del cáncer. Aun cuando la colposcopia arroje una mayor certeza para el diagnóstico, consideramos que no es suficiente, y que, por lo tanto, habría que realizarse la biopsia.

En los 60 expedientes analizados, se encontraron registros de las detecciones realizadas a través de la prueba de Papanicolaou- ASCUS, y a las que se les estudio por medio de la colposcopia; con este tipo de estudio fue posible captar que, de la muestra total de 60 mujeres estudiadas, en el 76.67%, el resultado fue de sospecha de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LIEBG), y en el restante 23.33% se detectó Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (LIEAG). Es importante señalar que, no obstante que se haya detectado LIEBG, debe tomarse también en cuenta este factor debido a que, puede indicar una infección por VPH, y aunque la mayoría de las LIEBG desaparecen por sí solas, algunas pueden persistir y eventualmente evolucionar hacia lesiones de mayor grado.

Ante los hallazgos detectados a partir de la colposcopia, la cual se sabe que tiene alta sensibilidad para detectar las lesiones intraepiteliales; sin embargo, su confiabilidad es variable dependiendo de diversos factores atribuibles a cada caso en particular, así como a la capacidad técnica del personal que la realiza, entre otros factores, y diversos estudiosos refieren que la colposcopia puede tener hasta un 95% de confiabilidad. Es por lo anterior que, para mayor seguridad en la precisión diagnóstica, lo ideal es considerar la colposcopia con otras pruebas, como la citología (prueba de Papanicolaou) o la biopsia, siendo la biopsia la más importante para confirmar el diagnóstico y para determinar la gravedad de la lesión.

La Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LIEBG) es una anomalía celular que se encuentra en el cuello uterino y que, aunque no es cáncer, podría progresar a cáncer si no se trata; por eso, el tomar en cuenta la detección temprana mediante pruebas como el Papanicolaou o pruebas de VPH que son de vital importancia para una intervención temprana, como el seguimiento o tratamiento, para prevenir la progresión a cáncer e incluso, debe realizarse el seguimiento en aquellas mujeres con LIEBG para monitorear la evolución de la lesión y para que reciban el tratamiento adecuado.

Los factores de riesgo en las mujeres para desarrollar ASCUS, son básicamente la infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) de alto riesgo, especialmente en sus etapas iniciales, y haber tenido múltiples parejas sexuales. También se han asociado otros factores como el inicio temprano de relaciones sexuales, el uso de anticonceptivos orales, tabaquismo actual, y cambios hormonales, especialmente en mujeres postmenopáusicas o que usan anticonceptivos hormonales. Cabe decir que, el personal de salud sí entrevista a las pacientes, pero no se registran estos factores en los expedientes clínicos, además, es de suma importancia tomar en cuenta los antecedentes familiares de cáncer de cuello uterino.

A partir de la detección Papanicolau-ASCUS el número de casos de pacientes portadoras de ASCUS y su resultado histológico, posterior a biopsia.

Con respecto a los hallazgos detectados a partir de la biopsia, en el estudio que realizamos en el hospital, se detectó en el 70% de las mujeres displasia leve (NIC 1) siendo la de mayor frecuencia fue la de mayor frecuencia, con similar porcentaje de 6.6% se encontraron: displasia Moderada (NIC 2) y displasia GRAVE (NIC 3); entre otros hallazgos detectados por la biopsia se encontraron cervicitis 13%, y con cifra similar del 1.6% se tiene a la adenosis y cáncer micro invasor.

“El pronóstico de las pacientes con citología ASCUS está relacionado con el nivel de anormalidad detectado en el cérvix, que incluye tanto procesos inflamatorios que generalmente son benignos como lesiones de alto grado e invasivas². Se estima que entre el 10% de los casos pueden presentar NIC II y III, y se identifica carcinoma invasivo en aproximadamente uno de cada mil informes” (Solomon, D et al 2001)

En nuestro estudio, se detectó un porcentaje similar DE 90.09%, tanto en NIC II como en NIC III, cifra prácticamente similar a la que refiere el autor antes citado.

