



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA



SEDE: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 28 MEXICALI, BAJA CALIFORNIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA CAMPUS MEXICALI

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

TÍTULO: FRECUENCIA DE CITOLOGÍAS ENDOCERVICALES POSITIVAS PARA LESIONES PRE-MALIGNAS EN LA COLPOSCOPIA SATISFACTORIA SIN LESIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE DISPLASIAS DEL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y PEDIATRÍA No. 31 DEL IMSS DE MEXICALI B.C.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:

ALBA NYDIA SUÁREZ MAGAÑA
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

DR. ABRAHAM RAMOS HERNÁNDEZ
ASESOR TEMÁTICO

M.C. LUZMILA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ †
ASESORA METODOLÓGICA

M.F. ROSA MARÍA VIZUET MARTÍNEZ
COORDINADORA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR DEL IMSS

23 DE ENERO DEL 2015, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. DEFINICIÓN.....	4
2.2. EPIDEMIOLOGIA.....	4
2.3. FACTORES DE RIESGO.....	5
2.4. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO	5
2.5. HISTORIA NATURAL DEL CÁNCER CERVICOUTERINO	6
2.6. TAMIZAJE Y REFERENCIAS	7
2.7. COLPOSCOPIA	7
3. ANTECEDENTES	8
4. JUSTIFICACIÓN.....	9
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	10
7. OBJETIVOS.....	11
7.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
8. HIPÓTESIS DESCRIPTIVA.....	11
9. MATERIAL Y MÉTODOS.....	12
9.1. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	12
9.2. MARCO MUESTRAL.....	12
9.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	13
9.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	13
9.5. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	13
9.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	13
9.7. OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	14
9.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	15
10. ASPECTOS ÉTICOS.....	15
11. FINANCIAMIENTO.....	15
12. RESULTADOS	15
13. DISCUSIÓN.....	17
14. CONCLUSIÓN	18
15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
16. ANEXOS.....	21

1. Introducción

El cáncer cervico-uterino es un problema de salud mundial y una de las principales patologías oncológicas que afectan a la población femenina mexicana, se encuentra dentro de los primeros lugares de tumores malignos en la mujer con una elevada morbilidad y mortalidad, sin embargo a pesar de su gravedad el cáncer cervical es una enfermedad prevenible cuya evolución es lenta y es posible intervenir al detectar de manera oportuna las lesiones pre-malignas, por lo anterior, globalmente se han realizado esfuerzos por definir los mejores y más eficaces protocolos de detección, en México contamos desde 1994 con la norma oficial mexicana NOM-014-SSA2-1994, donde se dicta el algoritmo para la detección y diagnóstico del mismo, sin embargo no se han logrado los objetivos esperados de la reducción de la morbi-mortalidad. En el departamento de displasias del Hospital de Ginecología y Pediatría Numero 31 se ha detectado que durante la colposcopia satisfactoria sin lesión podrían incurrir en el sub-diagnóstico de lesiones pre-malignas si no se realizara rutinariamente el cepillado endocervical. Por lo tanto el objetivo del presente estudio es determinar la cantidad de resultados del cepillado endocervical que presenten lesiones pre-malignas en la colposcopia satisfactoria sin lesión, así como caracterizar los diferentes diagnósticos citológicos obtenidos y comparar con el diagnóstico colposcópico.

2. Marco Teórico

2.1 Definición

El cáncer cervico-uterino definido por la Guía de práctica clínica SS-146-08 ¹, la refiere como una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones de lente y progresiva evolución, estas pueden suceder en etapas de displasia leve, moderada o severa y puede evolucionar a cáncer in situ y/o invasión cuando la lesión traspasa la membrana basal. Es una enfermedad neoplásica maligna que se origina en el cérvix uterino y su progresión natural conlleva a la muerte ². Esta patología se caracteriza por tener un inicio gradual y lentamente progresivo, sus precursores pre-invasores pueden mantenerse en fase reversible o in situ durante años ^{2,3}, en la mayoría de los casos en un lapso de 20 años³.

2.2 Epidemiología

A nivel mundial el cáncer cervicouterino sigue siendo una gran causa de morbilidad y mortalidad, se estima una incidencia global de medio millón y casi un cuarto de millón de muertes anuales⁴, y la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres en el mundo⁵, de esta cifra se estima que aproximadamente el 80% corresponde a países en desarrollo^{6,7}.

