



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”**

**FRECUENCIA DE LOS CRITERIOS DE BAJO RIESGO
DE LA CLÍNICA MAYO EN PACIENTES
MEXICANAS CON CÁNCER DE
ENDOMETRIO**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA**

**PRESENTA:
DRA. MARA LENINA MAYORGA RANGEL**

**ASESOR:
DR. GERMÁN MAYTORENA CORDOVA**



CIUDAD DE MÉXICO GRADUACIÓN FEBRERO 2018



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

Agradecimientos	3
Carta de aceptación del trabajo de tesis	4
Resumen	5
Marco Teórico	7
Planteamiento del problema	11
Objetivo del estudio	12
Justificación	13
Tipo de estudio	14
Universo de trabajo	15
Tamaño de la muestra por periodo	16
Material y métodos	17
Aspectos éticos	18
Análisis estadístico	19
Resultados	20
Discusión	22
Conclusiones	24
Referencias bibliográficas	25
Anexos	27

Agradecimientos

A Dios que en los momentos más difíciles no solo profesionales sino también personales me ha dado la fortaleza para seguir y cumplir mis metas de la mejor manera posible.

A mi madre que desde donde estes, espero que puedas sentirte orgullosa de mí, siempre fuiste un ejemplo como persona, como mujer y sobre todo como mamá, nunca olvido todos los consejos que me diste y siempre te llevaré en mi corazón.

A mi padre y mi hermano que siempre me han dado todo su apoyo, que lo momentos más difíciles nos han unido como familia. Gracias papá por ser una persona dedicada y comprometida con su trabajo, siempre has sido mi ejemplo a seguir y a ti hermanito recuerda que tienes que tomar todo lo positivo que como ejemplo de hermana mayor te puedo dar.

A toda mi familia a quienes quiero muchísimo, con quienes convivo la mayor parte del tiempo y quienes han sabido darme todo su apoyo incluso en todas esas ocasiones en que por motivos de guardias y trabajo no pude estar con ustedes, gracias por su comprensión.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social que me ha brindado la oportunidad de formarme como profesional y a todas las pacientes a quienes tuve la oportunidad de atender y poder dar solución de la mejor manera a sus problemas de salud.

A todos los profesores que durante este camino aportaron conocimiento y experiencia para adquirir habilidades y poder desarrollarme como profesional.

Muchas gracias por todas las cirugías, las consultas, los tips de medicina privada, los tips de vida diaria, los congresos y viajes, todo lo que ha contribuido a mi formación como persona y como médico.

A todos mis compañeros de residencia que desde que inicié este camino en el 2011 hasta la fecha, han llenado de recuerdos, experiencias y sobre todo amistades que perduraran toda la vida.

Carta de aceptación de trabajo de tesis

Por medio de la presente informamos que la C. Mara Lenina Mayorga Rangel, residente de la subespecialidad de Ginecología Oncológica ha concluido la escritura de su tesis **“Frecuencia de los criterios de bajo riesgo de la Clínica Mayo en pacientes mexicanas con cáncer de endometrio”** con número de registro del proyecto **R-2018-3606-005** 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

Asesor
Dr. Germán Maytorena Cordova
Jefe del servicio de Ginecología Oncológica
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”
Instituto Mexicano del Seguro Social

Resumen

El cáncer de endometrio es una enfermedad que tiene una tasa de mortalidad de 1.7 a 2.4 por cada 100 000 habitantes. El adenocarcinoma endometriode es el tipo histológico más frecuente. Actualmente el requisito de linfadenectomía pélvica y retroperitoneal como cirugía etapificadora varía de acuerdo a médicos tratantes e instituciones. Se realizó un algoritmo en la Clínica Mayo mediante un estudio retrospectivo en el cual la linfadenectomía es omitida en pacientes consideradas con riesgo bajo de metástasis ganglionar.

Objetivo

Conocer la frecuencia de pacientes que cumplen criterios de bajo riesgo de acuerdo a la Clínica Mayo para cáncer de endometrio en el servicio de Ginecología Oncológica del Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala".

