



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN**

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA UMF13**



**ASOCIACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN PARA BASE DIAGNÓSTICO Y EL
ESTADIO DE LAS DE PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO Y ÚTERO EN
DERECHOHABIENTES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
EN CAMPECHE DURANTE EL PERIODO ENERO 2015 A JULIO 2019.**

**NÚMERO DE REGISTRO INSTITUCIONAL
R-2019-401-032**

TRABAJO

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. JORGE HUMBERTO MINET CALDERÓN

SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMPECHE FEBRERO 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ASOCIACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN PARA BASE DIAGNÓSTICO Y EL ESTADIO DE LAS DE PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO Y ÚTERO EN DERECHOHABIENTES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN CAMPECHE DURANTE EL PERIODO ENERO 2015 A JULIO 2019.

**NÚMERO DE REGISTRO INSTITUCIONAL
R-2019-401-032**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. JORGE HUMBERTO MINET CALDERÓN

A U T O R I Z A C I O N E S:

DRA. ANA LUISA LOPEZ BOZADA.

Profesor titular del curso de especialización en Medicina Familiar.
Médico especialista en Medicina Familiar.

DR. ALBERTO MANUEL CU CAÑETAS

ASESOR TEMÁTICO
Especialista en Ginecología y Obstetricia.

DRA. CARMEN DOMINGUEZ HERNANDEZ

ASESOR METODOLOGICO
Médico especialista en Medicina Familiar.
Coordinadora de planeación y enlace institucional.

DRA. RUBÌ DURAN REYES

Directora Médica de la UMF 13 Campeche

DRA. GLORIA DEL CARMEN CHÌ DIAZ

Coordinador clínico de Educación e Investigación en salud.

DRA GUADALUPE RAMOS JUAREZ

Coordinadora auxiliar medico de educación en salud.

SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMPECHE FEBRERO 2022

ASOCIACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN PARA BASE DIAGNÓSTICO Y EL ESTADIO DE LAS DE PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO Y ÚTERO EN DERECHOHABIENTES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN CAMPECHE DURANTE EL PERIODO ENERO 2015 A JULIO 2019.

**NÚMERO DE REGISTRO INSTITUCIONAL
R-2019-401-032**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. JORGE HUMBERTO MINET CALDERÓN

AUTORIZACIONES



**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

Agradecimientos

A Dios por guiarme en esta hermosa profesión.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y al Instituto Mexicano del Seguro Social que me dieron la oportunidad de continuar mi formación académica.

A mis maestros de la especialidad por sus enseñanzas brindadas.

A mis compañeros de generación.

A mis padres por su apoyo incondicional.

A mi esposa e hijas, todo es por ustedes, las amare siempre.

ÍNDICE

RESUMEN	1
MARCO TEÓRICO.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
JUSTIFICACIÓN	26
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	27
HIPÓTESIS	28
OBJETIVOS	29
MATERIAL Y MÉTODOS.....	30
PROCEDIMIENTO	37
ASPECTOS ÉTICOS	38
RESULTADOS.....	40
DISCUSIÓN	52
CONCLUSIÓN	56
BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	68

RESUMEN

ASOCIACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN PARA BASE DIAGNÓSTICO Y EL ESTADIO DE LAS DE PACIENTES CON CÁNCER DE OVARIO Y ÚTERO EN DERECHOHABIENTES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN CAMPECHE DURANTE EL PERIODO ENERO 2015 A JULIO 2019.

Antecedentes: El cáncer de ovario supone la principal causa de muerte ginecológica en nuestro medio, así mismo el cáncer de útero constituye la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas en la mujer; más de 11 muertes por día y afecta al grupo de entre 25 y 69 años, solo superado por el cáncer de mama. Ambos son un problema de salud pública en nuestro país y también a nivel mundial, el pronóstico de ambos padecimientos es mejor entre más temprano y oportuno sea el tamizaje y diagnóstico del mismo.

Objetivo: Evaluar la asociación de la clasificación para base diagnóstico y el estadio del cáncer de ovario y útero en las pacientes derechohabientes del HGZ1 en Campeche, durante el período del 2015 al 2019.

Material y Métodos: Se realizará un estudio no experimental de cohorte retrospectivo e histórico, cuyo universo muestra serán la totalidad de derechohabientes del HGZ1 del IMSS en la ciudad de Campeche con diagnóstico de cáncer de útero y ovario en los periodos del 2015 al 2019, se procederá a verificar su base diagnóstica la cual estará codificada según la IARC de la CIE de Oncología, así como el estadio de cada una de las pacientes según en TNM para tumores malignos, posteriormente aplicar estadística inferencial de análisis mediante la chi cuadrada a través del programa SPSS statics 2019. Del mismo modo se procederá a realizar estadística descriptiva de otras variables como edad, gestación, sobrevivida y patologías crónicas degenerativas.

Recurso e Infraestructura: Se cuenta en el HGZ 1 con UMF No 1 con el volumen suficiente de pacientes y se utilizaron los recursos y la infraestructura con la que cuenta la institución. Los gastos de papelería, equipos de cómputo y el software fueron proporcionados por el investigador.

Tiempo para Desarrollar: El estudio se llevó a cabo a partir de enero del 2015 a julio del 2019.

Palabras claves: Base diagnóstico, estadio, cáncer de endometrio, cáncer de ovario.

ABSTRAC

ASSOCIATION OF THE CLASSIFICATION FOR DIAGNOSTIC BASE AND THE STAGE OF PATIENTS WITH OVARIAN AND UTERUS CANCER IN RIGHT HOLDERS OF THE MEXICAN INSTITUTE OF SOCIAL SECURITY IN CAMPECHE DURING THE PERIOD JANUARY 2015 TO JULY 2019.

Background: Ovarian cancer is the main cause of gynecological death in our environment, likewise uterine cancer is the second cause of mortality due to malignant neoplasms in women; more than 11 deaths per day and affects the group between 25 and 69 years, only surpassed by breast cancer. Both are a public health problem in our country and also worldwide, the prognosis of both conditions is better the earlier and more timely the screening and diagnosis of the same.

Objective: To evaluate the association of the classification for diagnostic basis and the stage of ovarian and uterine cancer in patients entitled to HGZ1 in Campeche, during the period from 2015 to 2019.

Material and Methods: A non-experimental retrospective and historical cohort study will be carried out, whose sample universe will be the total number of beneficiaries of the HGZ1 of the IMSS in the city of Campeche with a diagnosis of uterine and ovarian cancer in the periods from 2015 to 2019. will proceed to verify its diagnostic basis which will be coded according to the IARC of the ICD of Oncology, as well as the stage of each of the patients according to TNM for malignant tumors, then apply inferential statistical analysis using chi square through the program SPSS statics 2019. In the same way, descriptive statistics of other variables such as age, gestation, survival and chronic degenerative pathologies will be carried out.

Resource and Infrastructure: HGZ 1 with UMF No 1 has a sufficient volume of patients and the resources and infrastructure of the institution were used. Stationery, computer equipment and software expenses were provided by the researcher.

Time to Develop: The study was carried out from January 2015 to July 2019.

Keywords: Diagnostic basis, stage, endometrial cancer, ovarian cancer.

MARCO TEÓRICO

Las enfermedades no transmisibles (ENT) son responsables de más de 36 millones de defunciones cada año a nivel mundial. El 80% de las muertes por ENT se concentran en cuatro grupos: enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias y diabetes. En el grupo de las neoplasias malignas, destacan las neoplasias ginecológicas que ocasionan en México la tercera parte de las muertes por cáncer en mujeres. ¹

El cáncer de ovario ocupa el quinto lugar como causa de fallecimientos por cáncer entre las mujeres y es el responsable de más fallecimientos que cualquier otro cáncer del sistema reproductor femenino. El riesgo de una mujer de padecer cáncer ovárico durante el transcurso de su vida es de aproximadamente 1 en 78. Su probabilidad de morir de cáncer ovárico en el transcurso de su vida es de aproximadamente 1 en 108. (Estas estadísticas no incluyen los tumores ováricos de bajo potencial maligno). Este cáncer se origina principalmente en mujeres de edad avanzada. Alrededor de la mitad de las mujeres diagnosticadas con cáncer de ovario tienen 63 años o más. Este cáncer es más común en las mujeres blancas que en las mujeres de raza negra. La tasa de mujeres diagnosticadas con cáncer de ovario ha estado disminuyendo lentamente por los últimos 20 años.²

A pesar de que el cáncer de ovario es el sexto cáncer más común en la mujer, continúa siendo una enfermedad devastadora con aproximadamente el 20% de mujeres con supervivencia a largo plazo, esto debido a la falta de métodos efectivos de tamizaje. El interés en la detección temprana como método para reducir la mortalidad ha crecido con el descubrimiento de marcadores séricos asociados a tumores malignos de ovario (particularmente CA-125) y con la mejoría en la precisión diagnóstica del ultrasonido pélvico. Los valores séricos de CA-125 están elevados en aproximadamente el 50% de las mujeres con etapas tempranas de la enfermedad y en más del 80% de las mujeres con cáncer de ovario

avanzado. Sin embargo, la especificidad de CA-125 es limitada. Los niveles de CA-125 están elevados en aproximadamente el 1% de mujeres sanas y fluctúan durante el ciclo menstrual.³

El principal factor pronóstico que determina la supervivencia con cáncer de ovario es el estadio quirúrgico de la FIGO al diagnóstico. De forma que, la probabilidad de supervivencia a 5 años está por encima del 80% en las pacientes con estadios I, se estima en un 40-60% para el estadio II, desciende al 10-30% al estadio III y se sitúa por debajo del 5% en las pacientes con estadio IV. La supervivencia a 5 años tras la cirugía sin tratamiento es superior al 90% en pacientes con estadios IA y IB, y se sitúa en torno al 80% en estadios IC. Existe por tanto un 20-30% de pacientes que presentaran recaída de la enfermedad y que se pueden beneficiar de un tratamiento complementario. Por ello, se debe identificar a estas pacientes de riesgo mediante la definición de factores pronóstico que sean predictores de la recaída y la supervivencia.⁴

El carcinoma de endometrio (CE) es la segunda neoplasia ginecológica más frecuente a nivel mundial siendo más común e la perimenopausia. Su mayor frecuencia está condicionada al incremento en la expectativa de vida en la población femenina, al uso de tamoxifeno y al surgimiento de la obesidad como problema de salud. Estas neoplasias cumplen las principales características reconocidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras instituciones internacionales para ser consideradas como problemas de salud pública, por la magnitud, vulnerabilidad y trascendencia.⁵

Basado en el perfil histológico, molecular y clínico el cáncer de endometrio se divide en dos tipos: Tipo I, variedad endometriode frecuentemente de bajo grado (I-II), relacionado a estrógenos, diagnosticado en forma temprana y con buen pronóstico en supervivencia global. Tipo II, variedad no-endometriode, no hormono dependiente, grado III, papilar seroso, células claras y carcinosarcomas.^{6,7}

El cáncer de endometrio es el cáncer ginecológico más frecuente en los países desarrollados, con aproximadamente 167.859 casos nuevos para el año 2012 y una mortalidad ajustada por edad de 2,4 por 100.000 mujeres/año, la cual ha ido aumentando a medida que aumentan los factores de riesgo en la población como: la obesidad, la terapia estrogénica sin el uso de gestágenos en la postmenopausia y el uso de tamoxifeno como tratamiento adyuvante para el cáncer de mama. Constituye la cuarta causa de cáncer en estos países. Los datos en Estados Unidos presentan una significancia en este grupo de países, con 49.645 casos nuevos en el año 2012, una tasa ajustada por edad de 19,5 por 100.000 mujeres / año y una mortalidad de 2,2 por 100.000 mujeres / año. Por el contrario, en los países menos desarrollados su frecuencia se ve superada por otros tipos de tumores asociados a las condiciones de vida de la población, como el cáncer de cérvix. Por lo tanto, en este grupo de países constituye la séptima causa de cáncer con aproximadamente 151.746 casos nuevos para el año 2012 y una mortalidad ajustada por edad de 1,5 por 100.000 mujeres / año. Para Colombia las estadísticas del cáncer de endometrio pueden diferir dependiendo de la fuente de información. Los datos reportados en GLOBOCAN para el año 2012 por la Agencia Internacional de Investigación para el Cáncer (IARC), señalan una incidencia y mortalidad ajustadas por edad de 3,6 y 0,9 por cada 100.000 mujeres / año ⁸.

Los datos calculados por el Instituto Nacional de Cancerología, señalan una tasa ajustada por edad con respecto a la incidencia de 3,5 por 100.000 mujeres / año. El cáncer se refiere a un crecimiento celular anormal no controlado y con posibilidad de diseminación de las células normales del cuerpo. Este crecimiento desordenado puede estar presente casi en cualquier tipo de célula y tejido corporal. Cuando se presenta la diseminación de esta se habla de un proceso de metástasis que se podría presentar a nivel local o a distancia del sitio inicial de presentación. La presentación de algunos tipos de cáncer podría ser prevenible, controlando los factores de riesgo relacionados. Además, muchos tipos de cáncer son exitosamente manejados mediante tratamiento con cirugía, quimioterapia y/o

radioterapia. Este es el caso del cáncer de endometrio que es diagnosticado en su mayoría en estadios tempranos y cuyo tipo histológico de presentación más frecuente es el menos agresivo.^{9, 10.}

El diagnóstico de cáncer implica en el paciente, su familia y su entorno una situación de estrés biopsicosocial elevado. No es fácil para el médico tratante enfrentarse al paciente con diagnóstico de cáncer sobre todo en el momento de la sospecha clínica y mucho más si se desconoce las repercusiones o implicaciones clínicas y de pronóstico que pueda tener un tipo cáncer específico. Lo complejo del tratamiento oncológico ha hecho que se formen especialistas dedicados exclusivamente al manejo del cáncer. Colombia es un país en vía de desarrollo que actualmente no cuenta con la cantidad suficiente de especialistas y supra especialistas para cumplir con las demandas de la población. Esto en muchos casos lleva a retraso en el manejo oportuno de patologías que podrían tener mejor pronóstico si son atendidas por el personal idóneo en los tiempos esperados. Además de la cantidad deficiente de especialistas; las poblaciones en condición de vulnerabilidad limitaciones geográficas de acceso a los servicios de salud empeora el panorama.^{11, 12.}

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

El cáncer epitelial de ovario es la segunda neoplasia del aparato genital femenino en frecuencia, tras el cáncer de endometrio. Sin embargo, es la principal causa de mortalidad por cáncer ginecológico. Esto es debido como veremos más adelante, a que la mayoría de pacientes (70-80%) se diagnostican en una etapa avanzada de la enfermedad. Globalmente representa el 3% de los tumores en la mujer y es la cuarta causa de muerte por cáncer en mujeres tras el cáncer de pulmón, mama y colon.¹³

En el mundo se diagnostican cerca de 205,000 nuevos casos, de los cuales mueren 125,000 mujeres por año, los países que tienen una mayor frecuencia son los europeos, Estados Unidos de América (EUA) y Canadá; seguidos por México, Colombia, Uruguay y Australia; en tercer lugar, de frecuencia, se encuentran Brasil y Argentina; es menos común en los países africanos y del sur de Asia. En México el cáncer de ovario tiene una frecuencia del 4.5% de las neoplasias ginecológicas. La elevada mortalidad del cáncer de ovario se explica por dos razones, la primera por la ausencia de síntomas específicos al inicio, lo que motiva que la mayoría de pacientes se presenten con enfermedad diseminada al diagnóstico y la segunda, por la ausencia de métodos de detección precoz (screening) que sean eficaces y estén validadas.¹⁴

Existen diferencias geográficas en la incidencia de esta enfermedad, siendo más frecuente en países industrializados. En cuanto a la edad de presentación, el cáncer de ovario es una enfermedad más frecuente en las mujeres postmenopáusicas, con la máxima incidencia entre los 50 y 75 años. A pesar de los avances en cirugía, quimioterapia y radioterapia, la supervivencia global en pacientes con cáncer de ovario no ha cambiado significativamente, durante los últimos 20 años. Ello es debido a que el cáncer de ovario es una enfermedad particularmente difícil diagnosticar y tratar. La enfermedad no genera signos y síntomas exclusivos y, hasta el momento, no se dispone de ningún método de diagnóstico aplicable a la población general, y dotado de una sensibilidad y

especificidad adecuadas- que pueda ser utilizado para la detección temprana. Si sabemos, por el contrario, que las posibilidades de supervivencia y de efectividad del tratamiento radican, como en la mayoría de las neoplasias, en el diagnóstico precoz. Y así, las pacientes diagnosticadas en estadios I y II presentan una supervivencia a los 5 años superior al 70% frente al 12% en estadios avanzados. El diagnóstico se hace, por tanto, cuando el tumor se ha extendido o diseminado en la cavidad abdominal y la tasa de supervivencia es mala. ¹⁵