En México como en otros países en desarrollo, representa un problema de salud de capital importancia, ya que se registra el mayor peso de la enfermedad y una de las principales causas de pérdida de años saludables. En México es el cáncer más frecuente en mujeres mayores de 25 años³, de acuerdo al censo del INEGI del 2006 representó el 13.9% de las defunciones de mujeres¹, y aunque la mortalidad ha descendido de un 30.6% en el periodo 1980-2004, aun sigue siendo un problema de salud pública, la mayor tasa de mortalidad pertenece al grupo de 75 años y más de

edad con una tasa de 71.5 por 100,000 mujeres, seguida por el grupo de 70-74 con una tasa de 46.2³.

2.3 Factores de riesgo

Se conocen como factores de riesgo para presentar cáncer cervicouterino los siguientes: mujeres menores de 30 años sin antecedentes de control citológico, mujeres inmunocomprometidas, mujeres que utilizan anticonceptivos orales, antecedente de pareja sexual masculina infectada por el virus del papiloma humano (VPH), antecedentes de infección de transmisión sexual, múltiples parejas sexuales, inicio de relaciones sexuales a temprana edad antes de los 18 años, pacientes con inmunodeficiencia adquirida, deficiencia de ácido fólico, tabaquismo, nivel socioeconómico bajo y anteriormente considerado el VPH, hoy se reconoce como el principal factor etiológico en el desarrollo de ésta neoplasia ^{8,9}.

2.4 El virus del papiloma humano

El papilomavirus es un grupo diverso de virus ADN perteneciente a la familia de los Papillomaviridae y representa una de las enfermedades de transmisión sexual más común, basados en su secuencia de DNA se ha reconocido más de 100 tipos virales que, en relación a su patogenia oncológica, se clasifican en tipos de alto y de bajo riesgo oncológico. Conocer sus genotipos es importante ya que los VPH son tejido específicos y en general producen diferentes tipos de lesiones, cada tipo es asociado preferente a una lesión clínica específica y con un sitio anatómico preferencia por cada epitelio escamoso, mucosal o cutáneo⁸. El papilomavirus 16 es el más prevalente de los VPH oncogénicos, es responsable de más de la mitad de los tumores y el tipo 18 en 20% de los mismos ⁹. Además de los antes mencionados los tipos 31,33,35,39,45,31,6,58,59,68,73 y 82 deben ser considerados oncogénicos.

La infección por VPH es esencialmente de transmisión sexual, incluyendo a hombres y mujeres pudiendo ser portadores asintomáticos, transmisores y víctimas de la

infección. La mayor parte de las infecciones con VPH en mujeres jóvenes son temporales, y tienen poca importancia a largo plazo. El 70% de las infecciones desaparecen en 1 año y el 90% en 2 años.⁵ Sin embargo, cuando la infección persiste, —entre el 5 y el 10 por ciento de las mujeres infectadas— existe el riesgo de desarrollar lesiones precancerosas en el cérvix, que puede progresar a cáncer cervical invasivo. Este proceso normalmente lleva entre 15 y 20 años, dando muchas oportunidades a la detección y el tratamiento de las lesiones precancerosas, a menudo con altas tasas de curación. De esta manera el cáncer es una consecuencia poco frecuente. En las lesiones persistentes el genoma viral estimula a las células basales a ignorar el daño en el ADN, se produce la liberación de telómeros lo cual constituye el paso más importante para la inmortalización celular, de esta manera se van acumulando mutaciones que promueven el paso de estas células a células malignas⁸.

2.5 Historia natural del cáncer cervicouterino

Implica una progresión gradual de una serie de etapas secuenciales en que las células cervicales presenta anomalías histológicas conocidas como neoplasia intraepitelial cervical (NIC leve, moderado y severo) y finalmente cáncer invasor (Ver tabla 1). La infección se puede clasificar en: primero una infección latente, donde el tejido es aparentemente sano pero puede ser detectado el virus por técnicas específicas como hibridación in situ o reacción en cadena de polimerasa (PCR): Posteriormente la infección subclínica que se caracteriza por cambios microscópicos en el epitelio cervical que se pueden detectar mediante citologías o cortes histológicos, así como visualización del tejido infectado mediante la colposcopia, finalmente la infección clínica que se manifiesta por tumores visibles con gran poder infectante^{8,9}.

El cuadro clínico suele ser inespecífico y de presentación insidiosa, clásicamente se reconocen como signos y síntomas los siguientes: sangrado inter-menstrual, sangrado post-coital, sangrado postmenopáusico, apariencia anormal del cérvix, descarga vaginal y dolor pélvico¹.

2.6 Tamizaje y referencias

El método de tamizaje de elección debido a su relativo bajo costo es la citología cervical, la cual si se realiza en condiciones optimas tiene una alta sensibilidad y especificidad, de un 84.4 y 72.9% respectivamente¹.

De acuerdo a la guía de práctica clínica 146 se indica que la citología cervical convencional se realizara a las mujeres con vida sexual activa y dentro de los primeros tres años después de la primera relación sexual o hasta los 21 años, cualquiera que ocurra primero y a mujeres que lo soliciten, El resultado citológico se reportará de acuerdo con el Sistema de Clasificación Bethesda (anexo tabla 2). De acuerdo al cuadro clínico y el reporte citológico se considerará su envío a segundo nivel para valoración y tratamiento, estas condiciones son las siguientes: Toda mujer postmenopáusica con sangrado transvaginal, ante la sospecha de cáncer en la exploración, embarazo y cáncer cervical, cuando se reporte virus del papiloma humano, cuando la citología reporte células escamosas atípicas de significancia desconocida ASCUS, células escamosas atípicas en que una lesión de alto grado no puede ser excluida, células glandulares atípicas AGC, lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado, lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado o algún tipo de célula cancerígena o de cualquier estirpe celular, cuando se requiera complementación diagnóstica con biopsia^{9,10}.

2.7 Colposcopia

Una vez que se derivan los casos sospechosos de cáncer cervical en el departamento de displasias, de acuerdo a los hallazgos colposcopicos se tomará el camino ya definido en los algoritmos de actuación de la NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvicouterino¹⁰.

El examen colposcopicos es un procedimiento exploratorio instrumentado, en el que se emplea un aparato con sistemas ópticos, de aumento, a través del cual se puede

observar la vulva, vagina y cérvix uterino, visualizándose en este último las condiciones de su epitelio, al cual se le pueden realizar tinciones de orientación diagnóstica, ésta se clasifica en satisfactoria si es posible su definir por completo la zona de transformación e insatisfactoria cuando no se visualiza. Es en el caso de la colposcopia satisfactoria donde no se ven lesiones donde se encuentra la controversia sobre la forma más adecuada de acción, en la NOM-014-SSA2-1994 establece que se debe realizar cepillado endocervical solo ante una colposcopia insatisfactoria, y que en la satisfactoria se debe revalorar en tres meses, con nueva colposcopia y citología cervical.

3. Antecedentes

Desde la implementación de políticas de salud mundiales encaminadas a la disminución de la morbi-mortalidad del cáncer cervical, se han intentado en múltiples ocasiones unificar criterios para la detección más eficaz y oportuna de dicho cáncer, así como su tratamiento, no siempre llegando a acuerdos debido a la heterogeneidad de la población¹¹.

En el año 2000 se realizó un estudio que valoró la frecuencia de lesiones pre-malignas utilizando el curetaje endocervical en la colposcopia satisfactoria normal, el resultado fue muy bajo, solo de 2.5%¹⁴, hacia el 2006 en Medellín Colombia se analizaron a 306 mujeres con citologías anormales, concluyéndose una frecuencia de 1% para lesiones premalignas en colposcopias normales¹⁵. En el 2001 las guías del consenso de ASCCP (American Society for Colposcopy and Cervical Pathology) revisión del 2005, menciona que se prefiere el uso del cepillado endocervical contra el curetaje endocervical ya que es más sensible y menos doloroso, con mejor toma del espécimen⁵. Por otra parte en el 2008 se realiza un estudio para evaluar la frecuencia de lesiones pre malignas detectadas con cepillado endocervical después de una conización cervical, reportando

solo un 2.2% de frecuencia, considerándola innecesaria¹⁶. En el 2010 en la Clínica de Maternidad Rafael Calvo en Cartagena, Col., se realiza un estudio que reporta lesiones ocultas en la colposcopia satisfactoria utilizando el cepillado endocervical de 13.9% cuando son lesiones de alto grado y 16.3% para lesiones de bajo grado¹⁷, lo cual es de especial importancia porque los resultados son francamente dispares con la literatura latinoamericana previamente citada. En el 2011 se presentaron los resultados del estudio ATHENA HPV, un estudio prospectivo multicéntrico, realizado en los Estados Unidos, que evaluó a 47 mil mujeres para la detección infección por el VPH y cáncer cervicouterino, dando como resultado un total de 8.54% en lesiones premalignas en colposcopias satisfactorias normales¹⁸.

4. Justificación

El sub-diagnóstico de lesiones pre-malignas o CACU tiene consecuencias graves o mortales en la población. Así mismo, el diagnóstico equivocado puede da lugar a intervenciones injustificadas, las cuales provocan gasto de recursos institucionales y somete a la paciente a riesgos innecesarios.