Material y métodos

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal. Se revisaron expedientes clínicos de pacientes sometidas a cirugía etapificadora de cáncer de endometrio del servicio de Oncología Ginecológica. Se evaluó el tipo histológico, el grado histológico, el tamaño tumoral en la pieza quirúrgica la invasión linfovascular y el porcentaje de invasión miometrial. El análisis estadístico fue con cálculos de frecuencia para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión (media, mediana, moda) para las variables cuantitativas.

Resultados

Se recabaron un total de 341 reportes de pacientes con diagnóstico de cáncer de endometrio de los cuales el más frecuente fue el subtipo endometriode con 82% (279 casos). Se analizó el tamaño tumoral, grado histológico, porcentaje de invasión al miometrio e invasión linfovascular. Una vez evaluados los criterios de bajo riesgo de la Clínica Mayo para cáncer de endometrio, del total de 341 casos de cáncer de endometrio etapificados en el servicio de Ginecología Oncológica 28% (98 casos) correspondieron al grupo de bajo riesgo en nuestra población.

Conclusiones

Se encontró que el porcentaje en nuestra población de pacientes del grupo de bajo riesgo para cáncer de endometrio es de 28% por lo que dichas pacientes al tener optimizado un adecuado estudio transoperatorio de patología se beneficiarían de no realizar linfadenectomías como parte de la cirugía etapificadora de endometrio.

Palabras clave.

Subtipo histológico, grado histológico, invasión miometrial, infiltración linfovascular.

Abstract

Background

Endometrial cancer is a disease that has a mortality rate of 1.7 to 2.4 per 100 000 habitants. Endometrioid adenocarcinoma is the most frequent histological type. Currently, the requirement for pelvic and retroperitoneal lymphadenectomy as staging surgery varies according to treating physicians and institutions. An algorithm was performed at the Mayo Clinic through a retrospective study in which lymphadenectomy is omitted in patients considered at low risk of lymph node metastasis.

Objective

To determine the frequency of patients who meet low risk criteria according to the Mayo Clinic for endometrial cancer in the Hospital Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala".

Methods

Observational, retrospective, descriptive and transversal study. We reviewed clinical files of patients undergoing surgery for endometrial cancer in the Hospital Gineco Obstetricia No.4 "Luis Castelazo Ayala". The histological subtype, histological grade, tumor size, lymphovascular invasion and miometrial invasion were evaluated. The statistical analysis was with frequency calculations for the qualitative variables and measures of central tendency for the quantitative variables.

Results

A total of 341 reports of patients diagnosed with endometrial cancer were reviewed, of which the most frequent histological subtype was endometrioid with 82% (279 cases). Tumor size, histological grade, miometrial invasion and lymphovascular invasion were analyzed. Once evaluated the low risk criteria of the Mayo Clinic for endometrial cancer, of the total of 341 cases, 28% corresponded to the low risk group in our population.

Conclusion

It can be concluded that the percentage in our population of patients in the low risk group for endometrial cancer is 28%, so these patients with a optimized transoperative pathological report would benefit from omit lymphadenectomy as a procedure for endometrial staging surgery.

Key words

Histological subtype, histological grade, miometrial invasion, lymphovascular invasion.

Marco teórico

En el año 2012 se estimaron 47,130 casos nuevos de cáncer de endometrio en los Estados Unidos. La incidencia de esta neoplasia se ha visto estable en mujeres de raza blanca y con un incremento en las mujeres afroamericanas de 1.9% por año.¹

El sangrado transvaginal anormal o spotting especialmente en las mujeres postmenopáusicas es el síntoma inicial más frecuente, puede haber síntomas inespecíficos tales como disuria, dispareunia y dolor pélvico.¹

Dentro de los factores de riesgo asociados se encuentran la obesidad, exposición a estrógenos en una terapia de sustitución hormonal sin progestágenos, menopausia tardía, nuliparidad, antecedente de síndrome de ovario poliquístico, diabetes y el síndrome de Lynch.¹

En la actualidad no hay estudios de escrutinio para la detección de esta neoplasia, hasta un 68% se detecta en etapas tempranas por la presencia de sangrado postmenopáusico. La tasa de supervivencia a 1 año es de 92% y a los 5 años 82%.¹

Hay diferentes subtipos histológicos, el más común es el adenocarcinoma endometriode que está compuesto de elementos epiteliales glandulares malignos y puede mostrar diferentes grados de diferenciación escamosa.²