El carcinoma de endometrio (CE) es el más frecuente de los tumores infiltrantes del tracto genital femenino en los países occidentales desarrollados con 36,000 nuevos casos y 6,000 muertes por año. Este cáncer ocupa el cuarto lugar en frecuencia en mujeres detrás del mamario, pulmonar y de colon. Se sabe que 18% de las mujeres que presentan este cáncer mueren por la enfermedad. El tipo histopatológico más frecuente es el adenocarcinoma; otros tipos menos frecuentes como el seroso papilar y el carcinoma de células claras tienen una conducta más agresiva y constituyen 5 al 10% de todos los cánceres de endometrio. Existen dos tipos de carcinoma endometrial. El primero se caracteriza por ser un tumor bien diferenciado y superficialmente invasivo, se conoce como adenocarcinoma endometrial tipo I sensible a progesterona y es de buen pronóstico. El tipo II se caracteriza por ser mal diferenciado o de tipo histológico agresivo que invade profundamente el miometrio. Cuando se comparan ambos grupos, el tipo II tiene una peor supervivencia a cinco años. El correcto manejo clínico de las pacientes requiere tener en cuenta distintas variables que determinan el pronóstico. Una parte importante de esta información pronóstica se obtiene del estudio anatomopatológico del material obtenido en las maniobras de estadio quirúrgico. ¹⁶

En México, el cáncer de ovario representa el 5.3% de los diagnósticos de neoplasias en todos los grupos de edad y 21% de los cánceres ginecológicos. Los estados con mayor incidencia de esta enfermedad son Nuevo León, Estado de México y Distrito Federal, con un total de 259 casos de cáncer de ovario y cuerpo del útero (128 tumor maligno de útero) y con media de edad de 52 años. ¹⁷

En el Instituto Mexicano del Seguro Social en su diagnóstico situacional reportan las consultas oncológicas otorgadas por tipo de tumor (IMSS, 2008-2015) y arroja que la neoplasia maligna de ovario tuvo un total de 264 608 consultas en el país. Representando un 2.8% del total de las consultas oncológicas del país y la neoplasia maligna del cuerpo del útero presento un total de 150 964 consultas que represento 1.6% del total de consultas.¹⁷

Como se mencionó el cáncer de endometrio (CE), es el tumor ginecológico más frecuentemente diagnosticado en los países desarrollados y el segundo más frecuente en los países en desarrollo. Sin embargo, la mortalidad para los países desarrollados es significativamente menor que para los países en vías de desarrollo. Estas diferencias son debidas a múltiples condiciones, pero dentro de las cuales podemos incluir la menor capacidad de acceso a los servicios de salud de las poblaciones más pobres, los factores de riesgo asociados a estilos de vida, las prácticas de detección y la disponibilidad de tratamiento. Las proyecciones hacen pensar que, debido al envejecimiento de las poblaciones y el cambio en los estilos de vida, la carga de cáncer irá en aumento. Esto es especialmente valido para el cáncer de endometrio donde los factores de riesgo asociados tales como la obesidad, menor paridad y la inactividad física; cada vez son más frecuentes en las poblaciones de los países en desarrollo. ¹⁸

La Sociedad Americana del Cáncer estima que la incidencia del cáncer endometrial es 2,5 veces superior a la del cáncer de cuello uterino y aun así, no existen programas de tamizaje para detectarlo. Sin embargo, en los países en desarrollo la incidencia es menor a la del cáncer de cuello uterino; esto tal vez debido precisamente a la falta de programas de tamizaje. Los problemas asociados al diagnóstico del cáncer endometrial reflejan la necesidad de aportar conocimientos claros y actualizados en cuando al diagnóstico del cáncer de endometrio. Podemos dividir los canceres endometriales en dos grandes grupos histológicos que se diferencian tanto en su incidencia como en el comportamiento clínico. ¹⁹

Los tumores tipo I que incluyen tumores de histología endometrioide de grado 1 o 2; representan aproximadamente el 80% de los casos y son tumores con un pronóstico más favorable. Los tumores tipo II, representan el 20% de los casos e incluyen tumores endometrioides grado 3 y los tumores de histología no endometrioide de comportamiento más agresivo. Lograr diferenciar entre estos dos grandes grupos de tumores de endometrio definirá la conducta terapéutica a seguir y el pronóstico del paciente. Según el instituto nacional de cáncer de los estados unidos se estima que el 70% de los tumores del endometrio se diagnostican como enfermedad localizada, lo cual implica un mejor pronóstico con tratamientos menos agresivos. La presentación clínica de la enfermedad si bien puede ser silente y diagnosticada en forma incidental; en el 75-90% de los casos se asocia a un sangrado vaginal anormal principalmente en mujeres postmenopáusicas o premenopáusicas de mayor edad. ^{20,21}.

Es posible también que se asocie a anomalías en estudios de la citología cervical, pero es menos común y no puede ser este considerado como un estudio de tamizaje para la detección del cáncer de endometrio. El diagnóstico incidental se basa en estudios de imágenes indicados por situaciones diferentes que muestran un engrosamiento endometrial superior a 4 mm en pacientes postmenopáusicas o como resultado de un informe de patología en los casos de histerectomías por otra indicación clínica. ^{22, 23, 24,25}.

Lo anterior indicaría la necesidad de estudios complementarios tales como: legrado biopsia o histeroscopia con biopsia dirigida, por el riesgo de cáncer endometrial. El diagnóstico del cáncer de endometrio se basa en el estudio histológico de la biopsia endometrial o de la pieza quirúrgica de una histerectomía. La estadificación del cáncer endometrial es básicamente anátomo-quirúrgica, la cual permite junto con el tipo histológico de la lesión definir el tratamiento adecuado pudiendo basarse únicamente en la histerectomía, salpingooforectomía y linfadenectomía para una gran mayoría de los casos o en la necesidad de quimioterapia y/o radioterapia como manejo co-adyuvante o paliativo. Para el caso de pacientes jóvenes con deseo de fertilidad y tumores de bajo riesgo confinados

al útero y de grado 1 o 2, es posible considerar el manejo medico basado en progestinas. ^{26, 27, 28,29 30}

Esto nos ilustra como el manejo del cáncer de endometrio puede tener una gran variedad de alternativas, basados en características individuales a cada paciente por lo que es necesario el entendimiento del diagnóstico, clasificación y las posibilidades de manejo para esta patología. En conclusión, el pronóstico del carcinoma endometrial es determinado principalmente por estadio de la enfermedad y la histología. Afortunadamente, la mayoría de las mujeres con carcinoma de endometrio, tienen un pronóstico favorable, ya que la mayoría de los pacientes tienen histología endometriode y se presentan con enfermedad en estadio temprano, que se asocia con mayor sobrevida. ³¹

Es por ello que el médico general, tanto de los servicios de consulta externa como de urgencias, siendo los responsables de la atención inicial y referencia a niveles especializados de las pacientes, deben estar familiarizados con el diagnóstico del cáncer de endometrio. Esto en busca de optimizar y mejorar la captación de pacientes en estadios tempranos lo que podrá mejorar la sobrevida y disminuir la morbimortalidad asociada a tratamientos más agresivos de los estadios avanzados de cáncer de endometrio. Es así, como el presente trabajo busca: Actualizar los conceptos acerca del diagnóstico y tratamiento del cáncer de endometrio, definir las técnicas actuales en el diagnóstico y predicción del cáncer de endometrio, exponer los nuevos tratamientos médico - quirúrgicos que hay en la actualidad para el manejo y estadificación del cáncer endometrial y 21 a su vez, servir como fuente de consulta actualizada para los profesionales de la salud relacionados con la salud de la mujer. ^{32,33.}

El motivo principal del estudio fue identificar el comportamiento por tipos histológicos y por tratamientos del cáncer de ovario. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de pacientes con cáncer de ovario, atendidas en el Hospital "Ramón González Coro", La Habana. En el período comprendido entre enero de 2001 a julio de 2013. Las unidades de análisis fueron las historias clínicas de las 98 pacientes que se estudiaron. Los resultados describen al

diagnóstico histológico de los cánceres epiteliales, aproximadamente 3 de cada 5 de los cánceres epiteliales eran cistoadenocarcinomas papilares serosos, y los cistoadenocarcinomas papilares mucinosos estaban presentes en 1 de cada 6 pacientes. Alrededor de 1 de cada 10 de los cánceres epiteliales fueron carcinomas de células claras o cistoadenocarcinoma endometrioides.³⁴

Por tanto, se concluye que el mayor porcentaje de los cánceres eran epiteliales, y los tumores de células granulosas y los del estroma gonadal representaron menor frecuencia del total de los cánceres estudiados. Una minoría de las pacientes fueron diagnosticadas con cáncer de las células germinales del ovario. Un gran número se diagnosticaron desgerminomas malignos y la diferencia fue un tumor maligno de Brenner en el ovario izquierdo.³⁴

El ensayo del PLCO (Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Cancer Screening Trial), que se publicó en 2011, estudió a 78.216 mujeres entre 55 y 74 años que recibieron control habitual o screening anual durante 6 años mediante CA125 y durante 4 años con ecografía transvaginal. Concluyeron que, a pesar de identificar más cánceres de ovario, 212 comparados con 176 que se encontraron en las pacientes con controles habituales, la mayoría de los tumores en ambos grupos eran de estadios III o IV. El screening no redujo la mortalidad de cáncer de ovario.

35

El mayor ensayo de cribado de cáncer de ovario todavía en curso es el UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKC-TOCS). EL 50% de invasivos primarios de ovario o cánceres de trompa malignos detectados por cribaje con únicamente TVS fueron de estadios precoces I o II frente al 26% de los casos controles detectados clínicamente, por lo que el screening obtuvo un aumento significativo de detección de estadios precoces de cánceres de ovario malignos. Los resultados finales del efecto del screening en relación con la mortalidad serán publicados una vez que el análisis de datos concluya.³⁶

El ensayo multicéntrico de cribaje de cáncer de ovario de Japón es un ensayo prospectivo randomizado que duró 9 años en el que se observó que el 63% de los

pacientes en los que se detectó cáncer de ovario por screening eran de estadio I versus el 38% del grupo control. También observaron que un debulky óptimo del tumor fue conseguido más frecuentemente en mujeres en los que el cáncer de ovario fue diagnosticado por screening.³⁷

El ensayo UKOCS (University of Kentucky Ovarian Cancer Screening Trial) ha ido en progreso desde 1987, dicho ensayo no cuenta con un “no screening” grupo control, sino que es comparado con una población control de la misma área geográfica que reciben los mismos protocolos de manejo y en el mismo periodo de estudio . Aquellas pacientes cuyos cánceres de ovario fueron diagnosticados por screening fueron de un estadio precoz en el momento del diagnóstico (68% estadio I o II) frente a aquellas que no recibieron cribaje (27% estadio I o II, $P<0.01$). Además, también se observó que en aquellos tumores de estadio III, se diagnosticaron más estadios IIIA en aquellas pacientes con cribaje hecho con respecto a los controles.³⁸

La tasa de supervivencia a los 5 años de todas aquellas mujeres con cáncer de ovario detectadas gracias al cribaje fue del 74.8% +/- 6.6% comparado con el 53.7% +/- 2.3% de las pacientes cuyos cánceres fueron detectados clínicamente. ($p<0.01$).³⁹

Tres de los ensayos clínicos (Kentucky (70%), UKSTOCS (50%), CSOCS (67%)) detectaron un cambio significativo en el hallazgo de estadios precoces I y II en los grupos de pacientes con screening, mientras que el PLCO (28%) no; alcanzando una sensibilidad alta en estos tres estudios de 80-89% y una especificidad de >98%. El VPP más alto fue en SCSOCS (47%) y en Kentucky (20%), indicando que de una a cuatro mujeres sin malignidad fueron intervenidas quirúrgicamente por cada mujer con malignidad. El ensayo clínico de Kentucky encontró una tasa de supervivencia significativa mientras que el PLCO no se encontró diferencias de mortalidad entre el grupo de screenign y el grupo de control.^{40, 41,42.}

La exposición prolongada a estrógenos sin oposición, ya sea endógeno o exógeno, se asocia con la mayoría de los casos de cáncer de endometrio tipo I. La

exposición al estrógeno endógeno sin oposición se produce en la anovulación crónica (por ejemplo, el síndrome de ovario poliquístico), en tumores productores de estrógenos y con la conversión periférica excesiva de andrógenos en estrona en el tejido adiposo. La mayoría de los pacientes con cáncer de endometrio tiene una fuente identificable de exceso de estrógenos y por lo general muestran un perfil clínico característico que comprende un alto índice de masa corporal (IMC) que se considera como: sobrepeso (IMC= 25-30) o son obesos (IMC= 30), a menudo asociado a otros componentes de síndrome metabólico (por ejemplo, hipertensión, diabetes) (40). La obesidad está asociada con una mayor incidencia de cáncer de endometrio. Estudios de casos y controles han demostrado un aumento de 200-400% en el riesgo lineal para cáncer de endometrio en las mujeres con índice de masa corporal con valores superiores a 25. ⁴³

Un meta-análisis evaluó a las mujeres que tomaban la terapia hormonal (TH) y mostró que el IMC está fuertemente asociado con un mayor riesgo de cáncer de endometrio, con la asociación cada vez más fuerte cuando el IMC tenía valores superiores a 27 y siendo de manera particular más fuerte en aquellas mujeres que nunca han estado expuestas a la terapia hormonal (41). Un IMC alto se correlaciona con características de buen pronóstico en el cáncer de endometrio, ⁴⁵ incluyendo tumores de bajo grado, histología endometriode y la presentación del cuadro en una etapa temprana, en comparación con un pequeño subgrupo de pacientes, donde la patogénesis está relacionada con anomalías en la reparación de genes y el Síndrome de Lynch (SL), los cuales parecen ser distintos, en relación con un peor pronóstico, factores de riesgo y mal resultado clínico. ^{44, 45, 46}

En relación a un reciente meta-análisis con la participación de 6 estudios y 3.132 casos de cáncer, el riesgo relativo (RR) para el desarrollo del cáncer de endometrio en mujeres con síndrome metabólico es 1,89 (Intervalo de confianza (IC) 95% 1,34-2,67; $p \leq 0,001$). Teniendo en cuenta los componentes individuales del síndrome metabólico, la obesidad como se mencionó anteriormente está asociada con un mayor RR del 2,21 ($P \leq 0,001$) para desarrollar cáncer de endometrio (43). Por lo tanto, se ha observado que la asociación entre la obesidad

y el riesgo de cáncer endometrial aumenta con el aumento del IMC: El RR para el sobrepeso es de 1,32 (IC del 95%: 1,16-1,50) y para la obesidad es de 2,54 (IC 95% 2,11-3,06) (44). Otros componentes del síndrome metabólico relacionados con el cáncer de endometrio incluyen la hipertensión, con un RR de 1,81 ($p=0,024$).⁴⁷

La hipertrigliceridemia tiene una asociación menor pero significativa (RR 1,17; $p < 0,001$) (43). La diabetes mellitus, en especial el tipo II, ha sido considerada durante mucho tiempo como un factor de riesgo independiente para el cáncer de endometrio (OR 2,1; IC 95% 1,40-3,41) (45). Aunque, el hecho de que las personas con diabetes mellitus tipo II (DM2) tengan obesidad es un factor de confusión. Un reciente estudio en los Estados Unidos cuestionó el papel independiente de la DM2 como un factor de riesgo para el cáncer de endometrio.^{48,49}

Por otro lado, la terapia de estrógenos sin oposición sistémica con una progestina incrementa el riesgo de cáncer de endometrio hasta en 20 veces, el cual se correlaciona con la duración de su uso, por el contrario, la administración concomitante de una progestina mitiga este riesgo. Cuando los progestágenos se administran de forma continua e intermitente (10 días c/mes), o a través de un sistema intrauterino liberador de levonorgestrel, el riesgo se reduce por debajo de la de las mujeres que no recibieron TH.^{50, 51,52}

