



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NO. 4
“LUIS CASTELAZO AYALA”

UTILIDAD DE LEGRADO ENDOCERVICAL PARA DIAGNÓSTICO DE LESIONES
INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS DE ALTO Y BAJO GRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DRA. MIREYA GUADALUPE AGUILAR COLLAZO

ASESOR:

DR. VÍCTOR ALBERTO OLGUÍN CRUCES



CIUDAD DE MÉXICO

GRADUACIÓN FEBRERO DE 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Dedicatoria	2
Carta de aceptación del trabajo de tesis	3
Resumen	4
Antecedentes científicos	6
Justificación	9
Planteamiento del problema	10
Objetivo del estudio	11
Tipo de estudio	12
Universo de trabajo	13
Material y métodos	14
Aspectos éticos	15
Análisis estadístico	16
Resultados	17
Discusión	19
Conclusión	21
Bibliografía	22
Tablas	24
Anexos	27

Dedicatoria

A Dios, quien a lo largo de mi vida personal y profesional me ha dado las herramientas para superar diferentes etapas de crisis, las cuales son oportunidades de crecimiento para el servicio de las demás personas, con el conocimiento, sin dejar de lado la honestidad, humildad, respeto y lealtad hacia los demás.

A mis padres quienes me han enseñado e inculcado el valor del trabajo arduo, la disciplina, responsabilidad y respeto que se requiere para crecer por enseñarme siempre con su ejemplo la tenacidad y humildad que se tiene que tener para cumplir cada uno de los objetivos que me he ido planteando en la vida.

A mi hermano por estar conmigo en cada momento, por ser el apoyo que he necesitado en la distancia para cumplir cada meta que me he propuesto y ser el motor que me motiva en cada paso.

A mis maestros y compañeros del Hospital Regional No. 1 de Querétaro, por tener paciencia y tomarse el tiempo para transmitir su conocimiento y hacerme crecer como profesional.

A mis maestros de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" por invertir en mí tiempo, conocimiento, paciencia; enseñarme no solo conocimientos teóricos, sino compromiso y disciplina para tratar de una manera integral a las pacientes.

Carta de aceptación del trabajo de tesis

Por medio de la presente informamos que la Dra. Mireya Guadalupe Aguilar Collazo residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia ha concluido la escritura de su tesis "UTILIDAD DEL LEGRADO ENDOCERVICAL PARA DIAGNÓSTICO DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS DE ALTO GRADO" con No. de registro del proyecto R-2016-3606-39 por lo que otorgamos la autorización para la presentación y defensa de la misma.

Dr. Oscar Moreno Álvarez
Director General
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer
Director de Educación e Investigación en Salud
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Sebastián Carranza Lira
Jefe de la División de Investigación en Salud
Unidad Médica de Alta especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces
Asesor
Médico Adscrito a Anatomía Patológica
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"
Instituto Mexicano del Seguro Social

Resumen

Introducción: en la literatura mundial existen diferentes opiniones sobre la utilidad del legrado endocervical (LEC).⁷⁻⁹ Quienes defienden su uso sistemático piensan que así se previenen lesiones ocultas, y los de opinión contraria piensan que una colposcopia satisfactoria no lo requiere pues en ellas las lesiones ocultas son raras y las colposcopías insatisfactorias necesitan siempre un procedimiento excisional diagnóstico (PED).²⁶

Objetivo: Conocer la utilidad del legrado endocervical para diagnóstico de lesiones intraepiteliales escamosas del alto y bajo grado.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y comparativo, se analizaron un total de 1156 pacientes con resultado de legrado endocervical, de las cuales 123 contaban con biopsia de conizaciones e hysterectomías para determinar la utilidad de legrado endocervical para el diagnóstico de lesiones intraepiteliales escamosas de alto y bajo grado en el periodo de enero de 2016 a diciembre 2017.

Resultados: El LEC muestra una sensibilidad del 67%, especificidad 34.8%, valor predictivo positivo 81.7% valor predictivo negativo 19.5%, exactitud 61 %. Para LIEBG la sensibilidad fue del 34.8%, especificidad 77 %, valor predictivo positivo 25.8%, valor predictivo negativo 83.7%, exactitud del 69.1 %. En cuanto a LIEAG se tuvo sensibilidad 61.5%, especificidad 70.1% ,valor predictivo positivo 35.6%, valor predictivo negativo 87.2%, exactitud 68.3%.