Reportes de biopsias de endometrio pueden incluir hiperplasia endometrial simple o compleja y estas a su vez pueden ser con o sin atipias las cuales al no recibir un tratamiento médico oportuno pueden progresar a cáncer de endometrio desde 1 a 29% de acuerdo al tipo de hiperplasia (simple o compleja) y el grado de atipia celular.²

La clasificación actual de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y del Comité Estadounidense Conjunto sobre el Cáncer (AJCC) es quirúrgica.³

Dicha clasificación usa la información obtenida de la cirugía protocolizada que incluye:

1. Citología peritoneal
2. Histerectomía
3. Salpingooforectomía bilateral
4. Disección de ganglios pélvicos y paraaórticos.

El adenocarcinoma de endometrio, se subdivide en grados de acuerdo a la OMS, dichos grados son incluidos en la clasificación de la FIGO.⁴

- Grado I Carcinomas en los que el patrón de crecimiento sólido es inferior al 5%.
- Grado II. Carcinomas en los que el patrón de crecimiento sólido comprende entre el 6 y 50%
- Grado III. Carcinomas en los que el patrón de crecimiento sólido es superior al 50%

Actualmente el requisito de linfadenectomía pélvica y retroperitoneal como cirugía etapificadora varía de acuerdo a médicos tratantes e instituciones en donde se realizan dichos procedimientos.^{3,5}

Muchos cirujanos se basan en el reporte transoperatorio de patología para determinar si es necesario o no realizar linfadenectomías, esto es posible ya que en dichas instituciones se cuenta con un adecuado servicio de patología en los cuales la concordancia del reporte transoperatorio con el reporte histopatológico definitivo es mayor al 95%.³

Dos estudios multicéntricos aleatorizados han sido realizados evaluando el papel de la linfadenectomía en etapas tempranas de cáncer endometrio y ambos concluyeron que dicho procedimiento no cambiaba la supervivencia de dichas pacientes.^{3,6}

ASTEAC (A Study in the Treatment of Endometrial Cancer) es un estudio multicéntrico realizado en 4 países que incluyó 1408 mujeres en etapa clínica I de cáncer de endometrio, las participantes fueron elegidas aleatoriamente para tratamiento mediante histerectomía más salpingooforectomía versus histerectomía más salpingooforectomía y linfadenectomía pélvica con el objetivo de evaluar la supervivencia global con las dos modalidades de tratamiento.⁶ En dicho estudio posterior a una media de seguimiento de 3 años no se encontró significancia estadística en la supervivencia global.

Se han creado varios sistemas para identificar pacientes de alto riesgo para metástasis ganglionar de manera preoperatoria y durante el transoperatorio. Se sabe que el grado I y II de la FIGO, la profundidad de la invasión miometrial e infiltración linfovascular pueden predecir metástasis ganglionares o recurrencia sin embargo no se ha llegado a un consenso en el cual se considere de riesgo mínimo para enfermedad metastásica y que justificará omitir la linfadenectomía.^{7,11}

El principal obstáculo para poder adoptar un sistema que identifique pacientes de bajo riesgo al momento de la cirugía es la confiabilidad del estudio transoperatorio.

En la Clínica Mayo de Rochester Minnesota se cuenta con un adecuado servicio de patología quirúrgica los cuales tienen una precisión diagnóstica cerca del 97.8% en relación de estudio transoperatorio con reporte definitivo de patología.⁷

Con estos hallazgos se realizó un algoritmo en dicha institución mediante un estudio retrospectivo realizado de 1° enero de 2004 a 31 diciembre de 2008 en el cual la linfadenectomía es omitida en pacientes consideradas con riesgo bajo de metástasis ganglionar las cuales incluyen:

Enfermedad limitada al cuerpo uterino, tipo histológico endometriode, grado histológico I o II de la FIGO, invasión miometrial menor al 50%, tamaño tumoral 2 cm o menor. Con estos datos se clasificaron las pacientes en tres grupos de bajo, mediano y alto riesgo y se realizó el algoritmo de tratamiento para cada paciente de acuerdo al grupo correspondiente.⁷