Sin embargo, el uso de estrógeno junto con un curso de progestina de 10-14 días una vez cada 3 meses se asoció significativamente con un riesgo elevado de desarrollar carcinoma endometrial para exposiciones de 5 años o más (odds ratio (OR); 1,63; IC del 95%; 1,12- 2,38) Dada a la respuesta variable para TH y los riesgos asociados, se recomienda que los proveedores de salud deben individualizar la atención y el tratamiento de las mujeres con una dosis eficaz más baja durante el menor tiempo que se necesita para aliviar los síntomas vasomotores. La decisión de continuar la TH debe ser individualizada y basada en los síntomas de la mujer y la relación riesgo-beneficio, sin importar la edad.^{53,54}

De igual forma los tumores productores de estrógeno que se producen en las células de la teca o de la granulosa ovárica, tienen un mayor riesgo de cáncer endometrial, donde se ha informado que hasta un 20% de las mujeres con estos tumores tienen un cáncer endometrial de manera simultánea.⁵⁵

Como factor protector, las mujeres que han tomado anticonceptivos orales combinados por más de 12 meses presentan una reducción del riesgo para el cáncer de endometrio, que perdura al menos 10 años después de haberlos dejado. Esta protección estaría mediada por la acción de la progesterona incluida en los anticonceptivos. Al parecer, la progesterona disminuye la acción mitogénica de los estrógenos e induce una maduración del endometrio. Esta teoría incluso se ha podido observar a nivel molecular, donde la progesterona inactiva las cinasas dependientes de las ciclinas (CDK), evitando que la célula durante su ciclo celular progrese desde la fase G1 a la fase S.⁵⁶

Factores como enfermedades sistémicas y el estilo de vida influyen en el riesgo de cáncer endometrial. Enfermedades como la hipertensión, la diabetes y la obesidad aumentan el riesgo de todo. Aproximadamente el 40% de los cánceres uterinos se puede atribuir a la obesidad. Como se mencionó anteriormente el aumento de los índices de masa corporal (IMC) se asocia con un mayor RR de desarrollar cáncer de uterino. Las mujeres con sobrepeso (IMC 28-29,9) tienen un RR de 1,5 versus las mujeres con un IMC normal. Las mujeres obesas (IMC 30-33,9) tienen un RR de 2,9 y aquellas con una obesidad mórbida (IMC > 34) tienen un RR de 6,3. El aumento del riesgo de carcinoma endometrial asociado con el aumento del IMC se debe a los niveles más altos de estrógeno endógeno, como se explicó al inicio. Todo lo expuesto anteriormente es debido a que, la conversión de androstenediona en estrona y la aromatización de los andrógenos a estradiol se producen en el tejido adiposo periférico. Las mujeres severamente obesas presentan una mayor probabilidad de tener un tipo histológico menos agresivo, con una enfermedad en estadio I.⁵⁷

La detección de cáncer de endometrio no se realiza de forma rutinaria en la población general. Los primeros síntomas y el pronóstico favorable de esta

enfermedad se oponen a la eficacia del cribado de la población. Los estudios de la ultrasonografía transvaginal (UTV), han demostrado que este examen por sí solo, no ha sido eficaz para fines de selección. El análisis oportuno de todas las pacientes postmenopáusicas o con sangrado vaginal anormal, está indicada la UTV y una biopsia endometrial.⁵⁸

Al seleccionar las pacientes que toman tamoxifeno, se ha encontrado que la hipertrofia endometrial característica en la ecografía conduce a altas tasas de falsos positivos y a la realización de procedimientos diagnósticos invasivos innecesarios. En un estudio prospectivo se utilizó la UTV para detección de patología endometrial en 247 que tomaban tamoxifeno, se demostró que de 52 pacientes asintomáticas que presentaban un endometrio engrosado, 38 (73.1%) tenían un endometrio atrófico en el estudio histopatológico y sólo 1 paciente tenía cáncer endometrial, mientras que, en 20 pacientes seleccionadas con sangrado vaginal, sólo a 2 se les diagnosticó cáncer de endometrio. Los autores del estudio concluyeron, que el cribado ecográfico de rutina no está indicado en mujeres asintomáticas que se encuentran usando tamoxifeno, e incluso con un valor de corte de 10 mm de grosor endometrial y repetidas exploraciones por UTV, ya que esto aumenta la morbilidad iatrogénica y sólo 1 caso de carcinoma endometrial fue detectado. No obstante, todas las mujeres con un sangrado uterino anormal deberán ser evaluadas.⁵⁹

Los programas de detección de pacientes portadoras de la mutación del gen para el síndrome de Lynch, no deben elegir la cirugía profiláctica, por el contrario, se ha demostrado una mayor eficacia cuando se utiliza la biopsia endometrial anual y la UTV. Una evaluación de la vigilancia ginecológica entre las 175 pacientes portadoras de la mutación (503 visitas de vigilancia durante 759 personas en riesgo-año), que utilizan la UTV y la biopsia endometrial en el 94% y 74%, respectivamente. Durante las visitas se mostró que 11 de 14 casos de cáncer endometrial fueron diagnosticados por la vigilancia ultrasonográfica y 8 casos por medio de la biopsia endometrial. La UTV estuvo indicada sólo en cuatro pacientes con cáncer de endometrio y 6 casos se dejaron de diagnosticar. Por otro lado, la

biopsia endometrial detectó 14 casos nuevos de hiperplasia endometrial potencialmente premaligna.⁵⁹

La mayoría de los casos de cáncer de endometrio no se pueden prevenir, pero la reducción de los factores de riesgo y la introducción de factores de protección en el estilo de vida siempre que sea posible, pueden disminuir el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Por lo tanto, a todas las mujeres se les debe informar sobre los riesgos y síntomas del cáncer endometrial y se les debe recomendar participar en una actividad física regular, adoptando un estilo de vida activo que ayude a alcanzar y mantener un peso saludable, reduciendo así la presencia de otros factores de riesgo para el cáncer endometrial como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.⁵⁹

El objetivo principal del estudio fue evaluar la influencia de los factores pronósticos evolutivos del cáncer epitelial de ovario sobre la supervivencia global (SG) en pacientes del Centro Oncológico Provincial, Hospital tercer Congreso de Pinar del Río, durante el periodo 2010-2014. Por lo cual realizó un estudio analítico, prospectivo y longitudinal en una muestra de 62 pacientes a través del método de Log Rank y la supervivencia global se estimó a través del método Kaplan Meier. El cáncer de ovario representa la cuarta causa de muerte por cáncer en la población occidental y además constituye la patología ginecológica que presenta mayor letalidad

Por lo tanto, se concluyó que la SG fue muy alta. La media fue de tuvo un rango mayor a los 4 años. La SG en relación con el tamaño del tumor residual después del proceder fue en todos en los pacientes con tumores menores o iguales a 1 cm después de la cirugía primaria, contrastando con un menor porcentaje en los que presentaban tumor mayor a 1 cm.⁶⁰

El motivo principal de este estudio fue identificar si el sangrado uterino pre menopáusico o la hiperplasia endometrial tienen un mayor riesgo para las pacientes a padecer algún tipo de cáncer endometrial. Se realizó un estudio sistemático de archivos tanto prospectivos como retrospectivos de las bases de datos de PubMed, Embase y la librería Cochrane desde agosto del 2015 artículos

que tuvieran en el título sangrado uterino anormal y cáncer endometrial El cáncer endometrial tiene una incidencia mundial de 9 por cada 100 000 mujeres, con 1% de riesgo de por vida, la mayoría de los casos son en mujeres mayores de 50 años con un alto grado de riesgo de presentarse en pacientes expuestas a terapia estrogénica, otros factores fueron obesidad, síndrome de ovario poliquístico, ciclos anovulatorios, nuliparidad y diabetes tipo dos. Es muy común que se presente en mujeres con sangrado posmenopausia, pero el sangrado pre menopaúsico es muy común actualmente en las mujeres.

Los resultados obtenidos fueron de los artículos originales un alto porcentaje fue excluidos por título, se obtuvieron 125 textos completos de los cuales solo 65 artículos estuvieron en los criterios de inclusión, estos presentaron que el sangrado uterino pre menopaúsico y la hiperplasia endometrial son un factor de riesgo muy bajo para padecer cáncer endometrial por el contrario el sangrado intermenstrual demostró ser un factor de riesgo mucho más elevado.⁶¹

El objetivo de este estudio fue conocer si el sobrepeso y la obesidad han incrementado el riesgo de padecer más de 13 tipos de cáncer, dentro de los cuales destaca el cáncer de ovario y endometrio de manera importante, estos datos fueron tomados del Centro Estadístico de Cáncer de los Estados Unidos de América, en el año 2014 alrededor de 631,000 personas fueron diagnosticadas con algún tipo de cáncer asociado a la obesidad y sobrepeso representando el 40% de todos los tipos de cáncer diagnosticados en ese año. Hablamos de sobrepeso con un Índice de Masa Corporal (IMC) de 25-29.9 kg/m² y obesidad un IMC mayor de 30 kg/m². Cerca del 55% de la población son mujeres y oscila una edad entre los 20 y 74 años. La tasa de mujeres es de aproximadamente 218.1 por cada 100,000 habitantes dentro de los cuales los canceres de endometrio, ovárico y de mama representaron el 42% del total de un número de 268,091 personas.

La tasa de incidencia fue más alta para mujeres postmenopáusicas siendo cáncer de mama más alto en porcentaje seguido del endometrial y de último el ovárico. Por lo cual hay una alta evidencia que el IMC este asociado con mayor riesgo de

cáncer, casi al doble de personas con un IMC dentro de parámetros normales y en las mujeres de dos a cuatro veces mayor. Estudios observacionales nos indican que cinco kilogramos de más eleva el riesgo.⁶²

El objetivo de este estudio fue evaluar la influencia de los factores pronósticos evolutivos sobre la recaída del cáncer epitelial de ovario, en las pacientes del Centro Oncológico Provincial tercer Congreso durante el periodo 2010-2014 con un método de investigación epidemiológica, explicativa, analítica, retrospectiva, longitudinal sobre una muestra de 62 pacientes con diagnóstico de cáncer epitelial de ovario. La supervivencia libre de enfermedades fue de 59.7% y los factores sobre recaídas de pacientes fueron estadio de la enfermedad, tamaño del tumor residual y sensibilidad a las sales de platino. La variedad histológica no incluyó sobre la evolución de las pacientes. La enfermedad es diagnosticada tardíamente debido a su escasa sintomatología y a la ausencia de pruebas de pesquisa efectivas. alta letalidad del cáncer epitelial de ovarios es la elevada frecuencia de recaída en los primeros 2 años después de finalizado el tratamiento, a pesar de que el 80% tiene una excelente respuesta a la quimioterapia.

El comportamiento epidemiológico del cáncer de ovarios presenta una tendencia a aparecer en mujeres mayores de cincuenta años, con histología seroso-papilar, con moderado y alto grado de malignidad, en diagnósticos tardío. Los dos factores pronósticos fundamentales son la extensión de la enfermedad y la cantidad de tumor residual (nivel de citorreducción: óptima o subóptima). La alta letalidad del cáncer epitelial de ovarios es la elevada frecuencia de recaída en los primeros años después de finalizado el tratamiento, a pesar de que un alto porcentaje tiene una excelente respuesta a la quimioterapia.⁶³

El objetivo principal de este estudio fue conocer si el cáncer uterino es uno de los pocos canceres con una incidencia y mortalidad incrementada en los Estados Unidos, reflejando en parte la prevalencia de sobrepeso y obesidad que ha ido en aumento desde los años 1980s. Se realizó este reporte y reflejo que la incidencia ha ido en aumento en 0.7% por año desde 1999-2015 y la tasa de muerte 1.1% por año y se observa mayormente en mujeres blancas no hispanas. En el año

2015 hay 53,911 nuevos casos de cáncer uterino que corresponden a una tasa 27 casos por cada 100,00 mujeres. Y se reportan 10,733 muertes por esta misma patología, 5 muertes por cada 100,000 mujeres. El sangrado uterino anormal incluyendo entre periodos, después de tener relaciones sexuales o sangrado inesperado en mujeres postmenopáusicas es un importante síntoma de cáncer uterino. Este cáncer fue clasificado por su tipo histológico en endometroide, otro carcinoma, carcinosarcoma y sarcoma.

La incidencia es mayor en mujeres blancas y de raza negra comparada con hispanas y asiáticas. El carcinoma de endometrio es el cáncer uterino as común con un alto porcentaje, aproximadamente dos tercios fueron diagnosticados en estadio localizado, a diferencia de los sarcomas que fueron en un estadio a distancia donde predomino la raza negra. Por lo cual este reporte indica que ha ido en aumento la incidencia y un factor contribuyente es el sobrepeso y la obesidad. Así como el desuso de terapias hormonales estrogénicas más progestina en la menopausia. ⁶⁴

El objetivo principal de este estudio fue establecer la asociación entre el resultado histopatológico de los tumores de ovario con el serológico de CA-125 y la utilidad para el diagnóstico de tumores de ovario. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y longitudinal en el periodo del 1 de septiembre de 2010 al 28 de febrero de 2013 donde se seleccionó a todas las pacientes con diagnóstico de tumor de ovario y Ca-125 para analizar la asociación de estos tumores histológicamente, así como su conducta biológica, el rango de positividad del marcador y su relación con el estado pre y post menopaúsico. La molécula CA-125 es una glicoproteína de alto peso molecular que estructuralmente se compone de dos dominios, así como de 60 repeticiones de aminoácidos, en donde se unen los anticuerpos OC125 y M11, que son los anticuerpos utilizados para la detección de CA-125.

Como resultado el CA-125 sérico es la prueba de laboratorio más comúnmente utilizada en la evaluación de tumores anexiales para cáncer epitelial de ovario, algunas variaciones como el ciclo menstrual y situaciones benignas en mujeres

premenopáusicas resultaban en un aumento de falsos positivos, se encontró un mayor valor positivo en casos benignos, y se concluyó que el marcador es útil para el tamizaje de cáncer de ovario en las mujeres postmenopáusicas, principalmente para las estirpes de tipo epitelial. En contraparte, carece de utilidad en las mujeres premenopáusicas.⁶⁵

El objetivo principal de este estudio fue reportar la experiencia institucional relacionada con el diagnóstico, tratamiento, vigilancia y resultados perinatales de pacientes embarazadas con cáncer de ovario en el Instituto Nacional de Perinatología de 2009 a 2014. Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. Durante el periodo de estudio se registraron 5 pacientes en quienes se estableció el diagnóstico de cáncer de ovario durante el embarazo. La edad promedio fue de 24.6 ± 8.9 años (límites de 16-37 años) y la edad gestacional al momento de ingresar al hospital de 19 ± 7.5 semanas (límite mínimo y máximo de 13 y 28.3 semanas). En 4 pacientes se determinó la finalización del embarazo entre la semana 37 y 39.1, y uno a las 22 semanas por preeclampsia, fueron 3 cesáreas y dos partos.

El marcador Ca-125 se eleva muy por encima de lo normal en el primer trimestre de embarazo por lo cual no se toma como referente hasta después de la semana 15, la alfafetoproteína elevada nueve veces mayor nos indica un tumor de células germinales, la cirugía es el tratamiento de elección y se realiza durante el segundo trimestre. Los marcadores de excelencia son ca 19.9 el antígeno carcinoembrionario y la deshidrogenasa láctica, después de segundo trimestre se podrá efectuar cirugía y quimioterapia.⁶⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de ovario representa la cuarta causa de muerte por cáncer en la población occidental y además constituye la patología ginecológica que presenta mayor letalidad. Y se acompaña de escasa sintomatología asociada, lo que produce una detección tardía de esta enfermedad, por lo que se presentan con mayor frecuencia en estadios avanzados (III y IV). Ello ocurre por su localización intraperitoneal profunda, la inespecificidad de sus síntomas iniciales, la ausencia de síntomas precoces y de pruebas de tamizaje efectivas. Otro justificativo de la alta letalidad del cáncer epitelial de ovarios es la elevada frecuencia de recaída en los primeros 2 años, después de finalizado el tratamiento, a pesar de que el 80% tiene una excelente respuesta a la quimioterapia.

El carcinoma de ovario representa una forma de cáncer quimiosensible, paliable e incluso curable, aun en etapas avanzadas de su evolución. Es uno de los tumores sólidos más tratables, ya que la mayoría son sensibles a los agentes antineoplásicos. El esfuerzo interdisciplinario es fundamental en esta enfermedad, siendo pilares básicos el diagnóstico precoz, la cirugía adecuada y el tratamiento complementario idóneo, básicamente la quimioterapia.

En cuanto a los tumores uterinos El cáncer de endometrio (CE) es la segunda neoplasia ginecológica más frecuente a nivel mundial, más común en la peri y postmenopausia. Mayor frecuencia para la variedad endometriode. Supervivencia a largo plazo en la etapa clínica temprana es mayor a 80%, mientras que en las etapas avanzadas es menor a 50%. En nuestro país no existe un manejo totalmente estandarizado entre instituciones.

Ambos tipos de cáncer son considerados un problema de salud pública, presentándose sobre todo en los niveles más bajos socioeconómicos del país, frecuentemente se encuentra en estadíos avanzados al momento de su diagnóstico.

JUSTIFICACIÓN

Dado que el cáncer de ovario y útero son problemas frecuentes y comunes de salud pública, es trascendental conocer el cuadro clínico inicial, así como los signos y síntomas que acompañan a estas dos entidades en periodos vitalmente importantes como son los primeros estadios, ya que una de las causas de su alta mortalidad y peor pronóstico es la detección en estadios avanzados.

Es importante dar a conocer al personal del salud la frecuencia, la mortalidad y su asociación con la base diagnóstica, ya que nuestro sistema de salud se enfoca en patologías igualmente importantes en la mujer como lo son el cáncer de mama y otros tipos de cáncer, cabe mencionar que el cáncer de ovario y endometrial tiene una tasa de éxito muy alta en el tratamiento y en la sobrevivencia de las pacientes si se diagnostica a tiempo así como tienen una letalidad muy importante y elevada si no se hace un adecuado tamizaje tempranamente.

En este estudio conoceremos los principales datos que nos orienten a un diagnóstico temprano para tener una mejor sobrevivencia de la que tenemos actualmente a nivel mundial, nacional y estatal. De tal manera que podamos impulsar a nuestro sector salud en hacer campañas permanentes para orientar a las mujeres a conocer los síntomas primarios y puedan acudir a una consulta temprana y así evitar complicaciones posteriores y gastos en el tratamiento futuro. El cáncer también impacta de manera psicológica y laboral al paciente, por lo que es una etiología con causas y consecuencias multifactoriales que también engendra gasto público y recursos, por lo que su abordaje significa una lesiva menor en el costo anual de los sistemas de salud.

En resumen, en este estudio identificaremos como estamos actualmente diagnosticando ambas patologías, en que estadio se encuentran las pacientes y también conocer de qué manera podemos impactar de una forma positiva para la prevención total del sistema de salud institucional. Por todo lo anterior y ante el gran impacto que pudiera ocasionar este estudio decidimos ampliar más el tema

realizando este protocolo de investigación y dar a conocer los resultados a nuestra comunidad médica y a las pacientes.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe asociación de la clasificación para base diagnóstico y el estadio de las de pacientes con cáncer de ovario y útero en derechohabientes del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar Núm. 1 en el periodo enero 2015 a julio 2019?

HIPÓTESIS

Hipótesis alterna (H1): Existe asociación de la clasificación para base diagnóstico y el estadio de las de pacientes con cáncer de ovario y útero en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social en Campeche durante el periodo enero 2015 a julio 2019.

Hipótesis nula (H0): No hay asociación de la clasificación para base diagnóstico y el estadio de las de pacientes con cáncer de ovario y útero en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social en Campeche durante el periodo enero 2015 a julio 2019.

OBJETIVOS

Objetivo General.

Analizar la asociación de la clasificación para base diagnóstico y el estadio de las de pacientes con cáncer de ovario y útero en derechohabientes del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar Núm. 1 en Campeche durante el periodo enero 2015 a julio 2019.

Objetivos Específicos

- 1) Analizar la frecuencia de variables sociodemográficas (edad, estado civil, tabaquismo, calidad de vida).
- 2) Describir la frecuencia de variables gineco - obstétricas (nuliparidad, lactancia materna, menarquia, menopausia, terapia de reemplazo hormonal) y comorbilidades (obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial).
- 3) Analizar las características del tumor (histológica, diferenciación, estadificación, morfología)
- 4) Determinar la topografía más frecuente del Cáncer de útero y ovario.
- 5) Evaluar en cada paciente la base de su diagnóstico con respecto al cáncer.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio no experimental, analítico, transversal, no probabilístico, en donde se incluyeron el 100% de las pacientes con diagnóstico de Cáncer de ovario y Cáncer de Útero adscritas al HGZ 1 con UMF 1 en la Ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, en el periodo comprendido del 2015 al 2019.

Criterios de inclusión

- Paciente con diagnóstico de cáncer de útero y ovario derechohabiente del IMSS de Campeche.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio.

Criterios exclusión

- Paciente que cambiaron su residencia (fuera del estado).

Criterios de eliminación

- Expedientes incompletos.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Cáncer de ovario	Cáncer que se forma en los tejidos del ovario (par de glándulas reproductoras femeninas en la que se forman los óvulos).	Si o No	Cualitativa Nominal Dicotómica	Hoja de recolección de datos.
Cáncer de útero	El cáncer uterino es una enfermedad en la que se desarrollan células cancerosas en el útero	Si o No	Cualitativa Nominal Dicotómica	Hoja de recolección de datos.
Estadío	Grado de propagación del cáncer desde su ubicación original hasta otras partes del cuerpo	TNM <ul style="list-style-type: none"> • I • II • III • IV 	Cualitativa Ordinal	Hoja de recolección de datos.
Grados de diferenciación	Describe los procesos de		Cualitativa	Hoja de recolección de datos.

	<p>transformación de las células inmaduras en células maduras con funciones específicas. En el caso del cáncer, describe cuánto se parece el tejido del tumor al tejido normal en el que surgió el tumor. Las células cancerosas bien diferenciadas se parecen más a las células normales, y tienden a formarse y diseminarse más lentamente que las células cancerosas pobremente diferenciadas o indiferenciadas.</p>	<p>Grado 1 Grado 2 Grado 3 Grado 4</p>	Ordinal	
Base diagnóstico	Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad o entidad nosológica después de obtener	Se divide en no microscópico: Clínico, Investigación clínica y marcadores	Cualitativa Nominal.	Hoja de recolección de datos.

	los resultados de pruebas, como análisis, biopsias, entre otros.	tumorales específicos Y microscópica: Citología, histología de metástasis, Histología del tumor primario. Dos divisiones aparte: por defunción y de desconocido.		
Calidad de vida	Manera como una persona percibe su salud física y mental a través del tiempo. Exclusiva con cáncer u oncológico.	Escala ECOG ECOG 1 ECOG 2 ECOG 3 ECOG 4 ECOG 5	Cualitativa Ordinal.	Hoja de recolección de datos.
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Expresada en años.	Cuantitativa De razón continua.	Hoja de recolección de datos.
Menarca	Aparición de la primera menstruación.	Expresada en años.	Cuantitativa De razón	Hoja de recolección de datos.

			continua.	
Índice de Masa Corporal	El índice de masa corporal es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo	Expresada en kg/m ²	Cuantitativa de razón. Discreta	Hoja de recolección de datos.
Tabaquismo	El tabaquismo es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos: la nicotina.	Si o No	Cuantitativa Dicotómica	Hoja de recolección de datos.
Gestación	Estado de la mujer que lleva en el útero un embrión o feto producto de la fecundación del óvulo por el espermatozoide.	0 1 2 3 Mayor de 3	Cuantitativa de razón continua.	Hoja de recolección de datos.
Terapia de reemplazo hormonal	Tratamiento con hormonas para reemplazar las hormonas naturales cuando las que produce el cuerpo	Hormonal Oral Hormonal Inyectable Implante Subdérmico.	Cualitativa Nominal Politómica.	Hoja de recolección de datos.

	no son suficientes durante al menos un año o más.	Diu liberador de Hormona.		
Estado civil	El estado civil es la situación de las <u>personas físicas</u> determinada por sus relaciones de <u>familia</u> , provenientes del <u>matrimonio</u> o del <u>parentesco</u> , que establece ciertos <u>derechos y deberes</u> .	Soltera Casada Viuda Unión libre	Cualitativa Nominal Politómica	Hoja de recolección de datos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó base de datos en programa SPSS 2019, para él análisis univariado se realizó estadística descriptiva, se obtuvo media y desviación estándar para cada variable numérica.

Para el análisis inferencial se utilizó una prueba no paramétrica basada en una tabla de frecuencias simples o también llamada tabla de contingencia, en donde se buscaron las frecuencias esperadas, la inferencia estadística de las dos variables a estudiar con el objeto de tener una Chi cuadrada y buscar su valor crítico con intervalo de confianza 95% y un margen de error del 5% para significancia estadística.

PROCEDIMIENTO

El procedimiento del trabajo de investigación, se inició con la autorización del protocolo por el Comité Local y asignación de número de registro del SIRELCIS, se realizó el presente estudio de investigación en apego al cronograma de actividades (anexo 1) y se notificó a las autoridades correspondientes para realizar el estudio de investigación para lo cual se llevaron a cabo los siguientes pasos:

1. Se identificó en el área de Epidemiología, Ginecología, Medicina Familiar, Oncología, Patología, Radio diagnóstico en nombre y número de seguridad social de las pacientes con diagnóstico de cáncer ovario y útero.
2. Se procedió a identificar a cada una de las pacientes para requisitar la ficha de identificación de datos y posteriormente la hoja de recolección de datos.
3. Se revisaron los expedientes de las pacientes con diagnóstico de cáncer cérvico uterino del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar núm. 1 IMSS Campeche, en los archivos digitales y en los sistemas de información y estadística para obtener las variables de estudio.
4. Se procedió a categorizar a la base diagnóstica, previa solicitud de consentimiento informado por escrito para la participación.
5. Se estadificó según el expediente el estadio de cáncer cervicouterino y Grado de diferenciación se obtuvieron datos de variables como: base diagnóstico, edad, índice de masa corporal, tabaquismo, número de gestación, terapia de reemplazo hormonal y estado civil.
6. Se recopiló toda la información en hoja de recolección de datos y se procedió a la inclusión en programa estadístico para su posterior análisis.

Los instrumentos para la clasificación de la base diagnóstica se basaron en el CIE 10, el cual contiene código de clasificación internacional de enfermedades para oncología. La estadificación del cáncer de ovario y útero se elaboró con base TNM.

ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó consentimiento informado a todas las personas que decidieron participar en el estudio y en la recopilación de datos del expediente, previa explicación amplia catalogándolo como de riesgo mínimo, a expensas de la autorización del comité de ética del HGZ1 MF de la Cd. de Campeche.

Se realizó el siguiente estudio de acuerdo con las normas contempladas en la Ley General de Salud en materia de investigación y con la declaración de Helsinski de 1975 enmendada en 1983 que a la letra dice en sus principios básicos:

El principio básico es el respeto por el individuo (Artículo 8), su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) (Artículos 20, 21 y 22) incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación. El deber del investigador es solamente hacia el paciente (Artículos 2, 3 y 10) o el voluntario (Artículos 16 y 18), y mientras exista necesidad de llevar a cabo una investigación (Artículo 6), el bienestar del sujeto debe ser siempre precedente sobre los intereses de la ciencia o de la sociedad (Artículo 5), y las consideraciones éticas deben venir siempre del análisis precedente de las leyes y regulaciones (Artículo 9).

El reconocimiento de la creciente vulnerabilidad de los individuos y los grupos necesita especial vigilancia (Artículo 8). Se reconoce que cuando el participante en la investigación es incompetente, física o mentalmente incapaz de consentir, o es un menor (Artículos 23 y 24) entonces el permiso debe darlo un sustituto que vele por el mejor interés del individuo. En este caso su consentimiento es muy importante (Artículo 25).

Recursos, financiamiento y factibilidad

Recursos humanos; para fines de este estudio se involucran las siguientes personas:

Investigadores

- Dra. Carmen Domínguez Hernández.
- Dr. Jorge Humberto Minet Calderón.
- Dr. Alberto Manuel Cu Cañetas.

Recursos financieros: Propios del investigador.

Factibilidad: el estudio es factible pues el investigador tiene a la mano los recursos necesarios para poder realizarlo, los recursos financieros y humanos son los adecuados y no se carece de algún elemento que impida la realización del estudio, ni legal ni de otro carácter.

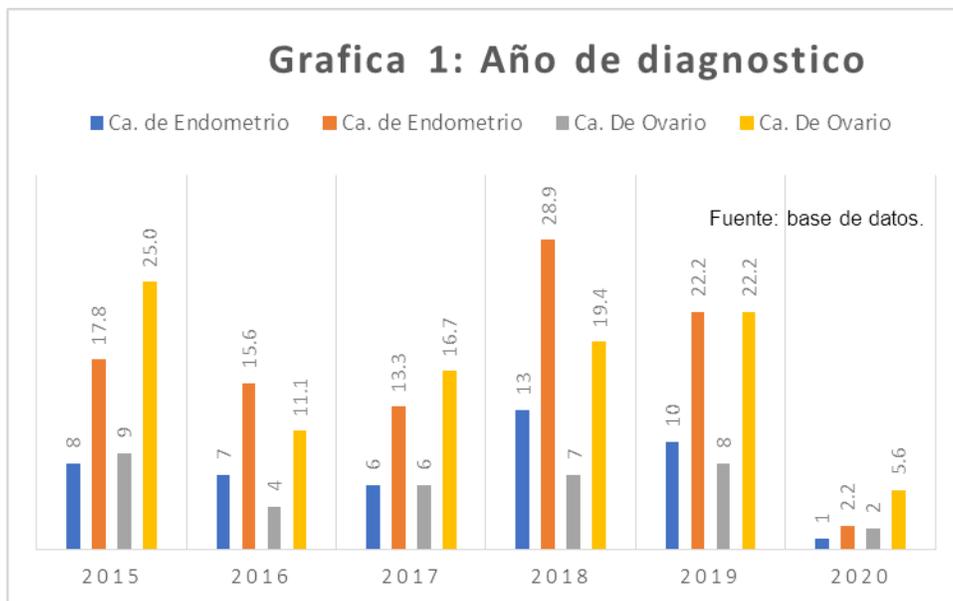
RECURSOS MATERIALES:

- Expedientes clínicos del servicio de Ginecología del hospital general de zona IMSS N°1 de Campeche
- Hojas de papel
- Computadora portátil

RESULTADOS

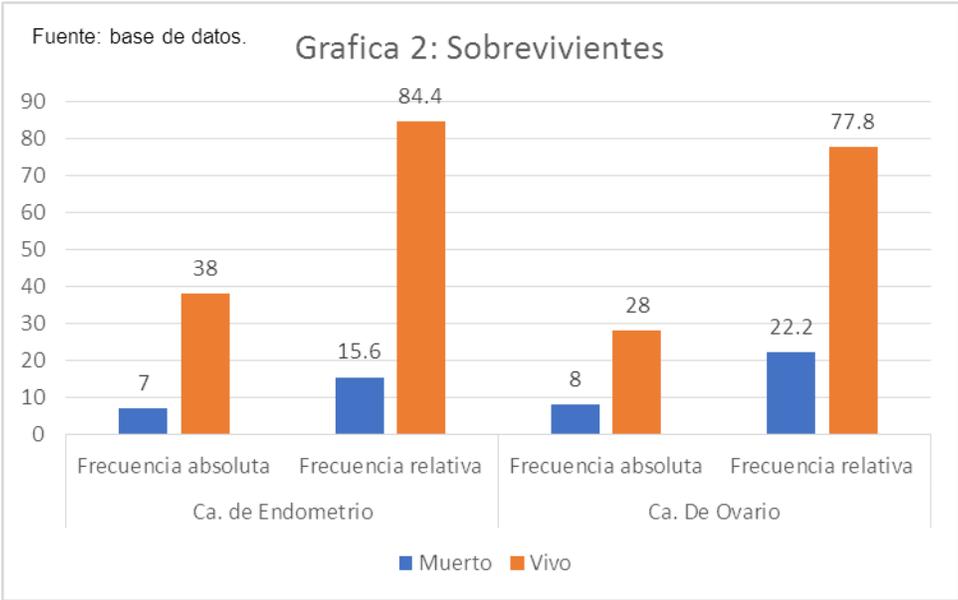
ESTADÍSTICA UNIVARIADA.

En el presente se incluyeron pacientes con diagnóstico de Cáncer de Ovario (n=36) y pacientes con diagnóstico de Cáncer de Endometrio (n=45), derechohabientes al IMSS y adscritos al HGZ1 con UMF 1, que cumplieron con los criterios establecidos; de estos se observó que respecto al Cáncer de Ovario se diagnosticaron el 25% de los casos en 2015 y de Cáncer de endometrio se diagnosticaron el 28.9% de los casos en 2018 (Grafica 1).