Conclusiones: El LEC demostró un alto valor predictivo positivo con una alta posibilidad de padecer alguna displasia cervical al tener un resultado positivo en el LEC.

El presente estudio demuestra que para diagnóstico de LIEBG y LIEAG es altamente especifico y además con un elevado valor predictivo negativo lo cual permite tener gran probabilidad de tener una paciente sana teniendo un resultado negativo en LEC.

Palabras clave: legrado endocervical, lesión intraepitelial bajo grado, lesión intraepitelial alto grado.

Summary

Introduction: in the world literature there are different opinions on the usefulness of endocervical curettage (ECC) .⁷⁻⁹ Those who defend its systematic use think that hidden injuries are prevented, and those of contrary opinion think that a satisfactory colposcopy does not require it because in hidden lesions are rare and unsatisfactory colposcopies always need a diagnostic excision procedure (DEP) .²⁶

Objective: To know the usefulness of endocervical curettage for the diagnosis of squamous intraepithelial lesions high and low grade.

Material and methods: An observational, retrospective and comparative study was performed. A total of 1156 patients with endocervical curettage were analyzed, of whom 123 had conization biopsies and hysterectomies to determine the usefulness of endocervical curettage for the diagnosis of high and low grade squamous intraepithelial lesions during the period of January 2016 to December 2017.

Results: ECC has sensitivity of 67%, specificity 34.8%, positive predictive value 81.7% negative predictive value 19.5%, accuracy 61%. For low grade squamous intraepithelial lesions (LGSIL) the sensitivity was 34.8%, specificity 77%, positive predictive value 25.8%, negative predictive value 83.7%, accuracy of 69.1%. Regarding high grade squamous intraepithelial lesions (HGSIL), sensitivity was 61.5%, specificity 70.1%, positive predictive value 35.6%, negative predictive value 87.2%, accuracy 68.3%.

Conclusions: Overall, the ECC demonstrated a high positive predictive value with a high possibility of suffering some cervical dysplasia when having a positive result in the EEC.

The present study shows that to make a diagnosis about LGSIL and HGSIL it is highly specific and also with a high negative predictive value which allows having a high probability of having a healthy patient having a negative result in EEC.

Key words: endocervical curettage, low grade intraepithelial lesion, high grade intraepithelial lesion.

Antecedentes

La patología cervical es un problema de salud pública en países de desarrollo.¹⁻² Un miedo común en los clínicos evaluando mujeres con una citología y colposcopia anormal es la coexistencia de lesiones neoplásicas endocervicales ocultas, que podrían modificar las decisiones terapéuticas o el pronóstico de las pacientes. La frecuencia de la patología endocervical en mujeres con citología anormal varía grandemente, y puede estar influenciada por el tipo de lesión exocervical y los hallazgos de colposcopia.²

Donde la prevalencia de lesiones endocervicales ocultas puede alcanzar el 25% a 30% en pacientes con lesiones intraepiteliales de alto grado.¹⁻³ Información limitada sugiere que la prevalencia de lesiones endocervicales en pacientes con lesiones intraepiteliales de bajo grado (LIEBG) es mucho menor 9%.⁴ Parece razonable entonces realizar legrado endocervical en mujeres con lesiones intraepiteliales de alto grado (LIEAG), pero el uso de este procedimiento en lesiones de bajo grado es desconocido.⁵

El examen mediante colposcopia y biopsia dirigida es el procedimiento universalmente aceptado en la actualidad para la evaluación inicial de las mujeres con citología anormal y el legrado endocervical (LEC) hace parte de este como método complementario.⁵

Algunas de las indicaciones para su realización están claras como el estudio de las alteraciones citológicas glandulares y para decidir una reconización cuando uno previo ha reportado márgenes comprometidos en el tratamiento de la lesión intraepitelial (LIE), pero su uso en el estudio colposcópico de las alteraciones escamosas siempre ha sido polémico.⁶ En la literatura mundial existen diferentes opiniones sobre su utilidad sin que hasta ahora se haya logrado un consenso al respecto.⁷⁻⁸ se reconocen diversas posiciones desde las extremas de los que abogan su uso rutinario en todas las colposcopias hasta los que lo consideran como innecesario, pasando por quienes piensan que se hace o no dependiendo de ciertas consideraciones o por indicación.⁷ Quienes defienden su uso sistemático piensan que así se previenen lesiones ocultas, y los de opinión contraria piensan que una colposcopia satisfactoria no lo requiere pues en ellas las lesiones ocultas son raras y las colposcopias insatisfactorias necesitan siempre un procedimiento excisional diagnóstico (PED).⁹