“Es importante recordar que, entre todos los resultados anormales del Papanicolaou, el ASCUS (Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado) es el más frecuente, presentándose en aproximadamente un 2 a 3% de los exámenes. El ASCUS indica una atipia, es decir, una alteración en las características normales de las células escamosas, sin evidenciar señales claras de posibles alteraciones premalignas. Este hallazgo puede ser causado por factores como inflamaciones, infecciones o atrofia vaginal durante la menopausia. En la mayoría de los casos, el ASCUS es un hallazgo benigno que tiende a resolverse con el tiempo. Sin embargo, es importante señalar que la presencia de ASCUS no elimina por completo el riesgo de que estas células puedan convertirse en una lesión premaligna; simplemente indica que el riesgo es muy bajo. Estudios indican que alrededor del 7% de las mujeres con VPH y ASCUS desarrollan cáncer de cuello uterino en un periodo de 5 años, mientras que, entre las mujeres sin VPH, la tasa es solo del 0,5% (MD Saude 2023).

Finalmente, en 44 mujeres con algún tipo de hallazgo detectado (73.33% sobre la muestra total analizada) y que durante el control con Papanicolau y colposcopia registraron un resultado negativo que indica que las células examinadas son normales y no presentan signos efectivos de alteraciones que puedan ser indicativas de cáncer o lesiones precancerosas; previamente, el 27.28% de las 44 mujeres recibieron tratamiento; el 13.64% crioterapia, el 6.82% con láser, el 4.55% electro fulguración y el 2.27% con biopsia en cono.

“López Alegría F y Quezada Poblete O llevaron a cabo un estudio en Chile que incluyó a 92,001 mujeres, de las cuales el 48% presentaba un informe de ASCUS. De este grupo, el 13.9% se sometió a colposcopia, y de estas, el 93% se sometió a biopsia, obteniendo un resultado negativo en el 27.5% de los casos. Además, los mismos autores mencionan otro estudio en el que 21,180 mujeres fueron sometidas a colposcopia debido a un informe citológico de ASCUS; de ellas, el 38.7% se sometió a biopsia, y el 80% de estos resultados fueron negativos.” (López Alegría, F et al 2015)

Se retomó el referente anterior por considerar que el estudio que realizaron los autores tomaron en cuenta una población muy grande, obteniendo como resultado que, solo en el 48% se presentó un informe con resultados de ASCUS. En nuestro caso fue de 73.33% e incluso, a las 60 mujeres (100%) se les realizó la colposcopía y biopsia, recibiendo algún tipo de tratamiento solo 12 pacientes (20%).

VI. CONCLUSIONES

La prueba de Papanicolaou-ASCUS, es un recurso imprescindible para la detección temprana de cambios celulares anormales en el cuello uterino, lo que permite continuar con el proceso para descartar problemas mayores; sin embargo, para lograr diagnósticos certeros, y a partir de los resultados del Papanicolau, continuar con la colposcopia y dado el caso con la biopsia. Este proceso si se llevó a cabo en el Hospital obteniéndose los resultados y cumpliéndose con los objetivos propuestos.

Efectivamente, el uso de la citología cervicouterina es la prueba de tamización útil para identificar cambios celulares de forma temprana y, toda vez que hay cambios importantes celulares se hizo necesario realizar colposcopia para tomar biopsia y así contar con un diagnóstico más preciso.

Se cumplieron los objetivos propuestos al obtener, procesar, analizar e interpretar los hallazgos colpo-histologicos en pacientes con resultado citológico en Papanicolaou de tipo ASCUS, en Hospital de especialidades del niño y la mujer, en Querétaro.