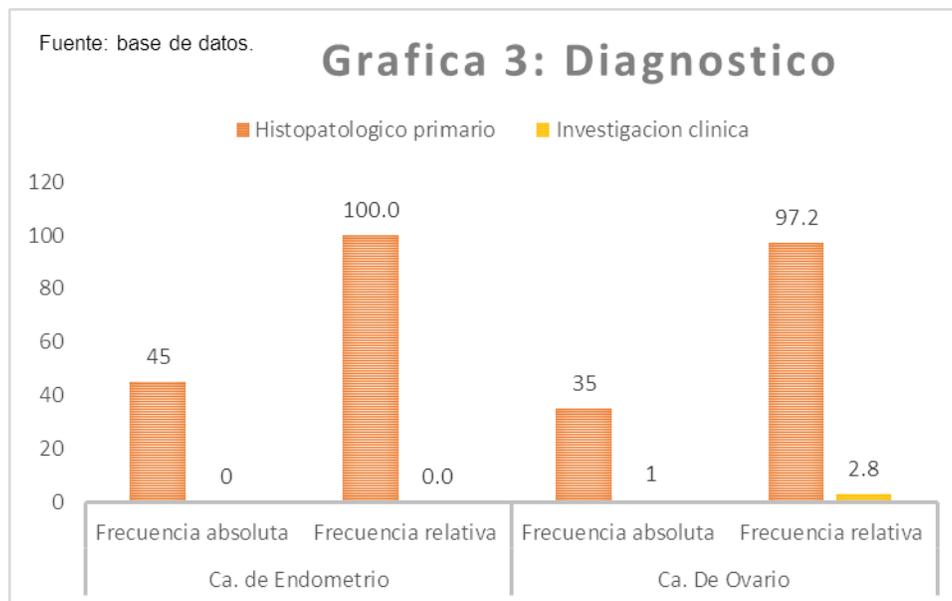


Se encontró que de acuerdo a la edad en Cáncer de endometrio la media fue de 57.8, la mediana de 62 y la moda de 62 años. Respecto al Cáncer de ovario la media de edad fue de 54.69, la mediana fue de 59, la moda de 53 años respectivamente (Fuente: base de datos).

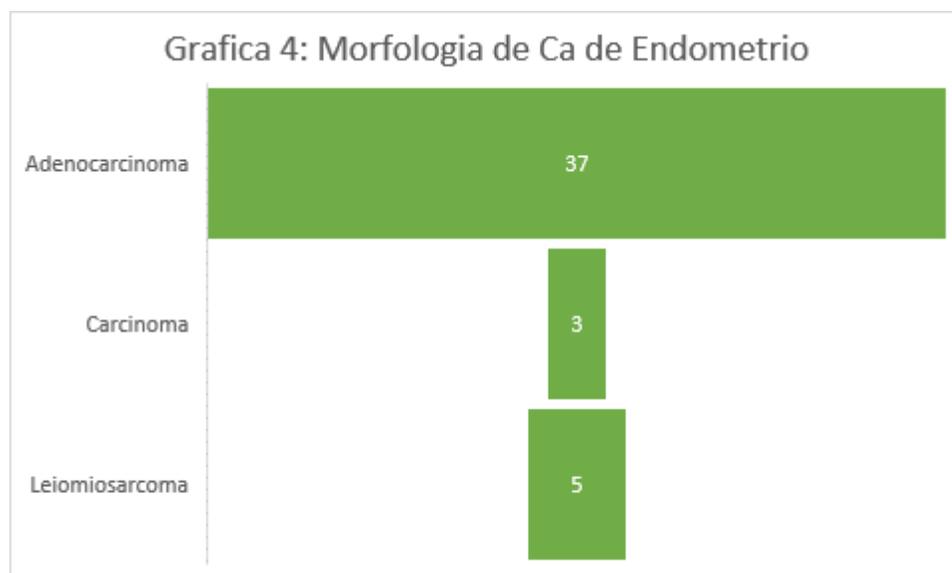
En los 6 años en los que se llevo a cabo esta investigación se observó que respecto al Cáncer de Endometrio sobreviven el 84.4% de las unidades de estudio y respecto al Cáncer de Ovario sobreviven el 77.8% de los pacientes (Grafica 2)



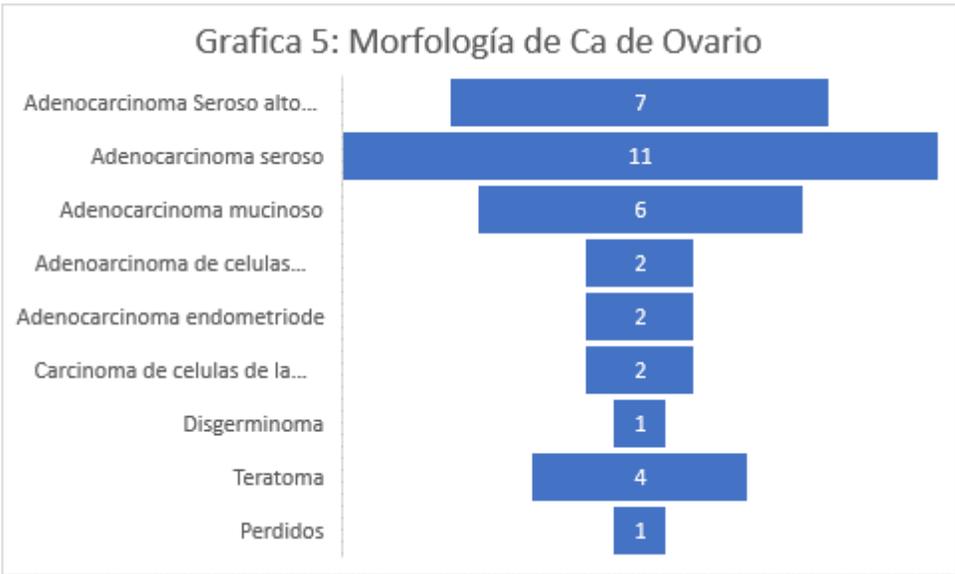
Se realizo Histopatología primaria para el diagnostico del 100% de los casos de cáncer de endometrio y el 97.2% para Cáncer de Ovario (Grafica 3).



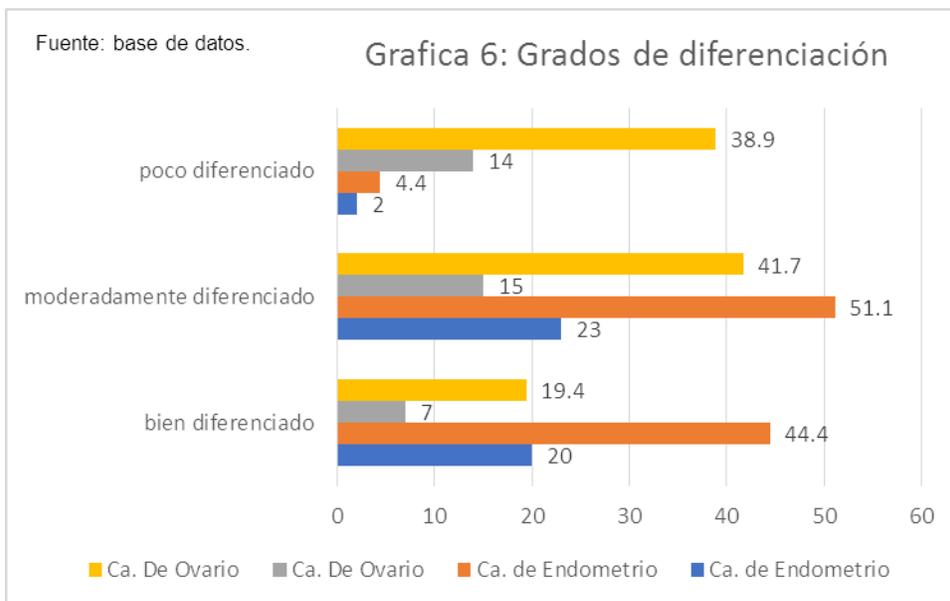
En lo referente a la morfología en Cáncer de endometrio, predomino el adenocarcinoma con 37 de las unidades de estudio (Grafica 4).



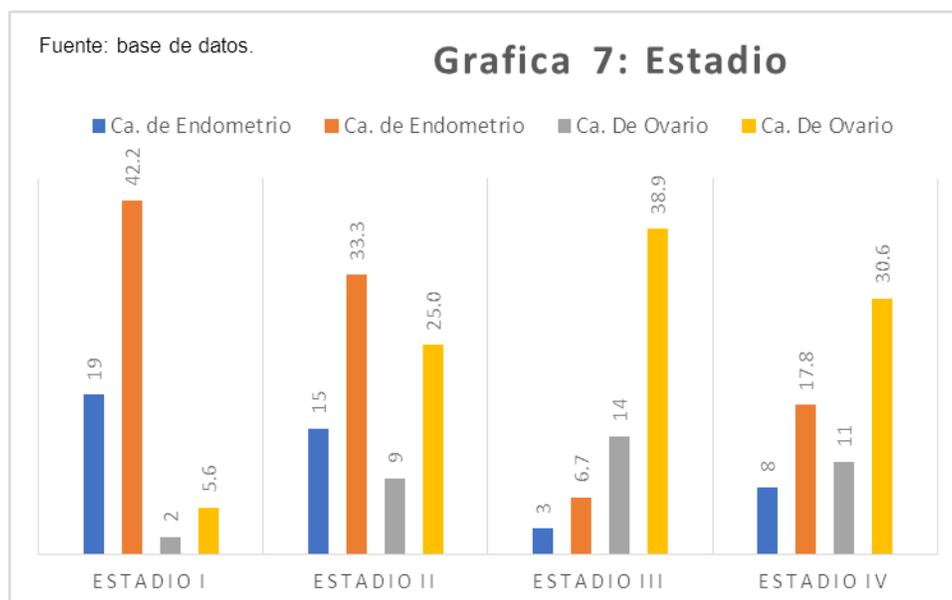
En lo referente a la morfología en Cáncer de ovario predominó el adenocarcinoma seroso con 11 de las unidades de estudio (Grafica 5).



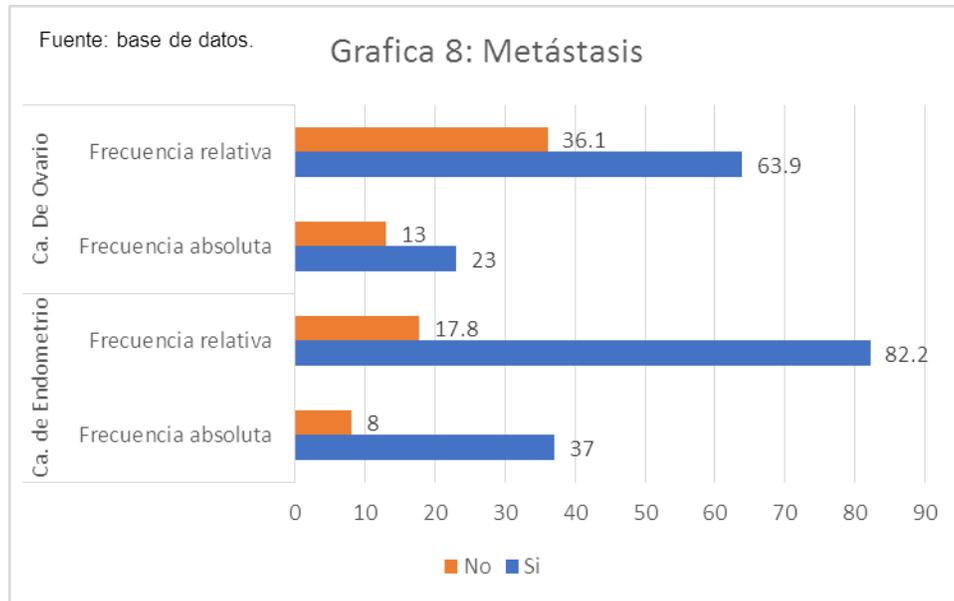
Predominaron los moderadamente diferenciados con 41.7% en Cáncer de Ovario y 51.1% en Cáncer de Endometrio (Grafica 6).



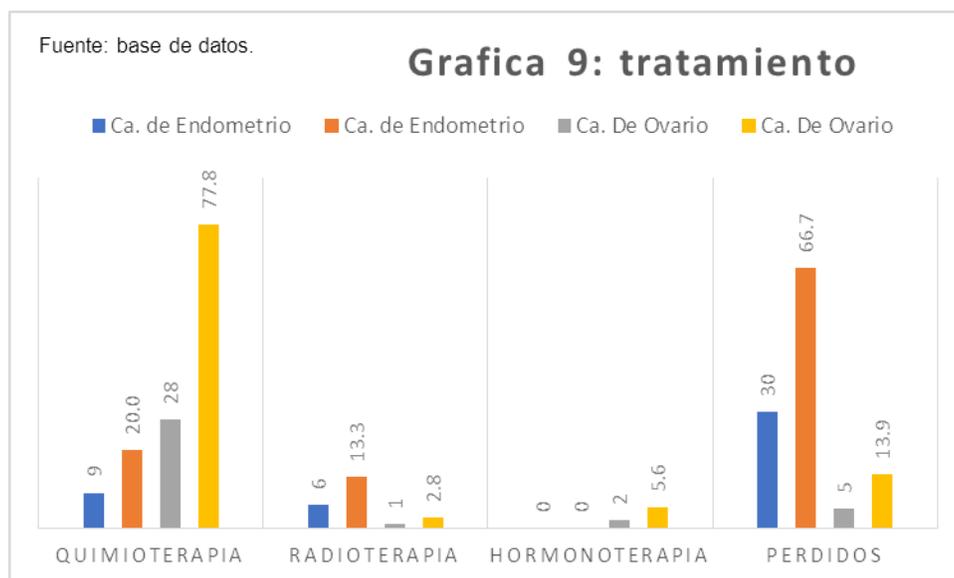
Con relación al Cáncer de Endometrio predomino el Estadio I y del Cáncer de Ovario el Estadio III con 19 y 14 de las unidades de estudio respectivamente, como se observa en la siguiente grafica.



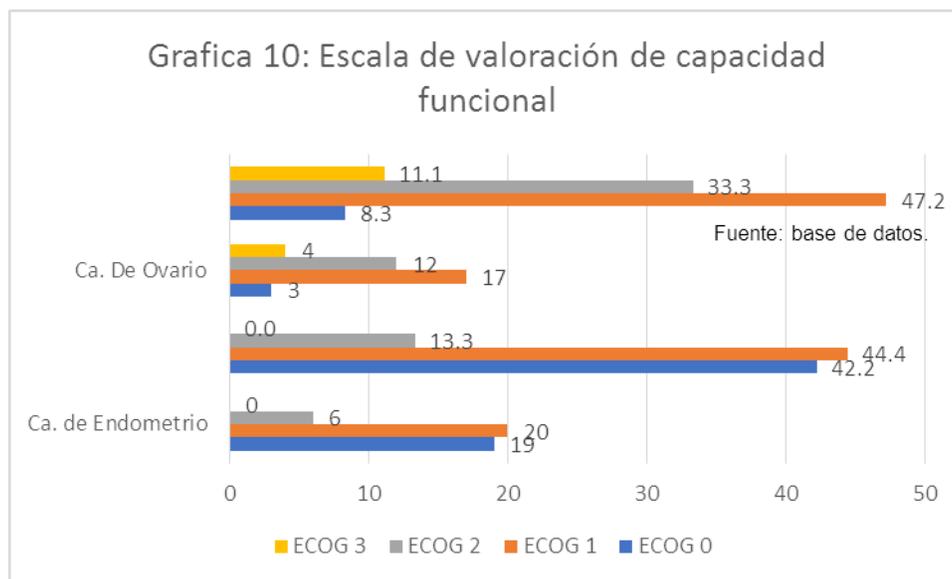
Se encontró que 63.9% de las pacientes con Cáncer de ovario tuvieron metástasis, en comparación con 82.2% de las pacientes con cáncer de Endometrio, como se observa en la grafica 8.



Se trataron con Quimioterapia el 77.8% de las pacientes con Cáncer de Ovario, mientras que 13.3% de las que tuvieron Cáncer de Endometrio lo hicieron con radioterapia (Grafica 9).



Al analizar la escala de valoración funcional se encontró que 17 de las pacientes con Cáncer de Ovario tuvieron un ECOG 1 y 19 de las pacientes con Cáncer de Endometrio tuvieron ECOG 0, como se observa en la grafica 10.