Detectando durante el seguimiento a largo plazo que las pacientes con cáncer de endometrio de bajo riesgo presentaban metástasis ganglionares en promedio en un 4% por

lo cual en dichas pacientes se podía omitir la realización de linfadenectomías pélvicas y paraaórticas con la consecuente disminución de la morbimortalidad que estas conllevan.¹⁰

En el estudio del grupo de la Clínica Mayo realizado de 1984 - 1993, que incluyó 328 pacientes, se comparó el tratamiento en pacientes con cáncer de endometrio en dos grupos a quienes se les realizó linfadenectomía pélvica bilateral versus pacientes quienes no se realizó linfadenectomía y en las que se ofreció radioterapia como manejo adyuvante, el 17% corresponde a etapas IA que entran en el grupo de bajo riesgo de la Clínica Mayo y al seguimiento de 7 años en promedio no se encontraron diferencias significativas en supervivencia global y periodo libre de enfermedad al realizar cirugía etapificadora sin linfadenectomía y sin radioterapia adyuvante en pacientes de bajo riesgo y con la consecuente disminución de costos y morbilidad que estos tratamientos conllevan.¹²

En Corea se realizó un estudio en el cual se incluyeron los valores de Ca 125 y parámetros imagenológicos por resonancia magnética en un modelo multivariado para poder predecir el riesgo de metástasis linfáticas, de las 180 pacientes evaluadas se identificaron un 51% que correspondió al grupo de bajo riesgo con una tasa de falso negativo de 1.9%.¹³

En Japón se realizó un estudio retrospectivo en dos hospitales del país que incluyó 319 pacientes con cáncer de endometrio, en un centro se realizó linfadenectomía paraaórtica de manera sistemática y en el otro centro la linfadenectomía fue selectiva, se aplicaron los criterios descritos por el grupo Coreano¹³ para poder identificar la probabilidad de metástasis linfática identificando que la población que corresponde al grupo de bajo riesgo es de 12.9%.¹⁴

En Japón se realizó un estudio comprendido entre los años 1994-2004 que incluyó pacientes con cáncer de endometrio para demostrar si podía omitirse la linfadenectomía en estas pacientes, todas las pacientes recibieron como modalidad de tratamiento linfadenectomía pélvica bilateral y paraaórtica, incluyó 101 pacientes de las cuales 68% de las pacientes se encontraban en etapa I, con criterios de la Clínica Mayo de bajo riesgo, del total de pacientes 16/101 (15.8%) presentó metástasis en ganglios pélvicos y paraaórticos, concluyendo que el orden de afección es primero en ganglios pélvicos y posterior en ganglios paraaórticos, con recomendación de una buena correlación de transoperatorio y estudio definitivo, pacientes con ganglios pélvicos positivos en transoperatorio o histologías desfavorables se deben etapificar incluyendo tanto linfadenectomía pélvica bilateral como paraaórtica.¹⁵

Se realizó un estudio retrospectivo en Turquía de 2008- 2011 que incluyó 165 pacientes con cáncer de endometrio en todas realizándose linfadenectomía pélvica bilateral y paraaórtica. De estas pacientes el porcentaje correspondiente a etapa I con criterios de bajo riesgo fue de 74% y en el 89% de las pacientes se documentó ganglios pélvicos y paraaórticos negativos concluyéndose que pacientes con ganglios pélvicos negativos se benefician de no realizarse linfadenectomía paraaórtica ya que la probabilidad de metástasis en este sitio de forma aislada es baja (1%) con la disminución de la morbimortalidad que este procedimiento conlleva.¹⁶

En nuestra institución se desconoce la frecuencia de pacientes que corresponden por criterios de la Clínica Mayo al grupo de bajo riesgo (tumor <2 cm, invasión miometrial <50%, Grado I o Grado II de la FIGO e histología endometriode), por lo tanto, se realizó un protocolo para poder establecer que pacientes por dichos criterios se beneficiarían de omitir la linfadenectomía pélvica bilateral y paraaórtica como procedimiento para la etapificación quirúrgica del cáncer de endometrio y al conocer dicho porcentaje determinar si es necesario continuar con dichos procedimientos o realizar únicamente histerectomía simple con salpingooforectomía bilateral ante la baja posibilidad de metástasis ganglionares y con la consecuente disminución de la morbimortalidad de dichos procedimientos.