El LEC se introdujo como conducta rutinaria durante la colposcopia en la década de los años 80, cuando se hacía uso extenso de los métodos destructivos locales en el tratamiento de la LIE y a partir de un reporte de Townsend y Reichert sobre una serie de casos de carcinoma de cuello uterino después de crioterapia.^{10,11} El LEC ayudaría a

prevenir esta situación provocada por el colposcopista al no reconocer adecuadamente la unión escamocolumnar o al no identificar dichas lesiones invasivas.¹²

Sin embargo, el papel del LEC en las colposcopías satisfactorias es muy limitado ya que las lesiones no están usualmente al alcance del instrumento y, además la crioterapia y la vaporización láser han dejado de usarse como tratamiento de la LIE y fueron sustituidas por técnicas excisionales que permiten una segunda evaluación histológica del cuello uterino y la detección de las escasas lesiones desapercibidas.¹³

La indicación del LEC más aceptada es la colposcopia insatisfactoria. Una de las razones en que el colposcopista falla en identificar un carcinoma invasivo de su presencia en el canal endocervical no visualizado durante el examen, si durante la colposcopia, en estas circunstancias, se hace un LEC, el resultado negativo o normal del mismo proporcionaría la evidencia de que no hay una lesión displásica mayor o infiltrante ocultas. El uso rutinario de instrumental apropiado para la visualización del canal endocervical (espéculo endocervical o microhisteroscopia) ha reducido la frecuencia de colposcopia insatisfactoria limitando la necesidad del LEC.¹³

El LEC tiene limitaciones de sensibilidad que reducen su valor dependiendo de la cureta usada, la fortaleza de raspado, el muestreo completo de la longitud y circunferencia del cilindro endocervical y la retención de parte de la muestra por el moco.¹⁴ Además, su especificidad puede comprometerse por la contaminación desde laportio con las lesiones visibles, incrementando los falsos positivos y el número de PED. Por otra parte, hay estudios que demuestran que el LEC disminuye la cantidad de PED en un porcentaje considerable de casos en contraposición con otros informes donde el LEC positivo fue la mayor indicación por realizarlos.¹⁵⁻¹⁶

Clásicamente los estudios sobre la importancia diagnóstica del LEC se hicieron aislándolo del resultado de la biopsia dirigida y comparándolo con el estudio histológico completo del cuello uterino obtenido por histerectomía o procedimiento excisional (resección con asa de radiofrecuencia o conización); los resultados fueron equívocos y a veces contradictorios. Las estadísticas son igualmente variables en cuanto a la sensibilidad y especificidad del mismo, así como lo referente a los falsos positivos y negativos; igualmente contradictorios han sido los trabajos que han querido limitar la importancia del LEC en la toma de decisiones terapéuticas.¹⁷

La asociación americana de patología cervical y colposcopia (ASCCP) recientemente publicó una guía sobre el uso del LEC durante la colposcopia en el estudio de las alteraciones escamosas en la citología teniendo como criterio la severidad de la misma y

el tipo de colposcopia.¹⁸ En ellas no se recomienda su uso en colposcopia satisfactoria y citologías con células escamosas atípicas (ASCUS) o LIEBG si hay lesiones visibles, y un uso discrecional en citologías con LIEAG si se puede hacer una adecuada valoración endocervical. Se recomienda el curetaje endocervical en las pacientes con colposcopias insatisfactorias, en citologías con células escamosas atípicas o lesiones de bajo grado porque si la biopsia dirigida en el LEC es negativa se evitaría un procedimiento excisional diagnóstico y en las pacientes con citologías con lesiones de alto grado, en caso de obtener una biopsia dirigida y el LEC negativos, para decidir la revisión de todo el material antes de planear el PED.¹⁹

De este modo, se realizó un estudio para evaluar la validez diagnóstica del LEC en las pacientes investigadas con colposcopia y biopsia dirigida por citología anormal escamosa. Se compararon las que tuvieron LEC durante la misma y las que no lo tuvieron. Todas fueron sometidas a procedimientos quirúrgicos con resultados histológicos de la totalidad del cuello uterino a fin de correlacionar este resultado con las biopsias dirigidas y ver el papel que cumplió el LEC en la detección de lesiones mayores ocultas. En este estudio se consideró el LEC como un examen complementario que ayudaría a mejorar la precisión del a biopsia dirigida y dependiendo de su resultado, la decisión de profundizar más en el estudio del cuello antes del procedimiento terapéutico.²⁰