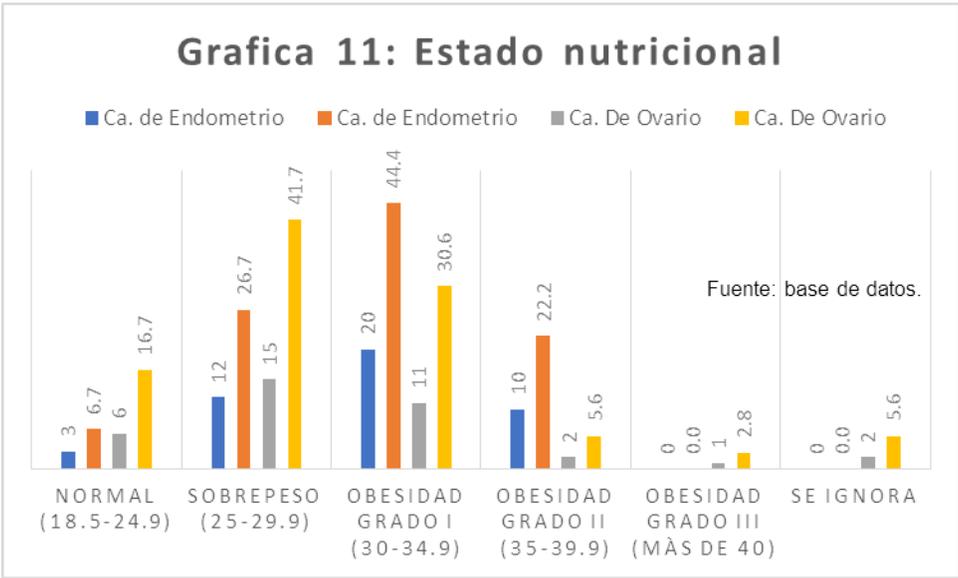


Al analizar la somatometría se encontró que la talla de las pacientes estudiadas, en Cáncer de Endometrio la media fue de 1.51 m, la mediana de 1.51m, la moda de 1.48m; en Cáncer de Ovario la Media y mediana fue de 1.5 m, la moda de 1.48 m. (Fuente base de datos).

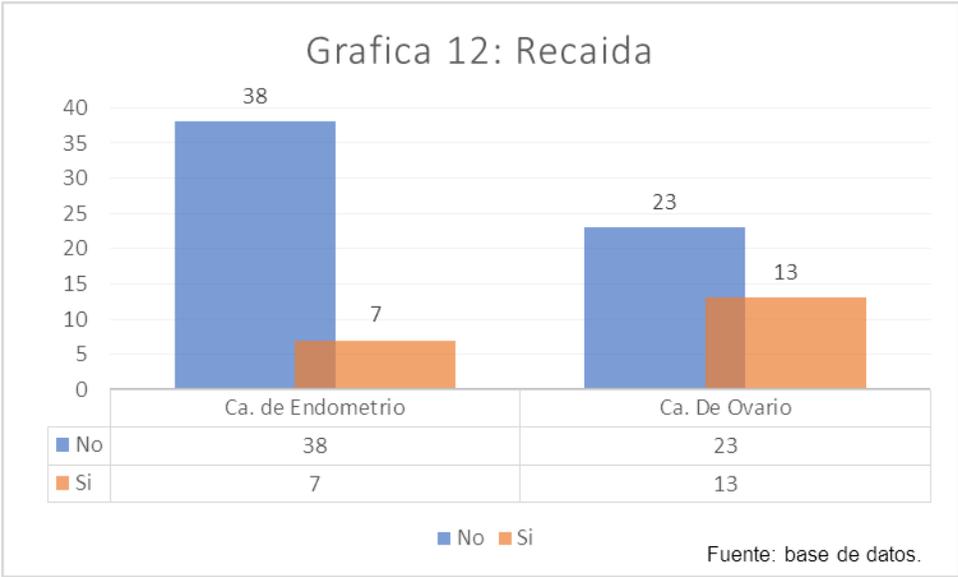
Respecto al peso en Cáncer de Endometrio la media fue de 62.44, la mediana de 62 y la moda de 57 kg; y en Cáncer de Ovario la media fue de 63.9, la mediana de 65 y la moda 72 kg respectivamente.

De acuerdo al Índice de Masa Corporal en las pacientes con Cáncer de Endometrio la media fue de 27.26, la mediana y moda de 26 kg/m²; en Cáncer de Ovario la media fue de 27.4, la mediana y moda fue de 29 Kg/m² respectivamente.

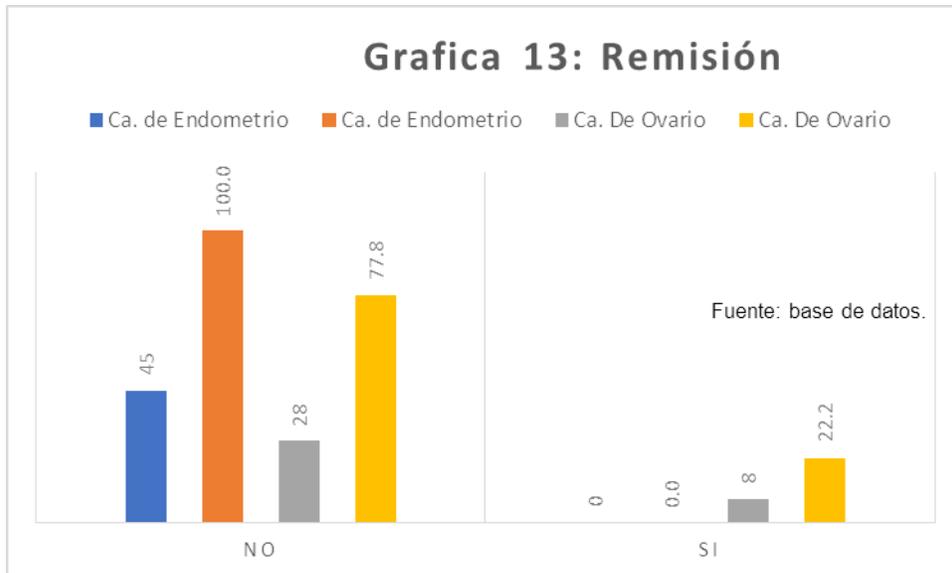
Se obtuvo el estado nutricional, en Cáncer de Endometrio predominaron las pacientes con Obesidad Grado 1 con 44.4% y en Cáncer de Ovario predominaron las pacientes con sobrepeso con 41.7% de las unidades de estudio, como se observa en la siguiente grafica.



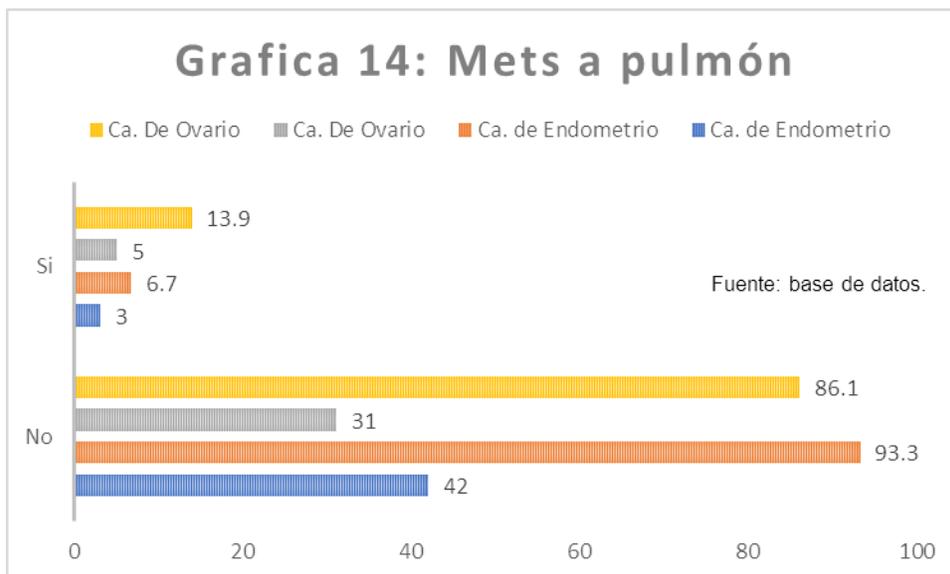
Para el caso de las pacientes con Cáncer de Endometrio, 7 tuvieron recaída y en Cáncer de Ovario 13 sufrieron lo mismo (Grafica 12).



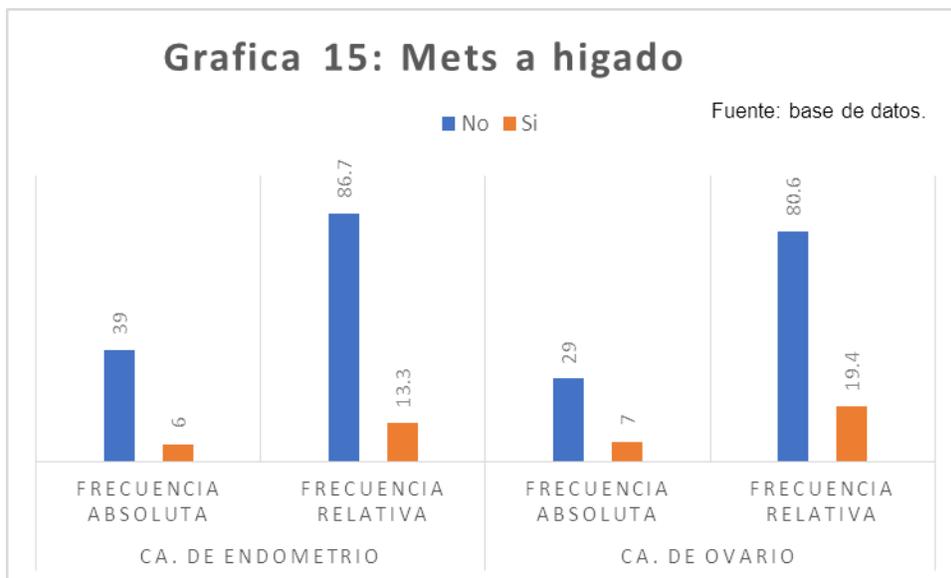
Ninguna de las pacientes con Cáncer de Endometrio tuvo remisión de la patología, mientras que al 22.2% de las pacientes con Cáncer de Ovario si tuvo remisión de la patología (Grafica 13).



Cursaron con metástasis a Pulmón 13.9% de las pacietnes con Cáncer de Ovario y 6.7% de las pacientes con Cáncer de Endometrio, como se observa en la siguiente grafica.



Cursaron con metástasis a Hígado 19.4% de las pacientes con Cancer de Ovario y 13.3% de las pacientes con Cancer de Endometrio.



Estadística inferencial

Los datos obtenidos se codificaron y capturaron en la base de datos con el programa IBM SPSS Statistics 19, se aplicó un análisis estadístico de tablas bivariado el cual correspondió a la Chi2 considerando las escalas de medición de las variables se estableció como categóricas.

Para la contratación de la hipótesis, se aplicó un análisis bivariado con Chi2, obteniéndose una p de .899 ($p > 0.05$) lo cual resulta no significativo, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula dado que no existe asociación entre la el resultado histológico y estadio del cáncer en las pacientes de estudio con cáncer de ovario, como se observa en la tabla 1.

Tabla 1: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.016 ^a	1	0.899		
Corrección por continuidad ^b	0	1	1		
Razón de verosimilitudes	0.016	1	0.898		
Estadístico exacto de Fisher				1	0.641
Asociación lineal por lineal	0.016	1	0.9		
N de casos válidos	36				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.14.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Fuente: Base de datos.

Para la contratación de la hipótesis, se aplicó un análisis bivariado con Chi2, obteniéndose una p de .002 ($p < 0.05$) lo cual resulta significativo, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna dado que existe asociación entre la el resultado histológico y estadio del cáncer en las pacientes de estudio con cáncer de endometrio, como se observa en la tabla 2.

Tabla 2: Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.423 ^a	1	0.002		
Corrección por continuidad ^b	6.358	1	0.012		
Razón de verosimilitudes	7.527	1	0.006		
Estadístico exacto de Fisher				0.01	0.01
Asociación lineal por lineal	9.214	1	0.002		
N de casos válidos	45				
a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.20.					
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Fuente: Base de datos.

DISCUSIÓN

De acuerdo al INCan y al INSP el cáncer de Ovario representa el 7º cáncer mas frecuente entre las mujeres del mundo, es mas letal que el Cáncer de mama o cervicouterino y ocupa el tercer lugar en México entre canceres ginecológicos. Mientras el Cáncer de endometrio de acuerdo a la Sociedad Española de Oncología Médica, es la 7ª neoplasia más frecuente en mujeres y la 2º neoplasia ginecológica tras el cáncer de cérvix y en países desarrollados es el cáncer ginecológico más frecuente. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, para México la frecuencia de esta enfermedad en 2018 fue de 7266 casos, cifra que la colocó por debajo de la del cáncer cervicouterino entre las neoplasias malignas del aparato genital femenino.

Por tal motivo estas patologías fueron elegidas para revisarse en la presente investigación, con el afán de documentar sus características clínicas, así como dar énfasis a la importancia de la atención primaria en pacientes derechohabientes del IMSS de la Ciudad del San Francisco de Campeche.

Encontramos que no existe asociación ($p > 0.05$) entre la el resultado histológico y estadio del cáncer en las pacientes de estudio con cáncer de ovario, sin embargo, si existe asociación ($p < 0.05$) entre la el resultado histológico y estadio del cáncer en las pacientes de estudio con cáncer de endometrio.

En estudios similares a los nuestros Okadome M y cols en su artículo titulado "Prediction of histological types of endometrial cancer by endometrial cytology", informan que para Cáncer Endometrial (CE) tipo 2, que incluye adenocarcinoma endometriode grado 3 e histología no endometriode, la biopsia fue 67,6% sensible (25/37) y 84,9% específica (62/73); mientras que la citología fue 70,3% sensible (26/37) y 91,8% específica (67/73). La citología diagnosticó con precisión solo uno de los 14 casos de carcinoma seroso, pero diagnosticó 11 de los 14 casos como CE tipo 2, y su precisión para distinguir los tipos de CE no fue inferior a la biopsia endometrial (10/14). Para CE, el 9,1% (10/110) no fueron evaluables por biopsia, significativamente más que el 0% (0/110) por citología ($P = 0,002$) y aunque la predicción preoperatoria de carcinoma seroso fue difícil, la citología

endometrial tuvo una tasa evaluable más alta para los tipos de CE. La citología endometrial puede complementar la biopsia endometrial en mujeres preoperatorias con CE ⁶⁷.

Así mismo Batista TP, et al, en su artículo "Accuracy of preoperative endometrial sampling diagnosis for predicting the final pathology grading in uterine endometrioid carcinoma", informa que se seleccionaron retrospectivamente 79 pacientes que se ajustaban a los criterios de este análisis. El nivel general de concordancia entre la clasificación preoperatoria y posoperatoria fue "regular" según las estadísticas de Kappa (κ) ($\kappa = 0,221$; IC del 95 % = 0,389-0,053; $p = 0,01$). En consecuencia, la concordancia general fue 48/79 (60,75 %)-39/58 (67,24 %) para G1, 7/16 (43,75 %) para G2 y 2/5 (40 %) para tumores G3. El diagnóstico preoperatorio de grado 1 se actualizó a grado 2 ($n = 6$) o 3 ($n = 1$) en el 15,2 % de las pacientes después de la histerectomía. La sensibilidad, la especificidad, el VPN, el VPP y la precisión del diagnóstico de muestreo endometrial preoperatorio para predecir el grado 1 en la patología quirúrgica final fue del 67,2 %, 66,7 %, 42,4 %, 84,8 % y 67,1 %, respectivamente. Por lo tanto, Se encontró que el muestreo endometrial preoperatorio es solo un predictor general modesto de la clasificación histológica posoperatoria. Una política de estadificación selectiva basada en modelos predictivos para evitar las disecciones de ganglios linfáticos en el cáncer de endometrio debe tener en cuenta parámetros adicionales. ⁶⁸

También Kisielewski F y cols en su artículo "Comparison of endometrial biopsy and postoperative hysterectomy specimen findings in patients with atypical endometrial hyperplasia and endometrial cancer", comentan que se compararon los tipos histológicos de cáncer diagnosticados en muestras de legrado endometrial e histerectomía, se observó concordancia en 134/160 pacientes (83,75%). La mayor concordancia se encontró para el carcinoma endometriode (127/148 pacientes, 85,81%). El grado de diferenciación tumoral fue exacto en el 69,31% de los pacientes. La concordancia más alta fue para los carcinomas moderadamente diferenciados. De 44 pacientes que se sometieron a tratamiento quirúrgico por hiperplasia endometrial atípica, el diagnóstico preoperatorio fue confirmado por el

examen histopatológico postoperatorio en 21 pacientes (47,73%). En 15 pacientes (34,09%) se diagnosticó cáncer de endometrio en la histerectomía. Es decir que en el cáncer de endometrio, sus hallazgos demuestran un alto nivel de concordancia entre el diagnóstico histológico en el legrado endometrial y en la histerectomía. Las propias observaciones han confirmado que más del 30% de las pacientes sometidas a tratamiento quirúrgico por hiperplasia endometrial atípica tienen cáncer de endometrio concurrente que se determina mediante cirugía. ⁶⁹

De igual forma Buccoliero AM, et al, informan en su artículo “Liquid-based endometrial cytology: cyto-histological correlation in a population of 917 women. Cytopathology” que las correlaciones citohistológicas fueron posibles en 519 casos (57%): en 361 (39%) casos la biopsia fue inadecuada, en 15 (2%) la citología fue inadecuada y en 22 (2%) ambas fueron inadecuadas. En la biopsia, 25 (3%) mujeres tenían adenocarcinoma, 5 (1%) tenían hiperplasia atípica adenomatosa y 21 (2%) tenían hiperplasia no atípica simple. En la citología se subestimaron como hiperplasias atípicas y como hiperplasia no atípica dos adenocarcinomas y una hiperplasia atípica adenomatosa; dos hiperplasias simples no atípicas fueron reportadas como negativas; y ocho casos fueron falsos positivos (hiperplasia no atípica en la citología, negativo en la biopsia). En nuestra población, la citología proporcionó material suficiente con más frecuencia que la biopsia ($p < 0,04$). La sensibilidad se estimó en 96%, la especificidad en 98%. Concluyen que que la citología endometrial puede ser un método diagnóstico eficiente. Podría aplicarse a pacientes seleccionados solo o en asociación con ultrasonografía. La combinación de estos dos procedimientos no invasivos puede mejorar su precisión diagnóstica y reducir las histeroscopias innecesarias, produciendo así beneficios para las mujeres y la sociedad. ⁷⁰

En resultados opuestos a los nuestros Martinez A, JE, et al, en su artículo “Association of ovarian tumors with CA-125” informa que 1213 pacientes, se incluyeron 334. La utilidad del CA-125 en posmenopáusicas reportó valor predictivo positivo de 67,5%, con sensibilidad (72%), especificidad (82,6%) y valor

predictivo negativo (86,1%), ambos con $p = 0,001$, principalmente en el origen epitelial. En premenopáusicas se reportó un bajo valor predictivo positivo. Por lo tanto, el Ca-125 es útil para el cribado de cáncer de ovario en mujeres posmenopáusicas, principalmente de origen epitelial. ⁶⁶

Así mismo Hefler FK y cols en su artículo "Serum C-reactive protein in the differential diagnosis of ovarian masses" notifica que la mediana (percentiles 25 y 75) de PCR sérica en pacientes con tumores de ovario benignos, con tumores de ovario de bajo potencial maligno (LMP) y con cáncer de ovario epitelial (COE) fue de 0,5 (0,5, 0,6) mg/dl, 0,5 (0,5, 0,9) mg/dl y 1,36 (0,5 , 4,9) mg/dL, respectivamente ($p < 0,001$). En el subgrupo de pacientes con COE, la PCR sérica se correlacionó significativamente con el estadio FIGO ($p < 0,001$), la masa tumoral residual ($p < 0,001$) y la edad de los pacientes ($p = 0,04$), pero no con el grado del tumor ($p = 0,2$) y tipo histológico ($p = 0,4$). En modelos univariados y multivariados que incluyen PCR sérica, CA 125 sérico y la edad de los pacientes, la PCR sérica predijo de forma independiente la presencia de masas ováricas malignas ($p < 0,0001$; Odds Ratio [OR] 5,3, intervalo de confianza [IC] del 95 % 3,8-7,4). La PCR sérica tuvo una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo. Es decir que la PCR sérica se asocia con la presencia de tumores ováricos malignos independientemente del CA 125 sérico y la edad de las pacientes y, por lo tanto, puede utilizarse como marcador diagnóstico adicional en el diagnóstico diferencial de las masas ováricas. ⁷¹

CONCLUSIÓN

El Cáncer de ovario y Endometrio son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en las mujeres en todo el mundo. Debido a su presentación clínica asintomática o débil, a menudo se diagnostican en una etapa avanzada y se han hecho metástasis, el diagnóstico precoz de la enfermedad juega un papel decisivo en su evolución natural.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, los resultados no pueden ser extrapolables a otras instituciones de salud públicas, privadas o incluso otros Hospitales Generales de Zona o Unidades Médicas de Alta Especialidad, dadas las características propias de cada población. El obstáculo del estudio es que se trata de un tamaño de muestra pequeño y esto puede dar lugar a sesgos, este solo se basa en los derechohabientes del IMSS.

El objetivo de este proyecto de investigación es brindar a la sociedad médica un mayor conocimiento sobre la población derechohabiente y seguir más líneas de investigación, con ello se podrán mejorar las medidas preventivas, así como un oportuno diagnóstico y tratamiento, publicar los resultados y así generar una mayor conciencia e influencia en el sistema de salud.

Se recomienda que se actualicen las guías de práctica clínica basadas en la evidencia científica del diagnóstico y tratamiento de los tumores pélvicos ginecológicos con sospecha de malignidad, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar las complicaciones y costos ocasionados por la enfermedad.

Se propone para futuras investigaciones, estudiar el Cáncer de Ovario y Cáncer de Endometrio en poblaciones más amplias, en otras instituciones de salud en otros estados del país, comprarlos con nuestros resultados, de tal manera que permita hacer una evaluación más comprensiva de estas personas para encontrar sus factores correlacionados, así como diseñar protocolos para realizar pruebas de pesquisa efectivos para identificar a pacientes con factores de riesgo y justificar las pruebas diagnósticas.

Vivo con la esperanza de que dentro de poco adoptaremos una actitud de prevención, ya que el cáncer esta amenazando a la población en general, estamos a tiempo de hacernos responsables de nuestra salud, no para causar pánico, sino para crear conciencia, cambiar los hábitos que nos dañan, desear vivir por amor propio y nuestra familia.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 2016; 388(10053):1659-172
- 2.- Mohar A, Frías MF, Suchil BL, Mora MT, Garza J. Epidemiología descriptiva de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología de México. *Salud Publica Mex* 1997; 39:1-6. 2.
- 3.- Cuevas U. ML, Villasis K. MA, Fajardo G. A. Epidemiología del cáncer en adolescentes. *Salud Publica Mex* 2003; 45(suppl 1):S115-S123.
4. - Aronowitz R. Unnatural history: breast cancer and American society. *Rev Uni Test*, abril 2016; 7(14): 100-101.
5. Sloots K, Ausems MGEM, de Haan HH. Ovarian cancer in BRCA-positive women: vigilance is mandatory despite screening programs. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2002; 101:196-198
6. Llanes A. Causas, factores de riesgo y prevención. *Rev Can Soc.* ene 2017, 10(8): 90-95.
7. Yancik R. Ovarian cancer. Age contrasts in incidence, histology, disease stage at diagnosis, and mortality. *Cancer* 1993; 71:S517-S523.
8. - International Agency for Research on Cancer/World Health Organization. [Online].; Francia: IARC; 2012 [cited 5 Enero 2016].GLOBOCAN "ESTIMATED CANCER INCIDENCE, MORTALITY AND PREVALENCE WORLDWIDE IN 2012". Disponible en: http://www.globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx
- 9.- Pardo C, Cendales R. Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia, 2007-2011. ; Primera edición. Bogotá. D.C. Instituto Nacional de Cancerología, 2015, v.1.p. 148. Reporte No: ISBN 978-958-58832-5-3. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/incidencia1.pdf>
- 10.- Felix AS, Weissfeld JL, Stone RA, Bowser R, Chivukula M, Edwards RP, et al. Factors associated with Type I and Type II endometrial cancer. *Cancer Causes*

- Control [Online]. 2010 [5 Enero 2016]; 21(11): p. 1851-1856. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2962676/>
- 11.- Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, et al. The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. JAMA [Internet]. 1983 [7 Abril 2016]; 259(6): p. 751-757. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/16376048_The_Prevalence_of_Psychiatric_Disorders_Among_Cancer_Patients.
- 12.- Amaya J, Beltran A, Chavarro D, Romero G, Matallana M, Puerto S, et al. Estudio de Distribucion de la oferta de medicos especialistas, en servicios de alta y mediana complejidad en Colombia. [Internet]. Bogotá-Colombia. Septiembre 2013. [7 Abril 2016]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Observatorio%20Talento%20Humano%20en%20Salud/DisponibilidadDistribuci%C3%B3nMdEspecialistasCendex.pdf: 2013>.
13. - Boyd J. BRCA: the breast, ovarian, and other cancer genes. Gynecol Oncol 2001; 80:337-340.
14. -Hightower RD, Nguyen HN, Averette HE, Hoskins W, et al. National survey of ovarian carcinoma. IV: Patterns of care and related survival for older patients. Cancer 1994; 73:377-383.
- 15.- Ness RB, Cramer DW, Goodman MT, Kjaer SK, et al. Infertility, fertility drugs, and ovarian cancer: a pooled analysis casecontrol studies. Am J Epidemiol 2002; 155:217- 224.
- 16.Rebbeck TR. Prophylactic oophorectomy in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. J Clin Oncol 2000; 18:100S103S.
17. Rivas C. LM, González G. M, Hernández H. RJ. Perfil epidemiológico del cáncer de ovario. Ginecol Obstet Mex 2011;79(9):558-564. Disponible en <https://www.mediagraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2011/gom119g.pdf>
- 18.- Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, et al. Global cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin [Internet]. 2015 [6 Abril 2016].; 65(2): p. 87-108. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21262/full>

19. - NIH: NATIONAL CANCER INSTITUTE. USA: NIH; 2016. [Online]. [Cited 5 Enero 2016]. Endometrial Cancer Screening–Health Professional Version (PDQ®) [aprox.1 pantalla]. Disponible en:
<http://www.cancer.gov/types/uterine/hp/endometrial-screening-pdq>
20. - In Ries LAG, Krapcho M, Mariotto A. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2004, National Cancer Institute. 2012; p. Disponible en:
http://seer.cancer.gov/archive/csr/1975_2004/
- 21.- Seebacher V, Schmid M, Polterauer S, Hefler F. K, et al. The presence of postmenopausal bleeding as prognostic parameter in patients with endometrial cancer: a retrospective multi-center study. BMC Cáncer [Internet]. 2009 [7 Abril 2016]; p. Disponible en:
<http://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2407-9-460>
22. - Guidos BJ, Selvaggi SM. Detection of endometrial adenocarcinoma with the ThinPrep Pap test. Diagn Cytopathol [Internet]. 2000 [6 Abril 2016]; 23(4): p. 260-265. Disponible en:
[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/10970339\(200010\)23:4%3C260:AID-DC9%3E3.0.CO;2-Y/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/10970339(200010)23:4%3C260:AID-DC9%3E3.0.CO;2-Y/abstract)
23. - Gu M, Shi W, Barakat RR, Thaler HT, Saigo PE. Pap smears in women with endometrial carcinoma. Acta Cytol. [Internet]. 2001 [6 Abril 2016]; 45(4): p. 555-560. Disponible en: <http://www.karger.com/Article/Abstract/327864>
- 24.- Karlsson B, Granberg S, Wikland M, Ylöstalo P, Torvid K, Marsal K, et al. Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with postmenopausal bleeding--a Nordic multicenter study. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 1995 [6 Abril 2016]; 172(5): p. 1488-1494. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0002937895904832>.
25. - American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG Committee Opinion No 440. The role of transvaginal ultrasonography in the evaluation of postmenopausal bleeding. Obstet Gynecol [Internet]. 2009[6 Abril 2016] ;(440):p.1-3. Disponible en: <http://www.acog.org//media/Committee-Opinions/Committee-on-Gynecologic-Practice/co440.pdf?dmc=1&ts=20151207T0121115375>.

- 26.- Benedet JL, Bender H, Jones H 3rd, Ngan HY, Pecorelli S. FIGO staging classifications and clinical practice guidelines in the management of gynecologic cancers. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Int J Gynaecol Obstet [Internet]. 2000 [6 Abril 2016]; 70(2): p. 209-262. Disponible en: http://www.ginecologia.unipd.it/AssistenzaDocumenti/Unita'%20operative/Ginecologia%20Oncologica/staging_booklet.Pdf
- 27.- Zaino RJ, Kauderer J, Trimble CL, Silverberg SG, Curtin JP, Lim PC, et al. Reproducibility of the diagnosis of atypical endometrial hyperplasia: a Gynecologic Oncology Group study. Cancer[Internet]. 2006[6 Abril 2016]; 106(4): p. 804-811. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.21649/pdf>
- 28.-Lewin SN, Herzog TJ, Barrena Medel NI, Deutsch I, Burke WM, Sun X, et al. Comparative performance of the 2009 international Federation of gynecology and obstetrics' staging system for uterine corpus cancer. Obstet Gynecol[Internet]. 2010 [6 Abril 2016]; 116(5): p. 1141-1149. Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2010/11000/Comparative_Performance_of_the_2009_International.21.aspx
- 29.- Heitmann R. Anatomía del sistema reproductor femenino. In DeCherney A, Nathan L, Laufer N, et al, editores. CURRENT Diagnosis & Treatment: Obstetrics & Gynecology. 11a ed. United States of America: McGraw-Hill Companies, Inc; 2013. p. Disponible en: <http://accessmedicine.mhmedical.com.ezproxy.unilibrebaq.edu.co:8084/content.aspx?bookid=498§ionid=41008589>
30. - Hertzberg B, Middleton W. Pelvis and uterus. In Hertzberg B, Middleton W. Ultrasound: The requisites. 3a ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. p. 527-564.
31. - Ball J, Dains J, Flynn J, Solomon B, Stewart R. Female Genitalia. In Ball J, Dains J, Flynn J, et al, editores. Seidel's Guide to Physical Examination. 8a ed. St. Louis, Missouri: Mosby Inc; 2015. p. 416-465.
- 32.-.Baggish MS. Anatomy of the Uterus. In Baggish MS, Valle RF, Guedj H. Hysteroscopy Visual Perspectives of Uterine Anatomy Physiology and Pathology. 3a ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2007. p. 15-20.

- 33.--González J, González E. Embriología y anatomía del aparato reproductor femenino. In González-Merlo J, González Bosquet E, González Bosquet J. Ginecología. 9a ed. España: Elsevier; 2014. p. 1-21.
- 34.- Brito DY, Caravia BF, Hernández DD, González AAG, Massip NJ. Caracterización de las pacientes con cáncer de ovario. Hospital Gineco-Obstétrico “Ramón González Coro” 2001-2013. Revista Médica Electrónica. 2017; 39 (1):729-740.
- 35.- Buys SS, Partridge E, Black A, Johnson CC, Lamerato L, Isaacs C, et al. Effect of screening on ovarian cancer mortality: the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Randomized Controlled Trial. JAMA J Am Med Assoc. 2011 Jun 8;305(22):2295–303.
36. Menon U, Gentry-Maharaj A, Hallett R, Ryan A, Burnell M, Sharma A, et al. Sensitivity and specificity of multimodal and ultrasound screening for ovarian cancer, and stage distribution of detected cancers: results of the prevalence screen of the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS). Lancet Oncol. 2014 Apr; 10(4):327–40.
37. Kobayashi H, Yamada Y, Sado T, Sakata M, Yoshida S, Kawaguchi R, et al. A randomized study of screening for ovarian cancer: a multicenter study in Japan. Int J Gynecol Cancer off J Int Gynecol Cancer Soc. 2014 Jun; 18(3):414–20.
38. Van Nagell JR, Miller RW, DeSimone CP, Ueland FR, Podzielinski I, Goodrich ST, et al. Long-term survival of women with epithelial ovarian cancer detected by ultrasonographic screening. Obstet Gynecol. 2014 Dec; 118(6):1212–21.
39. Ameye L, Timmerman D, Valentin L, Paladini D, Zhang J, Van Holsbeke C, et al. Clinically oriented three-step strategy for assessment of adnexal pathology. Ultrasound Obstet Gynecol off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol. 2015 Nov; 40(5):582–91.
40. Fathallah K, Huchon C, Bats A-S, Metzger U, Lefrère-Belda M-A, Bensaid C, et al. [External validation of simple ultrasound rules of Timmerman on 122 ovarian tumors]. Gynécologie Obstétrique Fertil. 2015 Sep; 39(9):477–81.

41.- Heintz AP, Odicino F, Maisonneuve P, Quinn MA, et al. Carcinoma of the ovary. FIGO 6th annual Report on the results of treatment in gynecological cancer. Int J Gynaecol Obstet 2016; 95, S161-S192.

42. Valentin L, Ameye L, Testa A, Lécuru F, Bernard JP, et al. Ultrasound characteristics of different types of adnexal malignancies. Gynecol Oncol 2016; 102:41-48.

43. - Burke WM, Gold MA. Practice Bulletin Endometrial Cancer. Obstetrics & Gynecology [Internet]. 2015 [citado 2 Marzo 2016]; 125(4): p. 1006-1026.

Disponible en:

[http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.unilibrebaq.edu.co:8084/sp3.19.0a/ovidweb.cgi?
&S=FHICFP](http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.unilibrebaq.edu.co:8084/sp3.19.0a/ovidweb.cgi?&S=FHICFP)
[INODDNOFHNCIKLFOBCABPAA00&Browse=Toc+Children%7cYES%7cS.sh.3561_1460827607_44.3561_1460827607_56.3561_1460827607_65.3561_1460827607_66.3561](http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.unilibrebaq.edu.co:8084/sp3.19.0a/ovidweb.cgi?&S=FHICFPKINODDNOFHNCIKLFOBCABPAA00&Browse=Toc+Children%7cYES%7cS.sh.3561_1460827607_44.3561_1460827607_56.3561_1460827607_65.3561_1460827607_66.3561)

44. - Burke WM, Gold MA. Practice Bulletin Endometrial Cancer. Obstetrics & Gynecology [Internet]. 2015 [citado 2 Marzo 2016]; 125(4): p. 1006-1026.

Disponible en: [http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.unilibrebaq.edu.co:8084/sp-](http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.unilibrebaq.edu.co:8084/sp-3.19.0a/ovidweb.cgi?&S=FHICFPKINODDNOFHNCIKLFOBCABPAA00&Browse=Toc+Children%7cYES%7cS.sh.3561_1460827607_44.3561_1460827607_56.3561_1460827607_65.3561_1460827607_66.3561)

[3.19.0a/ovidweb.cgi?&S=FHICFPKINODDNOFHNCIKLFOBCABPAA00&Bro
wse=Toc+Children%7cYES%7cS.sh.3561_1460827607_44.3561_1460827607_56.3561_1460827607_65.3561_1460827607_66.3561](http://ovidsp.tx.ovid.com.ezproxy.unilibrebaq.edu.co:8084/sp-3.19.0a/ovidweb.cgi?&S=FHICFPKINODDNOFHNCIKLFOBCABPAA00&Browse=Toc+Children%7cYES%7cS.sh.3561_1460827607_44.3561_1460827607_56.3561_1460827607_65.3561_1460827607_66.3561)

45. - WCRF: World Cancer Research Fund International. [Online]; Londres: WCRF; 2013 [cited 7 Marzo 2016]. Endometrial Cancer 2013 Report. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Endometrial Cancer [aprox.1pantalla]. Disponible en:

<http://www.wcrf.org/sites/default/files/EndometrialCancer-2013-Report.pdf>

46. - Crosbie EJ, Zwahlen M, Kitchener HC, Egger M, Renehan AG. Body mass index, hormone replacement therapy, and endometrial cancer risk: a metaanalysis. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev [Internet]. 2010 [citado 5 Marzo 2016]; 19(31):p.19-30. Disponible en:

<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/12/3119.full.pdf>

47. - Garg K, Soslow RA. Endometrial Carcinoma in Women Aged 40 Years and

- Younger. Archives of Pathology & Laboratory Medicine [Internet]. 2014 [citado 5 Abril 2016]; 138(3):335-342 .Disponible en: <http://www.archivesofpathology.org/doi/pdf/10.5858/arpa.2012-0654-RA>
- 48.- Esposito K, Chiodini P, Capuano A, Bellastella G, Maiorino MI, Giugliano D. Metabolic syndrome and endometrial cancer: a meta-analysis. Diabetes Care [Internet]. 2013 [citado 6 Abril 2016]; 45(1): p. 28-36. Disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/35/11/2402.full>
49. - Zhang Y, Liu H, Yang S et al. Overweight, obesity and endometrial cancer risk: results from a systematic review and meta-analysis. Int J Biol Markers [Internet]. 2014 [citado 6 Abril 2016]; 29(1): p. 21-29. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5301/jbm.5000047>
50. - Rosato V, Zucchetto A, Bosetti C et al. Metabolic syndrome and endometrial cancer risk. Annals of Oncology [Internet]. 2011 [citado 6 Abril 2016]; 22(4): p. 884-889. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20937645.1>
- 51.- Luo J, Beresford S, Chen C, Chlebowski R, García L, Kuller L, et al. Association between diabetes, diabetes treatment and risk of developing endometrial cancer. British Journal of Cancer [Internet]. 2014 [citado 7 Abril 2016]; 111(7): p. 1432-1439. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25051408.1>
- 52.- Burke W, Orr J, Leitao M, Salom E, Gehrig P, Olawaiye A, et al. Endometrial cancer: A review and current management strategies: Part I. Gynecologic Oncology [Internet]. 2014 [citado 7 Abril 2016]; 134(2): p. 385-392. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2014.05.018>
- 53.- Barry J, Azizia M, Hardiman P. Risk of endometrial, ovarian and breast cancer in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Human Reproduction Update [Internet]. 2014 [citado 8 Abril 2016]; 20(5): p. 748-758. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24688118>
- 54.- Lancaster J, Powell B, Chen L, Richardson D. Society of Gynecologic Oncology statement on risk assessment for inherited gynecologic cancer

- predispositions. *Gynecologic Oncology* [Internet]. 2014 [citado 8 Abril 2016]; 136(1): p. 3-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2014.09.009>
- 55.- Boggess JF, Kilgore JE. Uterine Cancer. In Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, et al editores. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5a ed. Philadelphia: Elsevier, Inc; 2014. p. 1575-1591.
- 56.- Everett E, Tamimi H, Greer B, Swisher E, Paley P, Mandel L, et al. The effect of body mass index on clinical/pathologic features, surgical morbidity, and outcome in patients with endometrial cancer. *GYNECOLOGIC ONCOLOGY* [Internet]. 2003 [citado 17 Abril 2016]; 90(1): p. 150-157. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0090-8258\(03\)00232-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0090-8258(03)00232-4)
57. - Creutzberg CL, Fleming GF. Endometrial Cancer. In Bogart JA, Buchholz ThA, Foote RL, et al, editores. *CLINICAL Radiation Oncology*. 4a ed. Philadelphia: Elsevier, Inc; 2016. p. 1203 - 1229.
- 58.- Gerber B, Krause A , Müller H , Reimer T , Külz T , Makovitzky J, et al. Effects of Adjuvant Tamoxifen on the Endometrium in Postmenopausal Women With Breast Cancer: A Prospective Long-Term Study Using Transvaginal Ultrasound. *JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY* [Internet]. 2000 [citado 8 Abril 2016]; 18(20): p. 3464-3470. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11032586>
59. - Lu K, Daniels M. Endometrial and Ovarian Cancer in Women with Lynch syndrome: Update in Screening and Prevention. *Familial Cancer* [Internet]. 2013 [citado 9 Abril 2016]; 12(2): p. 273-277. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23765559>.
- 60.- Labrador AM, Sánchez AY, Quintero PW, Benítez FY. Supervivencia global del cáncer epitelial del ovario en Pinar del Rio según factores pronósticos. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Rio*. 2016; 20(2):212-219.
- 61.- Pennant ME, Mehta R, Moody P, Hackett G, Prentice A, Sharp SJ, Lakshman R. Premenopausal abnormal uterine bleeding and risk of endometrial cancer. *BJOG*. 2017; 124:404–411.

62. - Steele CB, "Et all". Vital Signs: Trends in Incidence of Cancers Associated with Overweight and Obesity — United States, 2005–2014. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2017; 66(39):1052-1058.
63. - Labrador AM, Sánchez AY, Quintero PW, Gener RY, Labrador AD. Influencia de factores pronósticos evolutivos sobre la recaída del cáncer epitelial de ovario. *Revistas Ciencias Médicas de Piar del Rio*. 2016; 20(4):434-441.
- 64.- Henley SJ, Miller JW, Dowling NF, Benard VB, Richardson LC. Uterine Cancer Incidence and Mortality-United States, 1999-2016. *MMWR*.2018; 67(48)1333-1338.
65. - Martínez AJ, Olguin CV. Asociación de los tumores de ovario con el CA-125. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2016; 54 Supl 3: S230-237.
- 66.- Castillo LR, Delgado AD, Arteaga GA. Cáncer de ovario durante el embarazo: experiencia institucional y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet Mex*.2017; 85(4):224-233.
67. Okadome M, Saito T, Nishiyama N, Ariyoshi K, Shimamoto K, et al. Prediction of histological types of endometrial cancer by endometrial cytology. *J Obstet Gynaecol Res*. 2014 Jul;40(7):1931-9. doi: [10.1111/jog.12436](https://doi.org/10.1111/jog.12436).
68. Batista TP, Cavalcanti CL, Tejo AA, Bezerra AL. Accuracy of preoperative endometrial sampling diagnosis for predicting the final pathology grading in uterine endometrioid carcinoma. *Eur J Surg Oncol*. 2016 Sep;42(9):1367-71. doi: [10.1016/j.ejso.2016.03.009](https://doi.org/10.1016/j.ejso.2016.03.009). Epub 2016 Mar 26.
69. Kisielewski F, Gajewska ME, Marczevska MJ, Panek G, Wielgoś M. Comparison of endometrial biopsy and postoperative hysterectomy specimen findings in patients with atypical endometrial hyperplasia and endometrial cancer. *Ginekol Pol*. 2016;87(7):488-92. doi: [10.5603/GP.2016.0031](https://doi.org/10.5603/GP.2016.0031).
70. Buccoliero AM, Gheri CF, Castiglione F, Garbini F, Barbetti A, et al. Liquid-based endometrial cytology: cyto-histological correlation in a population of 917

women. *Cytopathology*. 2007 Aug;18(4):241-9. doi: [10.1111/j.1365-2303.2007.00463.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2303.2007.00463.x).

71. Hefler FK, Hefler LA, Heinze G, Paseka V, Grimm C, et al. Serum C-reactive protein in the differential diagnosis of ovarian masses. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2009 Nov;147(1):65-8. doi: [10.1016/j.ejogrb.2009.06.010](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2009.06.010).

ANEXOS

Anexo 1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Año	2019					2020											
Mes	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	
Actividad																	
Elaboración del protocolo																	
Registro al CLIS																	
Aprobación																	
Intervención																	
Vaciamiento de datos																	
Análisis de datos																	
Discusión y resultados																	
Publicación																	

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**ASOCIACIÓN DE LA CLASIFICACION PARA BASE
DIAGNOSTICO Y EL ESTADÍO DE LAS DE PACIENTES
CON CÁNCER DE OVARIO Y ÚTERO EN
DERECHOHABIENTES DEL INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL EN CAMPECHE DURANTE EL
PERIODO ENERO 2015 A JULIO 2019.**

Nombre del estudio:

Patrocinador externo:

Ninguno

Lugar y fecha:

San Francisco de Campeche, Campeche, Agosto del 2019.

Número de registro:

Antecedentes

Justificación y objetivo del estudio:

El cáncer de ovario supone la principal causa de muerte ginecológica en nuestro medio, así mismo el cáncer de útero constituye la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas en la mujer; más de 11 muertes por día y afecta al grupo de entre 25 y 69 años, solo superado por el cáncer de mama. Ambos son un problema de salud pública en nuestro país y también a nivel mundial, el pronóstico de ambos padecimientos es mejor entre más temprano y oportuno sea el tamizaje y diagnóstico del mismo.

OBJETIVO GENERAL

Analizar la asociación de base diagnóstico y el estadio de las de pacientes con cáncer de ovario y útero en derechohabientes del HGZ1 en Campeche durante el periodo enero 2015 a julio 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Analizar la frecuencia de variables sociodemográficas (edad, estado socioeconómico, tabaquismo).
- 2) Describir la frecuencia de variables gineco - obstétricas (nuliparidad, lactancia materna, menarquia, menopausia, terapia de reemplazo hormonal) y comorbilidades (obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial).
- 3) Analizar las características del tumor (histológica, diferenciación, estadificación, morfología)
- 4) Determinar la topografía más frecuente del Cáncer de útero y ovario.
- 5) Evaluar en cada paciente la base de su diagnóstico con respecto al cáncer.

Procedimientos:

Para la realización de este estudio se investigarán expedientes de las pacientes con diagnóstico de cáncer de ovario y útero del HGZ1 IMSS Campeche, en los archivos digitales y en los sistemas de información y estadística, se procederá y categorizar el base diagnóstico de cada paciente previa solicitud de consentimiento informado para la participación. Posteriormente se estadificará según expediente el estadio del cáncer y se obtendrán datos de variables como la edad, la gestación, información

sociodemográfica y antecedentes médicos en historia clínica. Se recopilará toda la información en hoja de recolección de datos y se procederá a la inclusión en programa estadístico para su análisis posterior.

Posibles riesgos y molestias:	No existe ningún riesgo a la salud física ni mental
Posibles beneficios que recibirá al participar:	Usted podrá ser registrada en los censos nominales de la institución para un adecuado seguimiento epidemiológico.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados de sus estudios los podrá consultar en cualquier momento dirigiéndose con el investigador que lo está reclutando en este momento. Los resultados finales del proyecto estarán a su disposición una vez que el proyecto haya concluido
Participación o retiro:	Usted es libre de participar o no en este proyecto, sin que su decisión afecte sus derechos como paciente o derechohabiente del Instituto. Si en algún momento desea retirarse del estudio solo deberá notificarlo al investigador que lo está reclutando en este momento
Privacidad y confidencialidad:	Los datos serán tratados con absoluta confidencialidad. Existe una sola una lista sin copias de los participantes que sirven para el análisis de los resultados, nadie ajeno a este proyecto tiene acceso a los datos personales o resultados de los cuestionarios; las hojas de trabajo que utilizamos no contienen su nombre ni otra información que permita identificarlo.
Beneficios al	Conocer con datos fiables la asociación del diagnóstico con

término del estudio:	el estadio de la enfermedad en las mujeres atendidas en el IMSS de Campeche.
-----------------------------	--

Investigador Responsable:	Dr. Jorge Humberto Minet Calderon.
----------------------------------	------------------------------------

Colaboradores:	Dra. Carmen Domínguez Hernández y Dr. Alberto Manuel Cu Cañetas.
-----------------------	--

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto	<input type="checkbox"/>	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Testigo 1	<input type="checkbox"/>	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma		Nombre, dirección, relación y firma

ANEXO 3.- Hoja de recolección de datos

Nombre: _____

NSS. _____ Fecha _____

1. Edad _____ 2. Edo. Civil _____

3. Diagnóstico _____

4. Base Diagnóstico

MACROSCOPICO			NO MICROSCOPICO		
	INV.	MARCADORES TUMORALES ESPECIFICOS			
CLINICA	CLINICA		CITOLOGIA	HISTOLOGIA	DEFUNCION

5. Estadío

T	N	M

6. Numero de Gestaciones _____

7. Edad de Menarca _____

8. Menopausia Sí _____ No _____

9. Terapia de Reemplazo Hormonal

Oral _____		
Hormonal		
Inyectable _____		
Implante		
Subdérmico _____		

10. IMC. (Índice de Masa Corporal)

Normal (18-25 m/kg²) _____

Sobrepeso (Igual o superior a 25) _____

Obesidad (Igual o superior a 30) _____

11. Tabaquismo

Sí _____ No _____

12. Diferenciación

GRADO I Bien diferenciado	GRADO II Moderadamente diferenciado	GRADO III Pobrementemente diferenciado	GRADO IV Indiferenciado. Anaplásico

13. Calidad de Vida

ECOG I	ECOG II	ECOG III	ECOG IV	ECOG V