Frecuencia de los criterios de bajo riesgo para cáncer de endometrio reportado en la literatura

Autor	País	Año	% bajo riesgo cáncer de endometrio
Alhilli M, A Mariani	EUA	2000	17%
Tanaka H, Sato H	Japón	2006	15.8%
Kang S, Kang WD	Corea	2012	51%
Dogan N, Gungor T	Turquía	2012	74%
Kang S, Todo Y	Japón	2013	12.9%
Alhilli M, Podratz K	EUA (Clínica Mayo)	2013	23.6%

Planteamiento del problema

¿Cuál es la frecuencia de pacientes tratadas en el servicio de Ginecología Oncológica que tienen criterios de bajo riesgo de acuerdo a la Clínica Mayo para cáncer de endometrio?

Objetivo

Conocer la frecuencia de pacientes que cumplen criterios de bajo riesgo de acuerdo a la Clínica Mayo para cáncer de endometrio en el servicio de Ginecología Oncológica.

Justificación

En el servicio de Ginecología Oncológica se desconoce la frecuencia de las pacientes quienes se encuentran dentro del grupo de bajo riesgo para cáncer de endometrio, las cuales de acuerdo a lo reportado en la literatura se beneficiarían de omitir la linfadenectomía pélvica bilateral y retroperitoneal como parte de la etapificación quirúrgica y patológica. Al conocer dicho grupo en nuestra población y tener optimizado el servicio de patología se podría omitir realizar dichos procedimientos como parte de la cirugía etapificadora de endometrio con la consecuente disminución de la morbimortalidad que estos conllevan.

Tipo de estudio

Observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal.

Universo de trabajo

Pacientes con diagnóstico de cáncer de endometrio sometidas a cirugía etapificadora en el servicio de Ginecología Oncológica que cuenten con reporte histopatológico definitivo.

Tamaño de la muestra por periodo

Se incluirán reportes con diagnóstico de cáncer de endometrio desde que se tiene registro adecuado de las pacientes con dicha patología sometidas a cirugía etapificadora en el servicio de Ginecología Oncológica de enero de 2000 a enero de 2013.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal de pacientes con diagnóstico de cáncer de endometrio sometidas a cirugía etapificadora en el servicio de Ginecología Oncológica que cuentan con reporte definitivo de patología para etapificación.

Se obtuvo el número de afiliación de todas las pacientes en el servicio de patología y se revisaron los expedientes clínicos de las pacientes durante el periodo de enero de 2000 a enero de 2013.

Se evaluó el tipo histológico, el grado histológico de acuerdo a la clasificación de la FIGO, el tamaño tumoral en la pieza quirúrgica, la invasión linfovascular y el porcentaje de invasión miometrial.

Se anotaron los datos ya referidos en una hoja de recolección y se capturaron en hojas de cálculo de Excel.

El análisis estadístico fue con cálculos de frecuencia para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión (media, mediana, moda) para las variables cuantitativas.

Aspectos éticos

1. El investigador garantiza que este estudio tiene 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 al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, este proyecto está considerado como **investigación sin riesgo** ya que únicamente se consultaron registros del expediente clínico y electrónico.
3. Los procedimientos de este estudio se apegón 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 HGO 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 permitan 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 protocolo 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 realizaron cálculos de frecuencia para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión (media, mediana y moda) para las variables cuantitativas.

Resultados

Se revisaron expedientes de las pacientes sometidas a cirugía etapificadora para cáncer de endometrio en el servicio de Ginecología Oncológica un periodo comprendido de enero de 2000 a enero de 2013, evaluando el reporte histopatológico definitivo para poder conocer la frecuencia de las variables de bajo riesgo de acuerdo a criterios de la Clínica Mayo en pacientes mexicanas, los cuales incluyeron: tipo histológico, invasión miometrial, tamaño tumoral, grado histológico e invasión linfocelular.

Se recabaron un total de 341 reportes de pacientes con diagnóstico de cáncer de endometrio de los cuales, el 82% (279 casos) correspondieron al subtipo endometriode, 13% (44) histología mixta, 3% (10 casos) subtipo seroso papilar, 1.5% (5 casos) subtipo células claras y 1% (3 casos) subtipo mucinoso.