Es importante señalar que la sensibilidad corresponde a la proporción de individuos correctamente diagnosticados con la condición o enfermedad por la prueba diagnóstica. En otras palabras, la proporción de verdaderos positivos correctamente identificados por el test del total de individuos enfermos según el estándar de referencia, la especificidad corresponde a la proporción de individuos correctamente diagnosticados con ausencia de la condición o enfermedad por la prueba diagnóstica en estudio. Vale decir, es la proporción de verdaderos negativos que fueron correctamente identificados por el test, del total de individuos sanos según el estándar de referencia, de lo anterior podemos inferir que la especificidad es el cociente entre los verdaderos negativos dividido por la suma de verdaderos negativos y falsos positivos. La sensibilidad y la especificidad son medidas importantes de la exactitud diagnóstica de una prueba, pero no pueden ser usadas para estimar la probabilidad de enfermedad en un paciente individual. Los valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN) proporcionan estimaciones de la probabilidad de la enfermedad. Vale decir, es la probabilidad de que la prueba diagnóstica entregue el diagnóstico correcto, si esta resulta positiva o negativa.²¹

Justificación

El legrado endocervical tiene una alta sensibilidad para diagnosticar LIEAG, pero no para las LIEBG. Siendo que en el hospital se realiza LEC de forma rutinaria se debe conocer su sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo correlacionándolo con el estudio definitivo de biopsia, conización, o histerectomías en el servicio de patología de la UMAE.

Planteamiento del problema

¿Cuál es la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo del legrado endocervical para lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado?

Objetivo

Conocer la utilidad del legrado endocervical para diagnóstico de lesiones intraepiteliales escamosas de alto y bajo grado.

Tipo de estudio

Observacional, retrospectivo y comparativo.

Universo de trabajo

Pacientes a las que se les realizó legrado endocervical y biopsia de conos e histerectomías. Se consultaron los archivos del departamento de patología de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro social en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2017.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y comparativo para determinar la utilidad de legrado endocervical para diagnóstico de lesiones intraepiteliales escamosas de alto y bajo grado comparándola con el estudio definitivo en biopsias de conizaciones e hysterectomías en el servicio de Anatomía Patológica de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2017.

A partir de la comparación de ambos estudios se obtuvo la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y exactitud mediante tablas de 2x2.

Se obtuvieron los expedientes clínicos del archivo de dicho hospital que contaron con todos los elementos requeridos para la obtención de los datos que a continuación se señalan: nombre, edad, diagnóstico de biopsia de conizaciones e hysterectomías, resultados de citologías y resultados de colposcopías.

Aspectos éticos

1. El investigador garantiza que este estudio tuvo apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de salud en materia de investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio.
2. De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, este proyecto estuvo considerado como investigación sin riesgo ya que únicamente se consultaron registros del expediente clínico y electrónico.
3. Los procedimientos de este estudio se apegaron a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud y se llevó a cabo en plena conformidad con los siguientes principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) donde el investigador garantiza que:
 - a) Se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.
 - b) Este protocolo fue sometido a evaluación y aprobado por el Comité Local de Investigación y el Comité Local de Ética en Investigación de la UMAE Hospital Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del Instituto Mexicano del Seguro Social.
 - c) Debido a que para el desarrollo de este proyecto únicamente se consultaron registros del expediente clínico y electrónico, y no se registraron datos confidenciales que permitieran la identificación de las participantes, no se requirió carta de consentimiento informado.
 - d) Este protocolo fue realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.
 - e) Este proceso guardó la confidencialidad de las personas.
4. Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg y el Informe Belmont

Análisis estadístico

Se utilizó la estadística descriptiva y los resultados se expresan en frecuencias y porcentajes. Se realizó el análisis para una prueba diagnóstica donde se obtuvo sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y exactitud.

Resultados

Se analizaron un total de 1156 pacientes con resultado diagnóstico de LEC, las cuales se agruparon por edad teniendo una media de 45 años, variando de 18 a 91 años; encontrándose en el mayor grupo de edad a 199 pacientes entre 46-50 años correspondiendo al 17.2%

Se realizó colposcopia en el total de pacientes, reportándose como adecuada en 1047 casos (90.6%), inadecuada en 109 pacientes (9.4%), en el 90.6% de casos se reportó sin lesión evidente y el 9.4% con lesión para diagnóstico colposcópico definitivo.