Por lo tanto el presente estudio de investigación pretende demostrar la importancia de la realización del cepillado endocervical durante la colposcopia sin lesión, al cuantificar los casos positivos para displasia/neoplasia detectados al comparar con el diagnostico colposcópico. Esta información puede contribuir a la elaboración de un protocolo más eficaz y de menor costo para la detección oportuna del cáncer cervicouterino, Se pretende proponer su implementación de manera sistemática en la NOM-014-SSA2-1994, asimismo se reduciré la saturación del servicio al disminuir el número de citas subsecuentes para revaloración, con el consecuente ahorro de recursos médicos y humanos.

5. Planteamiento del problema

A pesar de los esfuerzos realizados a nivel nacional para disminuir la morbi-mortalidad debida al cáncer cervicouterino en México, incluidos los programas de detección y atención oportuna del mismo, aun no se han logrado los objetivos. Dentro de las acciones indicadas en la NOM-014-SSA2-1994 para el diagnóstico de displasia/CACU durante la colposcopia satisfactoria no incluye la realización del cepillado endocervical, sino su revaloración dentro de tres meses con citología y colposcopia nuevamente. Sin embargo una colposcopia negativa no descarta la existencia de displasia/neoplasia, ya que se limita a la visualización del ectocervix, lugar donde se presenta mayormente el cáncer epidermoide, no así el adenocarcinoma cuya localización característica es en endocervix. Debido a esto se sospecha que un número importante de pacientes pueden estar siendo sub-diagnosticadas.

6. Pregunta de investigación

¿Cuál es la frecuencia de citologías endocervicales positivas para lesiones pre-malignas en las colposcopias satisfactorias sin lesión en el departamento de displasia del HGP No. 31?

7. Objetivos

7.1 Objetivo general

Determinar la frecuencia de citologías endocervicales positivas para lesiones pre-malignas en la colposcopia satisfactoria sin lesión en el departamento de displasia del HGP No. 31

7.2 Objetivos específicos

Categorizar los diagnósticos patológicos del cepillado endocervical de las colposcopias satisfactorias sin lesión en el departamento de colposcopia del HGP No 31.

8. Hipótesis descriptiva

Durante la colposcopia satisfactoria sin lesión se existe un número elevado de casos de lesiones pre-malignas detectadas mediante el cepillado endocervical

9. Material y métodos

9.1 Diseño del estudio

El diseño escogido para responder el objetivo principal y los objetivos específicos es un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo.

9.2 Marco muestral

El proyecto se realizó en el departamento de Displasias del Hospital de Ginecología y Pediatría número 31, de la delegación 2, en Mexicali Baja California México.

El universo de estudio incluyó los expedientes de las pacientes derechohabientes del IMSS que asisten al departamento de Displasias del Hospital de Ginecología y Pediatría número 31 enviadas de sus unidades de medicina familiar correspondiente con los reportes citológicos siguientes: infección por virus del papiloma humano, células escamosas atípicas de significancia desconocida ASCUS, células escamosas atípicas en que una lesión de alto grado no puede ser excluida, células glandulares atípicas AGC, lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado, lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado o algún tipo de célula cancerígena o de cualquier estirpe celular. La muestra fue de tipo probabilístico, obtenida de los expedientes del departamento de displasias ya mencionado.

Teniendo en cuenta que se trata de un estudio de tipo nominal el análisis estadístico se fundamentó en cálculos porcentuales y proporciones específicas. Con un nivel de confianza de 95% y un porcentaje de error de 5% y con una probabilidad de encontrar el evento de 8.54% se obtuvo un tamaño de muestra de 112 pacientes ajustado a una población total de 1560 pacientes.

9.3 Criterios de inclusión

Expedientes de las pacientes derechohabientes del IMSS que asisten al departamento de Displasias del Hospital de Ginecología y Pediatría número 31 enviadas de sus unidades de medicina familiar correspondiente con los reportes citológicos siguientes: infección por virus del papiloma humano, células escamosas atípicas de significancia desconocida ASCUS, células escamosas atípicas en que una lesión de alto grado no puede ser excluida, células glandulares atípicas AGC, lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado, lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado o algún tipo de célula cancerígena o de cualquier estirpe celular, a quienes se les realizó el cepillado endocervical durante la colposcopia reportada como satisfactoria sin lesión.

9.4 Criterios de exclusión

Expedientes de las pacientes enviadas con los diagnósticos anteriores y que además cuenten con el antecedente de cáncer cervical, conización previa, embarazo actual y/o portar el dispositivo intrauterino.

9.5 Criterios de eliminación

Expedientes de las pacientes cuyas hojas de recolección de datos, el reporte de colposcopia y/o el reporte de cepillado endocervical guiado por colposcopia, se encontraron llenados de manera incorrecta o incompleta.

9.6 Procedimiento de recolección de datos

Una vez valorado y aprobado el protocolo se acudió a la Dirección del Hospital de Ginecología y Pediatría No. 31 por los permisos correspondientes para realizar el protocolo de investigación, posteriormente se acudió al Departamento de Displasias donde se colectaron los expedientes clínicos mencionados. La captura de datos se

realizó en la hoja de cálculo de Excel, así como el análisis, y representación gráfica de los resultados.

9.7 Operalización de las variables

Variable	Definición operacional	Naturaleza	Escala de medición	Tipo de estudio
Citología de envío	Se define como citología anormal aquella reportada como: infección por VPH, células escamosas atípicas de significancia desconocida ASCUS, células escamosas atípicas en que una lesión de alto grado no puede ser excluida, células glandulares atípicas AGC, lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado, lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado o algún tipo de célula cancerígena o de cualquier estirpe celular.	Cualitativa	Ordinal	Independiente
Cepillado endocervical	Es la obtención de células del canal endocervical a través de un cepillo.	Cualitativa	Ordinal	Dependiente

9.8 Análisis estadístico

Una vez capturada la información requerida, se utilizó estadística descriptiva tales como la media, mediana, moda y frecuencia del evento ya mencionado utilizando la hoja de cálculo del programa Excel.

10. Aspectos éticos

“ El presente estudio no se contrapone con los lineamientos de investigaciones, cuestiones éticas que se encuentran aceptadas en las normas establecidas en la declaración de Helsinki (1964), revisada en Tokio en 1975, en Venecia 1983 y en Hong Kong en 1989, así como al artículo 13 de la Ley General de Salud en México”.

11. Financiamiento

Los gastos resultantes de la investigación fueron cubiertos por el investigador principal

12. Resultados

La edad de las pacientes osciló entre los 19 y 65 años de edad, con una media de 37.07 años. El departamento de displasias del Hospital de Ginecología y Pediatría recibe pacientes de la zona rural y urbana del municipio de Mexicali y San Luis Río

Colorado, del estado de Sonora, sin embargo la totalidad de las pacientes fue procedente de la zona urbana de Mexicali.

Tabla 1 Edad de las pacientes

	Media	Moda	Mediana
Edad en años	37.07	40	37

Los reportes citológicos que motivaron la derivación al departamento de displasias se reportaron como: Células escamosas y/o glandulares atípicas de significado incierto (ASCUS) con frecuencia de 5%, displasia leve (NIC I) 39.2%, NIC I y virus del papiloma humano (VPH) 34.8%, displasia moderada y displasia moderada más VPH ambos con 0.8% respectivamente, e infección por VPH como único hallazgo un 18.7%. (Ver tabla 2). Los reportes citológicos fueron analizados en 94 casos en el IMSS (83.9%), en 8 casos en laboratorios particulares (7.1%) y en 10 casos en la Secretaria de Salud (8.9%).

Tabla 2 Reporte de citología que motivaron su envío colposcopia

Reporte de Citología	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
ASCUS	6	5%
NIC I	44	39.2%
NIC I + VPH	39	34.8%
NIC II	1	0.8%
NIC II + VPH	1	0.8%
VPH	21	18.7%
Total	112	100%

A la totalidad de las pacientes con colposcopias satisfactorias sin lesiones demostrables tras la aplicación de métodos diagnósticos, se les realizó el cepillado endocervical cuyos resultados fueron los siguientes: inflamación como el diagnóstico más frecuente (60.7%), seguido por displasia leve (28.5%), sin alteración (2.6%) y displasia moderada (1.7%), en la tabla 3 se describen el resto de los diagnósticos.

Tabla 3 Reporte de cepillado endocervical realizado durante la colposcopia

Cepillado endocervical	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Inflamación	68	60.7%
NIC I	32	28.5%
NIC II	2	1.7%

NIC III	1	0.8%
Proceso bacteriano mixto	2	
Candida albicans	1	0.8%
Gardnerella vaginalis	1	0.8%
Trichomonas	1	0.8%
Virus del papiloma humano	1	0.8%
Sin alteración	3	2.6%
Total	112	100%

En total se reportaron 35 citologías positivas para lesiones premalignas realizadas durante la colposcopia satisfactoria sin lesión, dando una frecuencia de 31%. Se reportó un caso de carcinoma in situ.

13. Discusión

El presente estudio demostró que aunque en México los algoritmos diagnósticos no consideran necesario la realización rutinaria del cepillado endocervical en las colposcopias que son en apariencia normales por considerar que existe una baja probabilidad de encontrar lesiones premalignas, se demostró lo contrario, al reportarse una frecuencia del 31%.

Dicha frecuencia es similar a la reportada en la literatura colombiana más reciente que es de 30.2%, pero francamente dispar con la literatura americana que reporta un 8.54%. Cabe mencionar que en ambos estudios fueron realizados en países diferentes a México por lo que las características clínicas de la población pueden ser disímiles.

14. Conclusión

Para cumplir con la meta internacional de disminuir la morbilidad y mortalidad provocada por el cáncer cervical, es necesario que las normas mexicanas se mantengan actualizadas para asegurar que se actúa bajo los algoritmos diagnósticos más eficaces de detección del cáncer, de esta forma influir positivamente en el desenlace la enfermedad en las mujeres afectadas. Mediante la realización sistemática del cepillado en la colposcopia normal pueden detectarse lesiones precursoras de cáncer, por consecuencia pudiera disminuirse de manera indirecta el tiempo de detección, el número de intervenciones realizadas en las pacientes y el gasto los recursos institucionales.

15. Referencias bibliográficas

1. Guía de Práctica Clínica: Prevención y detección oportuna del cáncer cervicouterino en el primer nivel de atención, México: Secretaria de Salud; 2008
2. Kuri P., Vargas M., Méndez R., González E., Palacios E. Manual para la vigilancia epidemiológica del cáncer cervico uterino. 2010 Agosto
3. Moreno L., Sobrevilla-Calvo P., Prevención y detección temprana del cáncer cervicouterino en la era de la vacuna contra el virus del papiloma humano. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, Vol 53, No. 6 Nov-Dic 2010
4. Lonnberg S., Anttila A., Kotaniemi-Talonen L., et al. Low Proportion of false-negative smears in the finnish program for cervical cancer screening. Revista Cancer Epidemiology Biomarkers 2010; 19:381-387. Febrero 2010
5. Lee T. Dresang. Colposcopy: An evidence-based update. JABFP Vol. 8, No. 5, 10:383-392, Sept-Oct 2005
6. Lewis MJ., A situational analysis of cervical cancer in Latin America and The Caribbean, Pan American Health Organization, 29 p., 2004
7. Katz I., Wright A., Preventing Cervical Cancer in the Developing World, the New England Journal of Medicine, Marzo 2006.
8. León G., Bosques O., Infección por el virus del papiloma humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del cáncer de cuello uterino. Revista cubana de Obstetricia y Ginecología Mayo 2005.
9. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer uterino. Mayo 2007
10. Lizano M., Carrillo A., Contreras A. Infección por virus del papiloma humano: epidemiología, historia natural y carcinogénesis. Instituto Nacional de Cancerología, 12: 205-216. Abril 2009.
11. Sánchez L., Rojas A., Riquelme M., Quezada O., López F. Papanicolaou: frotis sin componente endocervical. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 3: 173-178. 2008

12. Mendoza B., González L., Erosa M., Alonso P. Correlación colpohistopatológica como indicador de calidad de la colposcopia. *Ginecología y Obstetricia de México*, Octubre 2008; 76 (10); 587-96.
13. Lazcano E., Alonso P., Ruiz J., Hernandez M. Recommendations for cervical cancer screening programs in developing countries. The need for equity and technological development. *Salud Pública de Mexico*. Vol. 45, suplemento 3, 2003.
14. Williams D., Dietrich C., McBroom J. Endocervical curettage when colposcopic examination is satisfactory and normal. *Obstetrics & Gynecology*. Vol. 95, Part 1, Junio 2000
15. González-Mazuelo A. Validez del curetaje endocervical en la detección de lesiones no sospechadas durante el estudio colposcópico de pacientes con citología anormal escamosa. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2006; 57 (3).
16. Tempfer C., Polterauer S., Grimm C., et al, Endocervical Cytobrush for the detection of cervical dysplasia before large loop excision of the transformation zone. *Anticancer research* 28: 3131-2 34 2008.
17. Borré O., Barrios L., Pérez J., Rivero A. Legrado y cepillado endocervical durante la evaluación colposcópica en pacientes con citología anormal y colposcopia satisfactoria negativa. *Revista de ciencias biomédicas* 2010; 1 (2): 155-161
18. Huh WK, Sideri M., Stoler M., Zhang G., Feldman R., Behrens CM., Relevance of random biopsy at the transformation zone when colposcopy is negative. *Revista Obstetrics & Gynecology*, 2014 Vol. 124, Parte 4, 653-866

16. Anexos.

Tabla 1.

- **NIC1** (Grado I), es el tipo de menor riesgo, representa solo una displasia leve o crecimiento celular anormal¹ y es considerado una lesión escamosa intraepitelial de bajo grado.⁴ Se caracteriza por estar confinado al 1/3 basal del epitelio cervical.
- **NIC2** (Grado II), es considerado una lesión escamosa intraepitelial de alto grado⁴ y representan una displasia moderada, confinada a los 2/3 basales del epitelio cervical.
- **NIC3** (Grado III): en este tipo de lesión, considerada también de alto grado, la displasia es severa y cubre más de los 2/3 de todo el epitelio cervical, en algunos casos incluyendo todo el grosor del revestimiento cervical. Esta lesión es considerada como un carcinoma *in situ*.

Tabla 2, Clasificación de Bethesda

Dentro de los límites de normalidad		
Cambios celulares benignos		
Infección Tricomonas vaginales Hongos Cocobacilos Bacterias morfológicamente compatibles con actinomices Cambios celulares asociados a herpes virus	Cambios reactivos Cambios celulares reactivos asociados a: Inflamación (incluida reparación típica) Atrofia con inflamación Radiación Dispositivo intrauterino Otros	
Anomalías de la celularidad epitelial		
Células escamosas	Células glandulares	Otros tumores
Atipia escamosa de significado incierto Lesión intraepitelial de bajo grado, incluyendo VPH, displasia leve/ NIC1 Lesión intraepitelial de alto grado incluyendo displasia moderada y severa, CIS, NIC2 y NIC3 Carcinoma epidermoide	Células endometriales citológicamente benignas en mujeres postmenopáusicas Atipia de células glandulares de significado incierto Adenocarcinoma Adenocarcinoma endometrial Adenocarcinoma endocervical	Benignos Malignos

Imagen 1.-Hoja de reporte de patología de detección oportuna de cáncer cervico-uterino

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE CÁNCER CERVICO UTERINO

SOLICITUD DE CITOLOGÍA CERVICAL

Folio: _____

I. Identificación de la unidad.

Unidad médica: _____ Delegación: _____ Jurisdicción: _____

II. Identificación de la solicitante

Núm. de afiliación: _____ Consultorio _____ M/ V Edad: _____ años Fecha: __/__/__

Nombre _____

Apellido paterno

Apellido Materno

Nombre(s)

Lugar de residencia:

Calle y Núm.: _____ Colonia /Localidad: _____ Municipio o Delegación: _____
Entidad Federativa: _____ C.P.: _____ Teléfono: _____

En caso de necesidad puede localizarme a través de:

Nombre _____

Apellido paterno

Apellido Materno

Nombre(s)

Domicilio; Calle y Núm.: _____ Colonia /Localidad: _____ Municipio o Delegación: _____
Entidad Federativa: _____ C.P.: _____ Teléfono: _____

III. Detección de cáncer de cérvix

Ultima Citología:

- 1) 1° vez en la vida 2) Un año o menos 3) 2 años 4) 3 años o mas

IV. Condiciones gineco-obstetricas a la detección

- 1) Puerperio postparto o postaborto 6) Postmenopausia
2) DIU in situ 7) Histerectomía
3) Tratamiento hormonal 8) FUR: __/__/__
4) Otro tratamiento ginecológico: _____
5) Embarazo actual

V. Actualmente presenta:

1. Flujo 2. Prurito ardor vulvar 3. Sangrado anormal 4. Ninguno

VI. A la exploración se observa

1. Cuello aparentemente sano 3. Cuello anormal con tumoración
2. Cuello anormal sin tumoración 4. No se observa cuello

VII. Derivada con el médico familiar:

1. Sí
2. No
3. Otro

VIII. Utensilio con el que se tomó la muestra

1. Espátula de Ayre
2. Cytobrush
3. Pipeta
4. Abatelenguas
5. Otro: _____

IX. Tomó la muestra citológica: _____

X. Matrícula: _____

RESULTADO DE LA CITOLOGIA CERVICAL

XI. Laboratorio: _____

XII. Numero citológico: _____

XIII. Fecha de recepción: __/__/__

XIV. Fecha de interpretación : __/__/__

XV. Características de la muestra

1. Presencia de células endocervicales
2. Metaplasia epidermoide
3. Inadecuada para el diagnóstico

XVI. Diagnostico citológico

1. Negativo a cáncer
2. Negativo con proceso inflamatorio
3. Displasia leve NIC 1
4. Displasia moderada NIC 2
5. Displasia grave NIC 3
6. In situ NIC 3
7. Microinvasor
8. Invasor

XVII. Hallazgos adicionales

- | | | |
|--------------------------------|---------------|-----------------|
| 1. Imagen de VPH | 3. Tricomonas | 6. Otros: _____ |
| 2. Imagen del virus del herpes | 4. Bacterias | |
| | 5. Hongos | |

XVIII. Repetir estudio por:

- 1) Células cervicales ausentes
- 2) Muestra mal fijada
- 3) Muestra mal teñida
- 4) Exudado inflamatorio abundante
- 5) Sangrado
- 6) Lamina rota o extraviada
- 7) Muestra contaminada
- 8) Otro XIX.

Nombre del citotecnólogo: _____ XX. Matrícula: _____

XXI. La muestra fue revisada por el Patólogo: 1) SI 2) NO XXI. Firma del Patólogo: _____

XXII. Nombre del Patólogo: _____ XXIV. Matrícula: _____

Imagen 2- Reporte de colposcopia

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE DISPLASIAS Y CANCER CERVICOUTERINO

1. Unidad que otorga la atención:

Unidad médica: HGP 31
Servicio: Displasias

Delegación: B.C.
Fecha: _____

2. Identificación del paciente:

Unidad de adscripción: _____
Consultorio: _____
Turno: _____
Nombre: _____
Edad: _____

Residencia: _____
Municipio: _____
Estado: _____
Teléfono: _____

3. Unidad que envía y motivo de referencia:

Unidad médica: _____
Servicio: _____
Primera vez: _____

Fecha de envió: _____
Delegación: _____
Subsecuente: _____

- a) Sospecha por datos clínicos: _____
b) Resultado citológico alterado: _____
c) Fecha y laboratorio que reportó: _____

4. Antecedentes citológicos:

Fecha de toma/resultado:	Fecha de toma/resultado:	Fecha de toma/resultado:	Fecha de toma/resultado:
_____	_____	_____	_____

5. Factores de riesgo

Monarca: _____
IVSA: _____
Edad de 1° embarazo: _____
No. de embarazos: _____

Partos: _____
Cesáreas: _____
Abortos: _____
Escolaridad: _____

NPS: _____
Drogas paciente: _____
Drogas pareja: _____
Tabaquismo (cig/día): _____

Infección por VPH: _____
Inmunodeficiencias: _____
Relaciones orales: _____
Relaciones anales: _____

6. Diagnóstico

a) Practicó colposcopia: (Si) (No)

b) Fue satisfactoria: (Si) (No)

c) Resultados:

() Sin alteraciones
() Alt. Inflammatorias
() VPH

() NIC
() Neoplasia invasora
() Pólipo endocervical

() Quiste de Naboth
() Fibroma
() Adenosis

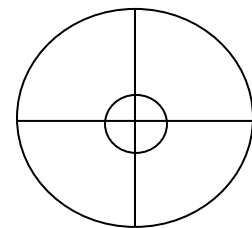
() Otros

d) Otra alternativa diagnóstica

() Biopsia directa
() Cono diagnóstico

() LEC
() Cepillado endocervical

() Otros



e) Conducta seguida

() Se envió tejido para estudio histopatológico
() Estudio citológico

() Referencia a otra unidad
() Cita a resultado

Médico que lo realiza:

7. Otros:

a) Alergia a fármacos: _____ f) TB: _____ k) MAC: _____

b) Peso: _____ g) HAS: _____ l) Ant. Hormonales orales: _____

c) Talla: _____ h) Diabetes: _____ m) Ant. Hormonales inyectables: _____

d) Qx: _____ i) Hemotransfusiones: _____ n) Otros: _____

e) Hepatitis: _____ j) FUR: _____

Imagen 3.- Reporte de patología del cepillado endocervical durante la colposcopia

Solicitud de exámenes de patología quirúrgica y citología	_____	_____	_____
	Apellido paterno	Materno	Nombres(s)
Unidad:	_____	_____	_____
	No. afiliación	Sexo	Edad

Hospitalizado () Servicio: _____ Cama: _____
 Consulta externa () Servicio: _____
 Estudio trans-operatorio ()

Fecha de recepción del espécimen: _____ Fecha de entrega del resultado: _____

Espécimen

Número de registro de estudios histopatológicos o citológicos previos

Datos clínicos
Diagnóstico clínico
_____ Firma y matricula del médico solicitante
Diagnóstico
_____ Firma y matricula del anatomopatólogo

Fecha de solicitud: _____

Fecha de entrega: _____