Al ser el subtipo histológico endometriode uno de los criterios de bajo riesgo para cáncer de endometrio, se decidió realizar las posteriores evaluaciones únicamente en los casos de reportes histopatológicos de cáncer de endometrio endometriode.

Se analizó la edad de presentación en las pacientes con cáncer de endometrio endometriode encontrando que 2% (7 casos) fueron menores de 30 años, 2% (7 casos) fueron mayores de 80 años, 11% (31 casos) fueron pacientes entre el grupo de edad 31-40 años, 12% (34 casos) fueron pacientes entre el grupo de edad 41-50 años, 19% (53 casos) se encontraban en el grupo de 51-60 años, 21% (58 casos) en el grupo de edad 61-70 años, 32% (89 casos) correspondió al grupo de entre 71-80 años.

En cuanto al grado histológico, se evaluarón los casos de cáncer de endometrio endometriode de los cuales, 59% (164 casos) correspondió al grado I, 33% (92 casos) correspondió al grado II, 8% (23 casos) correspondió al grado III.

En relación al tamaño tumoral, 2 cm es considerado el punto de corte como criterio en la Clínica Mayo para bajo riesgo, por lo cual de los subtipos histológicos endometrioides se encontró que 53% (149 casos) fueron menores a 2 cm y 47% (130 casos) fueron mayores a 2 cm.

En relación a la invasión del miometrio, se analizaron los 279 casos de subtipo endometriode encontrando que 60% (167 casos) correspondió a invasión de menos del 50% del miometrio y 40% (112 casos) correspondió a invasión mayor a 50% del miometrio.

Se evaluaron los 279 casos de cáncer de endometrio endometriode de los cuales 24% (66 casos) presentaron invasión linfocelular presente, 48% (134 casos) la invasión linfocelular estaba ausente y en 28% (79 casos) no se reportó la invasión linfocelular en estudio definitivo.

Una vez evaluados los criterios de bajo riesgo de la Clínica Mayo para cáncer de endometrio, del total de 341 casos de cáncer de endometrio etapificados en el servicio de Ginecología Oncológica el 28% (98 casos) correspondieron al grupo de bajo riesgo en nuestra población.

Se evaluó la invasión linfovascular de los 98 casos de bajo riesgo de los cuales 9% (9 casos) presentó invasión linfovascular, 49% (48 casos) no presentaron invasión linfovascular y 42% (41 casos) no se reportó en estudio definitivo de patología.

Discusión

El adenocarcinoma de endometrio es una de las neoplasias del tracto genital femenino más frecuente alcanzando hasta un 6% de todos los cánceres en la mujer, únicamente superado por el cáncer de mama, pulmón y colon-recto. Más del 70% de los casos se diagnostica en etapa temprana, limitada al cuerpo uterino y manifestada como sangrado postmenopáusico, con tasas de supervivencia global de hasta 84%.¹²

La cirugía etapificadora incluye histerectomía extrafascial, salpingooforectomía bilateral, linfadenectomía pélvica bilateral y retroperitoneal. Se han realizado algoritmos para clasificar a las pacientes con cáncer de endometrio en grupos de riesgo, siendo uno de los centros con mayores investigaciones al respecto el grupo de la Clínica Mayo, en donde al tener un adecuado servicio de patología para la evaluación del transoperatorio, han podido identificar los factores para determinar que pacientes al ser de bajo riesgo, se benefician de no incluir las linfadenectomías como parte de la cirugía etapificadora y con la consecuente disminución de la morbi-mortalidad que estos procedimientos conllevan.⁷

Dichos criterios incluyen el subtipo histológico endometriode, invasión al miometrio menor a 50%, tamaño tumoral menor a 2 cm y el grado histológico I y II.