En el Papanicolaou se tuvieron siguientes casos: 200 (17.3%) ASCUS, 399 (34.5%) LIEBG, 523 (45.2%) LIEAG, 31 (2.7%) negativo, 3 (0.3%) cáncer epidermoide.

En el LEC 138 (11.9%) casos fueron muestra inadecuada, se reportó normal en 925 (80%), LIEBG en 27 (2.3%), LIEAG 52 (4.5%), adenocarcinoma 8 (0.7%) y carcinoma escamoso 6 (0.5%) casos.

No se realizó biopsia cervical en 1033 pacientes (89.4%). De los 123 pacientes con biopsia cervical y LEC se reportaron 23 casos (2%) como LIEBG, 26 casos (2.2%) como LIEAG, 31 pacientes (2.7%) como adenocarcinoma y cáncer endocervical, 20 casos (1.7%) cáncer epidermoide, 23 casos (2%) negativa o inflamación.

En casos con colposcopia adecuada en el LEC se obtuvieron los siguientes reportes de casos 124 (10.72%) como muestra inadecuada, 834 (72.14%) como normal, 26 (2.2%) como LIEBG, 49 (4.2%) como LIEAG, 8 (0.6%) como adenocarcinoma y 6 (0.5%) como carcinoma escamoso. En pacientes con colposcopia inadecuada se reportaron 14 (1.2%) muestra inadecuada, 91 (7.8%) normal, 1 (0.08%) LIEBG, 3 (0.2%) LIEAG.

En cuanto al Papanicolaou y a los resultados de LEC se obtuvo: 11 (0.95%) LIEBG, 16 (1.3%) LIEAG, en 11 casos (9.5%) se reportó en Papanicolaou con LIEAG y en LEC cáncer escamoso y adenocarcinoma. En 900 pacientes (77.85%) con resultado en Papanicolaou como LIEBG, LIEAG, ASCUS, cáncer epidermoide se tuvo diagnóstico en LEC como normal o inflamación.

En pacientes con biopsia cervical con diagnóstico de LIEBG en el LEC se reportaron siguientes casos: 8 (1.23%) LIEBG, 1 (0.8%) LIEAG, 12 (9.7%) normal, 2 (1.6%) muestra inadecuada. En casos con LIEAG, se obtuvo en LEC: 8 (6.5%) normal, 1 (0.8%) LIEBG, 16 (13%) LIEAG, 1(0.8%) muestra inadecuada. Diagnóstico de con adenocarcinoma en biopsia se reportaron casos de LEC: 5 (4.06%), 18 (14.6%) LIEAG, 7 (5.6%) adenocarcinoma, 1 (0.81%) carcinoma escamoso. Biopsia cervical con cáncer

epidermoide se obtuvieron casos de LEC: 5 (4.06%) normal, 1 (0.81%) LIEBG, 9 (7.3%) LIEAG, 5 (4.06%) carcinoma escamoso. En pacientes con biopsia cervical negativa el LEC fue de la siguiente manera: 1 (0.81%) inadecuada, 7 (5.6%) normal, 13 (5.82%) LIEBG, 1 (0.81%) LIEAG, 1 (0.81%) adenocarcinoma.

Se hizo la comparación de ambos estudios y se obtuvo la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y exactitud mediante tablas de 2x2 de manera global, y específicamente para LIEBG y LIEAG.

Se obtuvo de manera global una sensibilidad de LEC del 67% (IC 57.3% a 75.4%), especificidad 34.8% (IC 18.8 a 55.1%), valor predictivo positivo 81.7% (IC 72% a 88.6%) valor predictivo negativo 19.5% (IC 10.2% a 34%), exactitud 61 % (IC 52.1% a 69.1%). Para LIEBG la sensibilidad fue del 34.8% (IC 18.8% a 55.1%), especificidad 77 % (67.8 a 84.2%), valor predictivo positivo 25.8% (IC 13.7 a 43.2%), valor predictivo negativo 83.7% (IC 74.8% a 89.9%), exactitud del 69.1 % (IC 60.5% a 76.6%). En cuanto a LIEAG se tuvo sensibilidad 61.5% (IC 42.5% a 77.6%), especificidad 70.1% (IC 60.4% a 78.3%), valor predictivo positivo 35.6% (IV 23.3 a 50.2%), valor predictivo negativo 87.2% (IC 78 a 92.9%), exactitud 68.3% (IC 59.6% a 75.9%).

Discusión

La realización del LEC es una disputa en programas de detección en la población. En estudios previos realizados por Müller et al, se revisó la exactitud de métodos de detección de lesiones intraepiteliales cervicales, encontrando que la concordancia entre el diagnóstico por LEC y resultados de biopsia de cono fue del 49.1% en pacientes menopáusicas, en LIEBG fue del 37% y en LIEAG fue del 76% y se sugiere en mismo estudio el uso de LEC en casos donde la colposcopia no es adecuada por una zona de transformación tipo 3, además cabe mencionar que el material obtenido de LEC no es siempre adecuado para el estudio histopatológico se reportó inadecuado en el 11.2% de casos, lo cual se observa en el presente estudio ya que del total de pacientes con LEC 11.9% se reportó como muestra inadecuada.²²

No existen estudios donde se buscara la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y exactitud de legrado endocervical comparándolo con estudio histopatológico definitivo en biopsias de histerectomía y conos cervicales, sin embargo Spann et al, realizó un estudio en el cual se midieron dichas pruebas diagnósticas utilizando LEC durante la realización de cono cervical para evaluar los márgenes endocervicales, en este estudio se encontró una sensibilidad del 78% especificidad 89% valor predictivo positivo del 45% y valor predictivo negativo del 97%, esto de manera global sin especificar tipo de lesión intraepitelial, por lo que el valor predictivo positivo es bajo si es que el margen resultaba positivo los pacientes solo tienen 45% de posibilidad de tener la enfermedad. La alta especificidad de 89% reportada reafirma que de no haber displasia en el LEC los márgenes endocervicales serían negativos para displasia en la mayoría de los casos. El valor predictivo negativo es mayormente significativo ya que de tener el margen endocervical negativo el paciente tiene 97% de posibilidad de no tener la enfermedad. El valor predictivo positivo del 46% demostraba que ya mayoría de los pacientes no tenían probabilidad de tener enfermedad residual en el canal cervical.²³

En un reciente análisis retrospectivo realizado por Song et al, para conocer la utilidad de LEC en población de tamizaje se encontró que el LEC para diagnóstico de LIEAG no es satisfactorio ya que de las pacientes a las que se le realizó LEC solo el 0.6% se benefició de él directamente sin necesidad de realizar un estudio adicional de biopsia cervical para realizar diagnóstico y resultó menos necesario realizar LEC en pacientes con citología de LIEBG y células atípicas y hallazgos en colposcopia positivos.²⁴

En el presente estudio se obtuvo de manera global para LEC una sensibilidad de 67% por lo cual la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo es muy baja, la especificidad de 34.8% lo cual traduce en una pobre probabilidad de que un sujeto sano tenga un resultado negativo en la prueba. El valor predictivo positivo 81.7% probabilidad de padecer una enfermedad una vez conocido el resultado positivo en el LEC resultó ser muy alta de manera global lo cual nos permite identificar la eficacia real de la prueba diagnóstica, el valor predictivo negativo de 19.5% resulta en muy poca probabilidad de no tener la enfermedad si el resultado de la prueba diagnóstica es negativo.

En cuanto a LIEBG sensibilidad fue del 34.8%, especificidad 77 %, valor predictivo positivo 25.8%, valor predictivo negativo 83.7%, exactitud del 69.1 %, siendo así el LEC es para LIEAG altamente específico lo que nos permite identificar pacientes sanas con un resultado negativo en el LEC, sin embargo una muy pobre sensibilidad ya que existe muy poca probabilidad de clasificar correctamente a una paciente enferma, se obtuvo además un alto valor predictivo negativo por lo que existe una alta probabilidad de no tener la LIEBG si el LEC resulta negativo.

En LIEAG se tuvo sensibilidad 61.5%, especificidad 70.1%, valor predictivo positivo 35.6%, valor predictivo negativo 87.2%, exactitud 68.3%, por lo que se corrobora lo reportado en LIEBG tratándose de una prueba altamente específica y valor predictivo negativo elevado lo que aumenta la probabilidad de corroborar ausencia de LIEAG en resultados de LEC negativos.

Conclusiones

De manera global el LEC comparado con estudio histopatológico definitivo en histerectomías y conos cervicales se encontró con un alto valor predictivo positivo lo cual habla de tener una alta posibilidad de padecer alguna displasia cervical al tener un resultado positivo en el LEC, sin embargo, existe divergencia en el diagnóstico ya que no solo se realizó diagnóstico de LIEBG y LIEAG, también engloba diagnóstico de cáncer endocervical.

No existen estudios previos hasta este momento que comparen resultados de LEC con biopsia cervical de cono o histerectomía para corroborar su utilidad en el diagnóstico de LIEBG y LIEAG; el presente estudio demuestra que para diagnóstico de LIEBG y LIEAG es altamente específico y además con un elevado valor predictivo negativo lo cual permite tener gran probabilidad de tener una paciente sana teniendo un resultado negativo en LEC.

Sin existir actualmente consenso de la realización de LEC de manera rutinaria durante el estudio de displasias cervicales, los resultados del presente estudio demuestran como su uso no debe de realizarse de manera sistemática y se debe de tener juicio al llevarlo a cabo dependiendo de los hallazgos colposcópicos y citología cervical.

Bibliografía

1. Molano M, van den Brule AJ, Posso H, Weinderpass E, Ronderos M, Franceschi S, et al. Low grade squamous intraepithelial lesions and human papillomavirus infection in Colombian women. *Br J Cancer* 2002;87:1417-21.
2. Molano M, Posso H, Weinderpass E, van den Brule AJ, Ronderos M, Franceschi S, et al. Prevalence and determinants of HPV infection among Colombian women with normal cytology. *Br J Cancer* 2002;87:324-33.
3. Moniak W, Kutzner S, Adam E, Harden J, Kaufman RH. Endocervical curettage in evaluating abnormal cervical cytology. *J Reprod Med* 2000;45:285-92.
4. Noller K. Endocervical curettage: a technique in search of an indication?: debate. *Clin Obstet Gynecol* 1995;38.
5. Committee on Practice Bulletins - Gynecology. ACOG practice bulletin. Diagnosis and treatment of cervical carcinomas. *Obstet Gynecol* 2002;99:855-67.
6. Bidus MA, Elkas JC, Rodriguez M, Maxwell GL, Rose GS. The clinical utility of the diagnostic endocervical curettage. *Clinical Obstet Gynecol* 2005;48:202-8.
7. Williams DL, Dietrich C, McBroom J. Endocervical curettage when colposcopy examination is satisfactory and normal. *Obstet Gynecol* 2000;95:801-3.
8. Moniak CW, Kutzner S, Adam E, Harden J, Kaufman RH. Endocervical curettage in evaluation abnormal cervical cytology. *J Reprod Med* 2000;45:285-92.
9. Tate KM, Strickland JL. A randomized controlled trial to evaluate the use of the endocervical brush after endocervical curettage. *Obstet Gynecol* 1997;90:715-7.
10. Ayoubi JM, Cayrol MH, Meddoun M, Benevent JB, Degoy J, Pons JC. Role of endocervical curettage in the screening for cervical cancer: A propos of a series of 31 cases. *Gynecol Obstet Fertil* 2000;28:455-9.
11. Puente R, Hoffmann L, Castro A. Valor del legrado endocervical en el diagnóstico colposcópico de enfermedad de cuello uterino. *Rev Chil Obstet Gynecol* 1995;60:28-33.
12. Instituto Nacional de Cancerología. Pautas de tratamiento: Cáncer de Cuello Uterino en CD-ROM. Bogotá: El Instituto;2002.
13. Andersen W, Frierson H, Barber S, Tabbarah S, Taylor P, Underwood P. Sensitivity and specificity of endocervical curettage and the endocervical brush for

- the evaluation of the endocervical canal. *Am J Obstet Gynecol* 1988;159:702-7.
14. National Comprehensive Cancer Network. Practice Guidelines in Oncology, 2004. Visitado 2017 diciembre 30.
 15. Massad LS, Collins YC. Using history and colposcopy to select women for endocervical curettage. Results from 2.287 cases. *J Reprod Med* 2003;48:1-6.
 16. Donohue LR, Meriwether W. Colposcopy as a diagnostic tool of cervical neoplasias. *Am J Obstet Gynecol* 1972;113:107-10.
 17. Wetrich DW. An analysis of the factors involvement in the colposcopic evaluation of 2194 patients with abnormal Papanicolaou smears. *Am J Obstet Gynecol* 1986;154:1339-49.
 18. Moseley KR, Dinh TV, Hannigan EV, Dillard EA Jr, Yandell RB. Necessity of endocervical curettage in colposcopy. *Am J Obstet Gynecol* 1986;154:992-5.
 19. Irving W, Flora S, Andersen W, Stoler M, Taylor P, Rice L. Endocervical curettage. Does it contribute to the management on patients with cervical cytology? *J Reprod Med* 2004;49:1-7.
 20. Helmerhorst TJ. Clinical significance of endocervical curettage as part of colposcopic evaluation. A review. *Int J Gynecol Cancer* 1992;2:256-62.
 21. Fine DA, Feinstein GI, Sabella V. The pre-and postoperative value of endocervical curettage in the detection of cervical Intraepithelial neoplasia and invasive cervical cancer. *Gynecol Oncol* 1998;71:46-9.
 22. Müller K, Soerge P, Hillemann P, Jentschke M. Accuracy of colposcopically guided diagnostic methods for the detection of cervical intraepithelial neoplasia. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 2016;76,182.
 23. Spann Jr, C. O., Brown T, Kennedy J. E., Wheeless Jr C. R. The value of endocervical curettage at time of cervical cone biopsy. *Journal of the National Medical Association* 1993;85,117.
 24. Song Y, Zhao YQ., Li L, Pan QJ, Li N, Zhao FH, et al. A retrospective analysis of the utility of endocervical curettage in screening population. *Oncotarget* 2017;8, 50141.

Tablas

Tabla 1. Distribución de pacientes según grupo etario. Los resultados se expresaron en frecuencias y porcentajes.

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
< 20	9	0.8
21-25	33	2.9
26-30	86	7.4
31-35	126	10.9
36-40	161	13.9
41-45	194	16.8
46-50	199	17.2
51-55	149	12.9
56-60	90	7.8
61-65	61	5.3
66-70	26	2.2
> 71	22	1.9

Tabla 2. Resultados de colposcopía, Papanicolau, LEC, Biopsia cervical.

	Frecuencia	Porcentaje
Colposcopía		
Adecuada	1047	90.6
inadecuada	109	9.4
Total	1156	
Papanicolau		
ASCUS	200	17.3
LIEBG	399	34.5
LIEAG	523	45.2
Cáncer epidermoide	3	0.3
Negativo	31	2.7
Total	1156	
LEC		
Inadecuada	138	11.9
Normal, inflamación, otros	925	80
LIEBG, infección por VPH	27	2.3
LIEAG	52	4.5
Adenocarcinoma, carcinoma seroso	8	.07
Carcinoma escamoso	6	.05
Total	1156	
Biopsia cervical		
No se realizó	1033	89.4
LIEBG	23	2
LIEAG	26	2.2
Adenocarcinoma, carcinoma endocervical	31	2.7
Cáncer epidermoide	20	1.7
Negativo, inflamación	23	2
Total	1156	

Tabla 3. Evaluación comparativa de resultado de LEC y biopsia cervical.

	LIEBG	LIEAG	Adenocarcinoma, cáncer endocervical	Cáncer epidermoide	Negativo, inflamación	
LEC	Inadecuada	2	1	0	0	1
	Normal, inflamación, otros	12	8	5	5	7
	LIEBG, infección por VPH	8	1	0	1	13
	LIEAG	1	16	18	9	1
	Adenocarcinoma, carcinoma seroso	0	0	7	0	1
	Carcinoma escamoso	0	0	1	5	0

LEC: legrado endocervical

LIEBG: lesión intraepitelial bajo grado

LIEAG: lesión intraepitelial alto grado

Anexo 1



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3606 con número de registro 13 CI 09 010 173 ante
COPREPIO

HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 1 LUIS CASTELLAZO AYALA, D.F. SUR

FECHA 05/09/2013

DR. VICTOR ALBERTO OLGUIN CRUCES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarte, que el protocolo de investigación con título:

UTILIDAD DEL LEGRADO ENDOCERVICAL PARA DIAGNÓSTICO DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS DE ALTO Y BAJO GRADO.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional

Núm. de Registro
B-2016-3606-29

ATENTAMENTE

DR.(A). OSCAR MORENO ALVAREZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3606

IMSS

REGISTRADO EN EL INSTITUTO FEDERAL DE DEFENSA Y PROTECCIÓN CONSUMIDORES