VII.BIBLIOGRAFIA

1. Serrano, S. (2023). Útero: Anatomía, vascularización, histología, funciones. Kenub.
2. Espín Falcón, J. C., Gómez Acosta, Y., Valdés Mora, M., Olano Rivera, M., & Cardona Almeida, A. (2012). Acerca del cáncer cervicouterino como un importante problema de salud pública. [Revista no especificada], 28(4), 735–746.
3. González Ruiz, G., García, A. J., Díaz Pérez, A., García Castillo, M., Olivero Mendoza, E., & Daza Álvarez, L. (2017). Alteraciones cérvico-uterinas en mujeres de Santa Marta. Revista Cubana de Enfermería, 33(2).
4. Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: Cancer Journal for Clinicians, 68(6), 394–424.
5. Do, M. (2015). Predictors of cervical cancer screening among Vietnamese American women. Journal of Immigrant and Minority Health, 17(3), 756–764.
6. Fujiwara, H., Suzuki, M., Morisawa, H., Sayama, M., & Kimura, K. (2019). The impact of triage for atypical squamous cells of undetermined significance with human papillomavirus testing in cervical cancer screening in Japan. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 20(1), 81–85.
7. Rodriguez, E. F., Reynolds, J. P., Jenkins, S. M., Winter, S. M., Henry, M. R., & Nassar, A. (2012). Atypical squamous cells of undetermined significance in patients with HPV-positive DNA testing and correlation with disease progression by age group: An institutional experience. International Journal of Clinical and Experimental Pathology, 5(5), 428–435.
8. Oliveira, G. G. de, Oliveira, J. M. da S. C. de, Eleutério, R. M. N., Barbosa, R. de C. C., Almeida, P. R. C. de, & Eleutério, J. (2018). Atypical squamous cells: Cytopathological findings and correlation with HPV genotype and histopathology. Acta Cytologica, 1–7.

9. Ministerio de Salud, Dirección General de Promoción y Prevención. (2018). Norma técnica para la detección temprana del cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones preneoplásicas de cuello uterino.
10. Ruíz, G. E. G. (2017). Alteraciones cérvico-uterinas en mujeres de Santa Marta. *Revista Cubana de Enfermería*, 33(2).
11. Cendales, R., Tovar, S., Mejía, J. C., Wiesner, C., Murillo, R. H., & Piñeros, M. (2010). La calidad de las citologías para tamización de cáncer de cuello uterino en cuatro departamentos de Colombia: Un estudio de concordancia. *Biomédica*, 30(1), 107–115.
12. Koss, I. G. (1989). The Papanicolaou test for cervical cancer detection: A triumph and a tragedy. *JAMA*, 261, 737–743.
13. Gay, J. D., Donaldson, L. D., & Goether, J. R. (1985). False negative results in cervical cytologic studies. *Acta Cytologica*, 29, 1045–1046.
14. Wright, T. C., Cox, J. T., Massad, E. S., Twiggs, L. B., & Wilkinson, E. J. (2002). 2001 consensus guidelines for the management of women with cervical cytologic abnormalities. *JAMA*, 287, 2120–2129.
15. Belinson, J., Qiao, Y. L., Pretorius, R., et al. (2001). Province cervical cancer screening study: A cross-sectional comparative trial of multiple techniques to detect cervical neoplasia. *Gynecologic Oncology*, 83, 439–444.
16. National Cancer Institute Workshop. (1992). The revised Bethesda system for reporting cervical-vaginal cytological diagnoses. *Acta Cytologica*, 36, 273–276.
17. Manos, M. N., Kinney, K. W., Hurley, L. B., et al. (1999). Identifying women with cervical neoplasia: Using human papillomavirus DNA testing for equivocal Papanicolaou results. *JAMA*, 281, 1645–1647.
18. Lee, N. W., Kim, D., Park, J. T., & Kim, A. (2001). Is the human papillomavirus test in combination with the Papanicolaou test useful for management of patients with diagnosis of atypical squamous cells of undetermined significance/low-grade squamous intraepithelial lesions? *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 125, 1453–1457.

19. Sánchez, H. J. A., Huerta, P. M. I., Rivera, T. J. A., & Rosales, P. M. (2005). Infección por VPH y cáncer cervicouterino. *Revista Mexicana de Patología Clínica*, 58(4).
20. Rodríguez, F. M., Lara, M. G. M., & López, G. Y. (2006). Detección oportuna de cáncer cervicouterino. *Revista Mexicana de Patología Clínica*, 53(4), 229–234.
21. Salas, U. I., Villalobos, E. A., & Ramírez, V. B. L. (2006). Prevalencia de displasia y cáncer cervicouterino y factores asociados en el Hospital Central de Chihuahua, México. *CIMEL*, 11(1), 145–155.
22. Benítez, B. L. (2006). Virus del papiloma humano, cáncer de cérvix y las vacunas. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 4(1), 51–55.
23. Rocha Rodríguez, M. R., Juárez Mes, M. E., Ruiz Jiménez, M. M., Ramírez Banda, X. G., Gaytán Sánchez, M. R., & Contreras Valero, P. (2012). Identificación de factores de riesgo para contraer virus del papiloma humano en sexoservidoras. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.
24. Galván Meléndez, M. F., Barragán Fernández, M., & Meléndez Hurtado, R. B. (2014). Factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado. *Revista Salud Quintana Roo*, 6(24), 6–10.
25. Aguirre, H. R., Medina, C. L., Montoya, F. H., & Sandoval, L. J. G. (2007). Factores relacionados con el cáncer cervicouterino en el estado de Nayarit, México. *Ginecología y Obstetricia de México*, 75(6), 311–316.
26. Valderrama, M. C., Campos, F. E., Cárcamo, C. P., & García, P. J. (2007). Factores asociados a lesiones cervicales o presencia del virus del papiloma humano en dos poblaciones de estudiantes de Lima. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 24(3), 234–239.
27. Cifuentes, L. Y., Manrique Abril, F. G., & Ospina Díaz, J. M. (2017). Factores asociados al hallazgo de lesiones preneoplásicas detectadas en citología vaginal: Estudio de casos y controles. *Avances en Enfermería*, 26(1), 63–71.
28. Rigol Ricardo, O. (2004). *Obstetricia y ginecología* (2.^a ed.). Editorial Ciencias Médicas.

29. Durán Cala, M. I. (2017). Cáncer cervicouterino: Comportamiento de algunos factores clínico-epidemiológicos en un área de salud. [Revista no especificada], 26.
30. Medrano Guzmán, R. V. (2022). Epidemiología del cáncer cervicouterino. Instituto Mexicano del Seguro Social.
31. Díaz, Y., Báez, M., Pérez, J., & García, M. (2014). Presencia de algunos factores de riesgo de cáncer de cérvix en mujeres con citologías normales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 30(2), 198–207.
32. Instituto Nacional del Cáncer. (2019). Cancer.gov. <https://www.cancer.gov/>
33. Bou, Y., Gámez, Y., Caras, L., Quiala, E., & Sánchez, Y. (2015). Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino: Capacitación en adolescentes de un policlínico universitario. *Revista Información Científica*, 92(4), 787–798.
34. Organización Mundial de la Salud. (2019). Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer [Ficha informativa]. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)
35. American Cancer Society. (2016). Cancer.org. <https://www.cancer.org/>
36. Instituto Nacional del Cáncer. (s. f.). Tratamiento de cáncer de cuello uterino (PDQ). <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/pro/tratamiento-cuello-uterino-pdq>
37. Montero, Y., Ramón, R., Valverde, C., Escobedo, F., & Hodelín, E. (2018). Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. *MEDISAN*, 22(5), 531–537.
38. Vargas-Hernández, V., Vargas-Aguilar, V., & Tovar-Rodríguez, J. (2015). Detección primaria del cáncer cervicouterino. *Cirugía y Cirujanos*, 83(5), 361–456.
39. Jones, H. W. (2000). Clinical treatment of women with atypical squamous cells of undetermined significance or atypical glandular cells of undetermined significance cervical cytology. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 43, 381–393.
40. Solomon, D., Schiffman, M., & Tarone, R., for the ALTS group. (2001). Comparison of three management strategies for patients with atypical