Se evaluaron en un periodo comprendido de enero de 2000 a enero de 2013 los reportes de patología definitivo de pacientes con diagnóstico de cáncer de endometrio del servicio de Ginecología Oncológica, se incluyeron un total de 341 pacientes con criterios de inclusión para este protocolo, de ellos se documentó que al igual que lo reportado en la literatura el subtipo histológico más frecuente en un 82% de los casos es el endometriode el cual es uno de los criterios de bajo riesgo.²

Se ha reportado en la literatura que el cáncer de endometrio es más frecuente en pacientes postmenopáusicas.¹ Dicho dato se corroboró en nuestra población ya que al analizar por grupo de edades, las pacientes que se encontraban en el grupo etario de 51 a 60 años representaron un 32% del grupo de pacientes con cáncer de endometrio endometriode.

Aunque la invasión linfovascular no es considerada un criterio de bajo riesgo para cáncer de endometrio en la Clínica Mayo, se hizo una evaluación del mismo ya que es un factor pronóstico importante para la decisión de la adyuvancia y frecuencia de metástasis ganglionares. Se encontró que en las pacientes con cáncer de endometrio de tipo endometriode un 48% no presentaban infiltración linfovascular lo que les confiere un comportamiento biológico menos agresivo

Al poder analizar los 341 casos de pacientes con cáncer de endometrio tratadas en el servicio de Ginecología Oncológica y tomando en cuenta los criterios de bajo riesgo de la Clínica Mayo para cáncer de endometrio encontramos que 28% (98 casos) de nuestras pacientes se consideran en dicho grupo.

Al conocer la frecuencia de las pacientes que corresponde al grupo de bajo riesgo se hizo un análisis del porcentaje en quienes se presentaba la infiltración linfovascular siendo únicamente de 9%, lo cual es acorde a la literatura, siendo que los grupos de bajo riesgo tienen características de mejor pronóstico, al ser tumores bien diferenciados, limitados al endometrio, con bajo porcentaje de metástasis ganglionares y con bajo porcentaje de infiltración linfovascular.¹²

Sería motivo de otro estudio el poder realizar el seguimiento de nuestras pacientes y además de corroborar si en las 98 pacientes (28%) que se consideraron de bajo riesgo, no se presentaron metástasis ganglionares al momento de la etapificación completa, analizarse también el porcentaje de concordancia que se tiene en el estudio transoperatorio y definitivo de las pacientes con cáncer de endometrio en nuestra institución ya que la decisión de realizar o no linfadenectomías en las pacientes consideradas de bajo riesgo se realiza al momento de recibir el reporte transoperatorio, por lo cual la concordancia con el estudio definitivo debería ser igual o similar a lo reportado por la Clínica Mayo con un valor cercano al 97% ya que de lo contrario se podría estar subetapificando a las pacientes.

Al comparar nuestros resultados con lo reportado en la literatura tenemos un resultado similar a lo publicado en Estados Unidos por el grupo de colaboradores en la Clínica Mayo, dicho porcentaje es mayor al 10% que en un inicio esperábamos encontrar, por lo que es importante poder llevar a cabo transoperatorio de todas nuestras pacientes en el servicio y una vez teniendo perfeccionado junto con el servicio de Patología la concordancia del reporte transoperatorio y definitivo, dichas pacientes consideradas de bajo riesgo se beneficiarían de no realizar linfadenectomías como parte de la etapificación quirúrgica con la consecuente disminución de las posibles complicaciones o secuelas que dichos procedimientos podrían ocasionar y sin tener implicaciones tanto en supervivencia libre de enfermedad como en supervivencia global comparados con las pacientes a quienes se les realiza etapificación completa.

Conclusiones

- Se corroboró en el servicio de Ginecología Oncológica que el subtipo histológico más frecuente de cáncer de endometrio es similar a lo reportado en la literatura, con el 82% correspondiendo al subtipo endometrioide.
- La edad de presentación del cáncer de endometrio corresponde a lo reportado en la literatura, siendo más frecuente en la etapa de postmenopáusia con un 32% en las pacientes en el grupo de edad de 51-60 años seguido en un 21% por el grupo de edad de 61-70 años.
- Al analizar el subtipo histológico endometrioide, el grado histológico, tamaño tumoral menor a 2 cm, invasión al miometrio menor del 50%, se encontró que 28% del total de 341 pacientes etapificadas con cáncer de endometrio cumplió criterios de bajo riesgo de la Clínica Mayo.
- La frecuencia en nuestra población de pacientes del grupo de bajo riesgo es cercano a lo reportado por la Clínica Mayo, 28% de nuestras pacientes al tener optimizada la concordancia del reporte de transoperatorio y definitivo se beneficiarían de no realizar linfadenectomías como parte de la cirugía etapificadora de endometrio sin tener impacto en supervivencia libre de enfermedad y supervivencia global.