- squamous cells of undermined significance: Baseline results from a randomized trial. *Journal of the National Cancer Institute*, 3, 293–299.
41. López Alegría, F., Quezada Poblete, O., Soares De Lorenzi, D., & Sepúlveda Oyanedel, J. C. (2015). Clinical management of the first ASCUS report in Chile: Prospective single-cohort study. *São Paulo Medical Journal*, 133(6), 480–487.
42. Agudelo Hincapié, K. J., García Carvajal, D. L., Cardona Arias, J. A., & Valencia Arredondo, D. M. (2016). Seguimiento de pacientes con atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS) en un servicio citológico de Medellín (Colombia), 2011–2015. *Medicina & Laboratorio*, 22(9–10), 447–458.
43. Wiesner, C., Cendales, R., Murillo, R., Piñeros, M., & Tovar, S. (2010). Seguimiento de mujeres con anormalidad citológica de cuello uterino en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 12(1), 1–13.
44. Kristiansen, B. K., Andersen, B., Bro, F., Svanholm, H., & Vedsted, P. (2019). Direct notification of cervical cytology results to women improves follow-up in cervical cancer screening: A cluster-randomized trial. *Preventive Medicine Reports*, 13, 118–125.
45. Solares, M. C., Álvarez, L. F., García-Echevarria, A. M., Maestre, A. M., & Velasco, J. (2005). Cytological diagnosis of ASCUS: Identification of the risk of cervical dysplasia with the human papilloma virus test. [Revista no especificada/Elsevier], 32(2), 50–53.
46. Gonzalez Mariño, M. A. (2003). Cervical pathology and reporting of atypical squamous cells of undetermined significance (ASCUS) in cervical cytology. [Tipo de documento no especificado].
47. López Olmos, J. (2019). Atypical squamous cells of undetermined significance (ASCUS) and low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL): Evolutive cytologic control at 3 months. [Revista no especificada/Elsevier], 46(3), 107–114.
48. MD.Saúde.(2023).Prueba de Papanicolaou.
<https://www.mdsaude.com/es/ginecologia-es/prueba-papanicolaou/2023>

49. Kim, K. H., Greenfield, W. W., Cannon, M. J., et al. (2012). CD4+ T-cell response against human papillomavirus type 16 E6 protein is associated with a favorable clinical trend. *Cancer Immunology, Immunotherapy*, 61(1).
50. Organización Panamericana de la Salud. (2016). Control integral del cáncer cervicouterino: Guía de prácticas esenciales (2.^a ed.). OPS.
51. Citorus HTC. (s. f.). Reporte de citología cervical – Bethesda. <https://www.citorushtc.com/post/reporte-de-citolog%C3%ADa-cervical-bethesda>
52. Organización Panamericana de la Salud. (2016). Control integral del cáncer cervicouterino: Guía de prácticas esenciales (2.^a ed.). OPS.
53. Montané Céspedes, I. A. (2010). Papiloma virus humano: Asociación a neoplasia intraepitelial cervical en mujeres del municipio Boyeros. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 9(4), 553–559.
54. Cuba Reyes, M., González Pérez, M., Scull Martínez, M., et al. (2019). Importancia del sistema de Bethesda en el diagnóstico citológico de lesiones precancerosas del cérvix. *Revista Médica Electrónica*, 41(1).
55. Secretaría de Salud. (2014). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. *Diario Oficial de la Federación*.
56. M. C. Solares , L.F Alvarez, A.M Garcia-Echeverria (2005), Diagnostico citológico de ASCUS . Identificación del riesgo para displasia cervical mediante test del virus de papiloma humano, Elsevier, *clin invest Gin Obst*. 32(2): 50-23.
57. Lopez Olmos, J. 2019, Atipias de células escamosas de significado incierto y lesión intraepitelial de bajo grado. Control citológico a 3 meses. Resultados, Elsevier.
58. Gonzalez Mariño. M.A 2002, Patología cervical y el reporte de ASCUS en la citología, revista Scielo, Colombia: 193-198

APENDICE

APENDICE

Cuadro A.1. ABREVIATURA DE ALGUNAS REVISTAS CIENTIFICAS

ACOG.	Colegio Americano de Ginecología y obstetricia.
PAP.	Papanicolaou.
NIC.	Neoplasia intraepitelial.
LIEB.	Lesión intraepitelial de bajo grado.
LIEAG.	Lesión intraepitelial de alto grado.
Dr.	Doctor.
Et al.	Colaboradores.
SCJ.	Sitio de unión escamo columnar.
TZ.	Zona de transformación.
CACU.	Cáncer cervicouterino.
VPH.	Virus de papiloma humano.
ASCUS.	Células escamosas atípicas de significado indeterminado.
PCR.	Reacción en cadena de la polimerasa.
OMS.	Organización mundial de la salud.

Cuadro A. 2. ABREVIATURAS DE EMPLEO COMUN EN ESPAÑOL

Dr.	Doctor.
ED.	Edición.
OMS.	Organización mundial de la salud.
P.	Página.
P. ej.	Por ejemplo.
Vol.	Volumen.