Referencias bibliográficas

1. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2012. Atlanta: American Cancer Society;2012:24.
2. Instituto Nacional de Cáncer. www.cancer.gov/cancertopics/types/endometrial.
3. Einstein H, Rice L. Current surgical management of endometrial cancer. *Hematol Oncol Clin North Am* 2012;26:79-91.
4. Kimberly KL, Thiel K, Goodheart M. Endometrial cáncer. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2012;39:255-268.
5. Soliman PT, Frumovitz M, Spannuth W, Greer MJ, Sharma S, Schmeler KM, et al. Lymphadenectomy during endometrial cancer staging: practice patterns among gynecologic oncologists. *Gynecol Oncol* 2010;119:291-294.
6. Kitchener H, Swart AM, Qian Q, Amos C, Parmar MK. Efficacy of systematic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): a randomized study. *Lancet* 2009;373:125-136.
7. AlHilli MM, Podratz KC, Dowdy SC, Bakkum-Gamez JN, Weaver AL, McGree ME, et al. Preoperative biopsy and intraoperative tumor diameter predict lymph node dissemination in endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2013;128:294-299.
8. Bakkum-Gamez JN, Mariani A, Dowdy SC, Weaver AL, McGree ME, Cliby WA, et al. The impact of surgical guidelines and periodic quality assessment on the staging of endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2011;123:58-64.
9. AlHilli MM, Podratz KC, Dowdy SC, Bakkum-Gamez JN, Weaver AL, McGree ME, et al. Risk scoring system for the individualized prediction of lymphatic dissemination in patients with endometrioid endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2013;131:103-108.
10. Kumar S, Mariani A, Bakkum-Gamez JN, Weaver AL, McGree ME, Keeney GL, et al. Risk factors that mitigate the role of paraaortic lymphadenectomy in uterine endometrioid cancer. *Gynecol Oncol* 2013;130:441-445.

11. Kumar S, Podratz KC, Bakkum-Gamez JN, Dowdy SC, Weaver AL, McGree ME, et al. Prospective assessment of the prevalence of pelvic, paraaortic and high paraaortic lymph node metastasis in endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2014;132:38-43.
12. Mariani A, Webb MJ, Keeney GL, Haddock MG, Calori G, Podratz KC. Low-risk corpus cancer: is lymphadenectomy or radiotherapy necessary?. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1506-1519.
13. Kang S, Kang WD, Chung HH, Jeong DH, Seo SS, Lee JM, et al. Preoperative identification of a low-risk group for lymph node metastasis in endometrial cancer: a Korean gynecologic oncology group study. *J Clin Oncol* 2012;30:1329-1334.
14. Kang S, Todo Y, Odagiri T, Mitamura T, Watari H, Kim JW, et al. A low-risk group for lymph node metastasis is accurately identified by Korean gynecologic oncology group criteria in two Japanese cohorts with endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2013;129:33-37.
15. Tanaka H, Sato H, Miura H, Sato N, Fujimoto T, Konishi Y, et al. Can we omit para-aorta lymph node dissection in endometrial cancer?. *Jpn J Clin Oncol* 2006;36:578-581.
16. Dogan NU, Gungor T, Karsli F, Ozgu E, Besli M. To what extent should para-aortic lymphadenectomy be carried out for surgically staged endometrial cancer?. *Int J Gynecol Cancer* 2012;22:607-610.

Anexos

26/2/2018

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud **3606** con número de registro **17 CI 09 010 024** ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 09 CEI 026 2016121**.
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA

FECHA **Lunes, 26 de febrero de 2018.**

DR. GERMAN MAYTORENA CORDOVA
PRESENTE

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

Frecuencia de los criterios de bajo riesgo de la Clínica Mayo en pacientes mexicanas con cáncer de endometrio.

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de 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:

No. de Registro
R-2018-3606-005

ATENTAMENTE


DR. OSCAR MORENO ALVAREZ
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3606

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL