



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ÍNDICE DE MALIGNIDAD Y ANATOMÍA PATOLÓGICA EN
CÁNCER DE OVARIO
HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA 2016-2017**

**PRESENTADA POR
OMAR GABINO CRUZ CÁRDENAS**

**ASESOR
DRA. GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA
ONCOLÓGICA**

**LIMA – PERÚ
2019**



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**ÍNDICE DE MALIGNIDAD Y ANATOMÍA PATOLÓGICA EN CÁNCER
DE OVARIO
HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA 2016-2017**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL ESPECIALISTA EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA**

**PRESENTADO POR
OMAR GABINO CRUZ CÁRDENAS**

**ASESOR
DRA. GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ**

**LIMA, PERÚ
2019**

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	3
1.5 Viabilidad y factibilidad	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definiciones de términos básicos	15
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Formulación de la hipótesis	17
3.2 Variables y su operacionalización	17
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Tipos y diseño	18
4.2 Diseño muestral	18
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	19
4.4 Procesamiento y análisis de datos	20
4.5 Aspectos éticos	20
CRONOGRAMA	21
PRESUPUESTO	22
FUENTES DE INFORMACIÓN	23
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 Descripción del problema

El punto de quiebre entre una lesión ovárica benigna y/o maligna, no es claro, siendo denominado, como el asesino silencioso, por ser difícil diagnóstico, ya que, la supervivencia y tratamiento posterior al estudio de anatomía patológica, radican en el diagnóstico precoz y contando como ayuda diagnóstico a la ecografía.

A nivel mundial ocupa entre los cánceres ginecológicos el tercer lugar, con un 4%, siendo la mayor mortalidad entre ellos (13).

Europa, 2008 tuvo una incidencia de 66 700 y una mortalidad de 41 900, en España, la incidencia fue de 3200 y la mortalidad 1880, en donde el análisis de relación entre el estudio ecográfico y su anatomía patológica llegó hasta un 89% (3).

En Haití, 2010 ocupa el tercer lugar de los cánceres ginecológicos, aproximadamente 1 de cada 10 mujeres lo padecerían, con mayor incidencia en el climaterio, entre los 35 y 65 años de edad, con evolución silente, por lo que llegan a un 60% de los casos a presentarse en etapas avanzadas (5).

Cuba, 2008, se notificaron nuevos 338 y 218 defunciones de esta patología, ocupando así el octavo lugar y es la décima causa de muerte, con una relación entre estudio ecográfico y patológica del 78% (6).

En Argentina, 2006, el reporte de incidencia del Ministerio de Salud fue de 2300 casos, ocupando el sexto tumor más frecuente y en 2013 un total de 1247 muertes, siendo su población mayor de 60 años (8).

En Perú, 1991, de acuerdo al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas ocupa la segunda neoplasia más común (2). En Lima metropolitana, 1991, representa el 3.8%, con una mortalidad de 3.3 por 100,00 mujeres (2).

El Hospital María Auxiliadora, 2014, la población fue de 2'229,532 habitantes y que

representa al 25.5% del total de Lima, donde el 51.5% es de género femenino y 48.5% masculino (15).

En el departamento de oncología, 2014 presentó una población de 5314 atenciones en consulta externa y en el servicio de ginecología oncológica 75 pacientes por patología ovárica maligna, siendo el mayor porcentaje en el rango de 30 y 40 años y constituyendo la segunda causa de atención médica, solo superada por patología de cuello uterino (15).

Por lo que es importante determinar estudios complementarios, de fácil realización, costo bajo, y de uso diario como son la ecografía y un solo marcador tumoral como método de screenig en patología anexial, como parte de estudios preoperatorios.

Si bien es cierto no es un estudio innovador a nivel mundial pero considerando que el Hospital María Auxiliadora, alberga atenciones en área mujer, de casi todo el sur de lima y no se cuenta con proyectos que relacionen la anatomía patológica con los estudios complementarios preoperatorios (15).

A su vez el grupo etario se encuentra como población económicamente activa, constituyendo una política prioritaria en el país, ya que diagnósticos tempranos y correctos dan luces indirectas para realizar cirugías adecuadas, relacionando costos, recurso humano y tiempo (pre, intra y post operatorio).

Siendo el problema del cáncer ovárico a nivel mundial, de origen pero con factores de riesgo personales en incremento, como una relación muy estrecha, es por lo que hace a este estudio relevante.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación que existe entre el índice de malignidad y la anatomía patológica en cáncer de ovario en el Hospital María Auxiliadora entre el 2016 y 2017?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el índice de malignidad y la anatomía patológica en cáncer de ovario en el Hospital María Auxiliadora entre el 2016 y 2017.

Objetivos específicos

Determinar la escala ecográfica y su anatomía patológica de tumores complejos.

Determinar el estado menopáusico y su anatomía patológica maligna en tumores complejos anexiales.

Determinar los valores del Ca 125 como predictor de malignidad y su anatomía patológica de tumores complejos.

1.4 Justificación

Siendo un estudio que abarca a mujeres en edad fértil, económicamente activas, la patología anexial tiene un inicio y evolución silenciosa, por lo que debe de buscar un índice predictivo de bajo costo para evaluar las masas anexiales; pese aun, este estudio es descriptivo servirá como línea de base para investigaciones futuras más complejas, reduciendo cirugías mal programas lo cual hace un uso adecuado de recurso humano especializado y hora medico trabajado.

1.5 Viabilidad y factibilidad

Este estudio es viable, porque cuenta con el permiso del departamento de Oncología del Hospital María Auxiliadora y siendo el cáncer una estrategia nacional en cuanto a su necesidad de reducción de su incidencia y el investigador está en capacidad técnica para realizar dicha investigación, mediante el uso de paquete informático y estadístico correspondiente. No existiendo problemas éticos.

La investigación es factible, ya que, cuenta con los recursos humanos, equipo de logística para su elaboración y procesamiento, así el costo económico será presupuestado y financiado por el investigador, tomando el tiempo de elaboración y realización del estudio sistematizado según requerimiento del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En 2014, Suarez M desarrolló un estudio tipo descriptivo, analítico, transversal y diseño epidemiológico, en 62 pacientes con cáncer de ovario, cuyo objetivo consistió en determinar la incidencia y prevalencia en mujeres casadas con mediana de 45 años, así como las características de los hallazgos ecográficos; se concluyó alta relación entre hallazgos ecográficos y de anatomía patológicos, siendo la cuarta década de vida el de mayor porcentaje en estadios IA y IC, con estudio anatomía patológico de origen epitelial más frecuente habiendo una relación en estados avanzados con la presencia de ascitis como de excrecencias de más de 3 mm (1).

James G et al., en 2012, realizaron una investigación de tipo observacional analítico transversal retrospectivo y diseño epidemiológico, en el Hospital Nacional Dos de Mayo, período 2008 – 2010, cuyo objetivo era determinar la incidencia de cáncer de ovario y si el índice ecográfico discrimina entre tumoraciones benignas o malignas. La investigación determinó que un 19% fueron neoplasias malignas, con edad media de 50 años y determinando que el IRM H2M discrimina entre tumores anexiales en benignos y malignos. El trabajo concluyó que el “H2M” discrimina entre patología benigna y maligna, así como el diámetro por ecografía no mostro relación con patología anexial pero si el Ca 125 (2).

En 2002, Alcázar J publicó un artículo el nuevo sistema de puntuación ecográfico en la Clínica Universitaria de Navarra, cuyo objeto era analizar variables de edad, volumen tumoral, grosor de pared, septos, grosor de papila, áreas sólidas, presencia y localización de flujo, se incluyó para el diagnóstico diferencial de 705 tumoraciones anexiales diagnosticadas en 665 pacientes, concluyendo que las variables importantes son papilas gruesas, áreas sólidas, flujo central y vecilometría doppler (3).

Nunes T et al., en 2014, desarrollaron una investigación con el objetivo de

comparar los criterios IOTA y diagnóstico de cáncer de ovario por anatomía patológica, para lo cual emplearon la metodología de tipo prospectivo y epidemiológico, que incluyó como población de estudio de Trescientos tres mujeres del centro de ginecología general en un hospital de alta complejidad. Entre sus hallazgos encontraron que había que patrones subjetivos que podría clasificar benignos o malignos; llegando a la conclusión que el estudio ecográfico debe ser realizado por experto y que las reglas simples llegan a un diagnóstico adecuado de cáncer (4).

Martín M et al., en 2003, realizaron un estudio con el objeto de determinar características de masas anexiales complejas en doppler, para lo cual emplearon la metodología tipo prospectivo aleatorio y diseño epidemiológico. Entre sus hallazgos encontraron que hay características en dichas tumoraciones al doppler; concluyendo que no mejora el diagnóstico de tumoraciones anexiales en comparación a ecografía bidimensional en imágenes de malignidad en mujeres postmenopáusicas ni pre menopáusicas (5).

En 2010, Álvarez S desarrolló un estudio tipo descriptivo cuyo objetivo consistió en determinar si la edad y los hallazgos ecográficos con la anatomía patológica post operatoria; se incluyó el análisis de 150 historias clínicas del Hospital Clínico Quirúrgico 10 de octubre. La investigación determinó que los tumores malignos a edades mayores de 60 años y hallazgos ecográficos relacionados con patología maligna, concluyendo que la imagen sonográfica de malignidad fue eco lucido y la compleja es la eco génica, con tumoraciones mayores de 10 cm, con variante cistoadenoma seroso y cistoadenocarcinoma seroso en los malignos (6).

Zavaleta L et al., en 2013, realizaron un estudio con el objeto de determinar la pericia del ecografista en el diagnóstico, para lo cual fue de tipo descriptivo. La investigación determinó que a nivel ecográfico hay signos que presumen malignidad y que la experiencia del ecografista es de suma importancia; llegando a la conclusión que no toda tumoración pélvica es ovárica y que hay otros factores que hay que tener en cuenta para ayuda a catalogar como malignidad. (7)

En 2008, Cellerino A realizó un análisis ecográfico, en Argentina, de tipo descriptivo,

cuyo objeto consistió en determinar si hay parámetros ecográficos en ecografía doppler tras vaginal en la práctica clínica de masa anexiales, se incluyó 2308 pacientes con ecografía tras vaginal, siendo 144 masas ováricas; en el Hospital Británico. La investigación determinó que al sumar scores de análisis morfológico y espectral elevaba la sensibilidad y especificidad en ecografía doppler y el trabajo concluyó que la aplicación de ecografía doppler en masa anexiales tiene alta sensibilidad, siendo su resultado negativo muy confiable a patología benigna (8).

Baez T et al., en 2016, realizaron un estudio con el objetivo de usar criterios de malignidad en masas anexiales, para lo cual emplearon la metodología descriptiva en 138 mujeres con masa anexial en mujeres post menopáusicas. Entre sus hallazgos encontraron que la media de edad fue de 51.5 años en tumoraciones benignas y de 60 años en masa malignas, siendo a mayor tamaño tumoral puede considerarse maligno en un gran porcentaje, encontrando el cistoadenoma seroso en patología benigna y cistoadenocarcinoma seroso papilar en el maligno; llegaron a la conclusión que el uso de riesgo de malignidad II discrimina patología maligna y benigna en un 81.8% (9).

En 2009, Hucsr S desarrolló una investigación, en Bogotá, de tipo descriptivo observacional retrospectivo, diseño epidemiológico, cuyo objetivo fue determinar si el índice de malignidad era método diagnóstico en tumores; se incluyó como población a pacientes con diagnóstico de tumor de ovario en el Hospital Universitario Clínica San Rafael, del 2007 al 2009, basándose en el índice de malignidad. La investigación determinó la aplicación del índice de riesgo de malignidad de tumoraciones ováricas tiene alta especificidad, sensibilidad en su aplicación y el trabajo concluyó que el Índice de Riesgo de Malignidad, es un método útil y confiable, que puede utilizarse en la práctica clínica diaria (10).

2.2 Bases teóricas

Cáncer de ovario

El cáncer es el crecimiento desorganizado de una sola célula de cualquier parte del cuerpo y con poder de diseminarse por varias vías a todos los órganos del ser humano (11).

La neoplasia ovárica se origina en los tejidos de los ovarios, localizados en cada lado del útero, en la pelvis femenina, cumpliendo dos funciones: glándulas reproductoras, que producen los óvulos que van por las trompas de Falopio (donde se fertilizan), hacia el útero (se implanta); gándula endocrina, mediante el estrógeno y la progesterona (16).

La patología ovárica ahora denominada como anexial ya que comprende ovarios, trompa y epiplón es de difícil diagnóstico ya que muchas veces constituye una enfermedad silente con diagnóstico en etapas avanzadas, por lo que es un problema clínico importante.

Obstándose por una actitud conservadora o una cirugía menos agresiva o caso contrario ser referido para tratamiento especializado por ginecología oncológica, seas este cito reducción optima o estadiaje y tratamiento por oncología médica. (11).

Epidemiología del cáncer de ovario

En el mundo occidental tiene incidencia relativamente baja, considerada como sexta causa de muerte en las mujeres y primera por cáncer ginecológico, con tasas de supervivencia sin variaciones en registros anuales; siendo el diagnóstico en un 70% en etapas avanzadas estadio III e IV (8), debido a la presencia de síntomas inespecíficos, dificultad de mujeres para identificarlos, ausencia de métodos de detección válidos y eficaces.

El 90% de los cánceres de ovario son de origen epitelial (con subtipos benigno, bordeline, malignos, mucinosos, células claras), células estromales 10% (teratoma, disgerminoma, del seno endodérmico), células germinales en menor porcentaje (benignos y malignos) (12).

Llegando a supervivencia global a cinco años de 43,8%, existiendo una gran relación con el estado en el momento del diagnóstico, así: el estadio I, 90% de supervivencia, estadio III y IV: 25% supervivencia (11).

Hay gran desconocimiento sobre la patogénesis y epi genética de la enfermedad, llegando a ser esporádica hasta el 90%, familiar 10 al 15% o hereditaria 5 a 10%; habiendo casos de agregación familiar sin evidencia de carácter hereditario, llegando al punto de que si uno de la familia lo presenta eleva la posibilidad de 1,6 a 5% (13).

Etiología

Existiendo dos vías para la formación tumoral: una es la carcinogénesis de novo y otra malignización de una lesión benigna (17), pero como todo cáncer no existe una etiología determinada hay hipótesis que sustentan en más y otras que contraponen las ideas sobre su origen.

Hay una serie de factores que intervienen influenciando el desarrollo de la enfermedad, así (17):

Factores de protección como; multiparidad, uso de contraceptivos orales, histerectomía, esterilización ooforectomía.

Factores de riesgo; incremento de la edad, mutación de BRCA I y II, síndrome Lynch II, menarquía temprana, nuli gravidez, esterilidad, endometriosis, síndrome de ovario poli quístico, terapia de reemplazo con estrógenos, edad temprana de la primera gestación, factores genéticos e historia familiar de cáncer colon, mama y ovario (mutación de BRCA I y II, síndrome Lynch II) (10).

Factores equívocos, entre ellos está la edad de menarquía y menopausia, edad de primer parto, terapia hormonal sustitutiva, radiación ionizante, tabaco, dieta peso, estado socioeconómico, drogas estimulantes de la ovulación, infertilidad.

Factores de riesgo que influyen hacia el desarrollo posterior de cáncer anexial, existiendo algunas hipótesis como son: (13)

La repetida ovulación genera traumas de la corteza ovárica.

La exposición persistente a gonadotropinas y concentraciones elevadas de

estradiol podría ser carcinogénica.

Analogía entre el carcinoma esporádico de ovario y lesiones iniciales de trompa.

Menstruaciones retrogradas que llegan a la superficie del ovario desencadenando el cáncer de tipo epitelial seroso, endometrioides y de células claras.

Basados en estudios clínico patológicos y bio moleculares, se catalogaron: tipo I (G1) de bajo grado, bien diferenciados y tipo II (G2) alto grado indiferenciados, siendo el último desarrollándose de novo (18).

Actualmente, con el advenimiento de biología molecular se están estudiando HER2, las mutaciones del p53, la proliferación celular (Ki67), P53 y los receptores hormonales como papales tanto predictivos en tratamiento y seguimiento, para toma de decisiones, todo esto basado en cáncer de herencia familiar en lo correspondiente a los genes BRCA1 y BRCA2, para realizar consejo genético familiar (8).

Anatomía patológica

El cáncer epitelial de ovario tiene origen en el epitelio de revestimiento, que procede del peritoneo primitivo (mesotelio celómico). Muy semejante a los del endocervix derivados del conducto de Müller, endometrio, trompas, metaplasia urotelial (13).

Este cáncer tiene subtipos histológicos: mucinoso, células claras, endometrioides, seroso, mixto e indiferenciado, los cuales son heterogéneos con distintos fenotipos y características moleculares, así: (17).

Serosos papilar, el 75% de los cánceres ováricos, es de alto grado, con variaciones histológicas a anillos concéntricos, calcificaciones que son los cuerpos de Psammoma.

Tumores serosos malignos, con un 60 %, siendo bilaterales y de gran tamaño en un 70%, diagnóstico en etapas avanzadas, Aparecen como papilas,

histológicamente invaden el estroma. Al corte hay áreas sólidas y quísticas y con ascitis hemorrágica y necrosis. En estadio I son G1 y en estados avanzados son G2 por lo que el pronóstico es peor.

Tumores mucinosos, infrecuentes, siendo benignos en un 80% son benignos. Bilaterales y "bordelinde" en un 10%, se caracteriza por mucina dispersa o fija e histológicamente se encuentra mucina y sin papilas.

Tumores endometrioides, hasta un 25% siendo la mayoría son malignos y bilaterales hasta un 40%. Se asocian el 10% de la endometriosis y un 30% a adenocarcinomas primitivos de endometrio, simulan al carcinoma de endometrio y que podrían seguir de focos de endometriosis.

Tumores de células claras, en un 5% de los cánceres del ovario, siendo bilaterales hasta un 30%.

Tumores de células transicionales, un 98% son benignos, o inciertos, una variante es el Brenner maligno entre papilar sumado a un invasivo de células transicionales malignas de aspecto escamoso o indiferenciado. Menos del 10 % son bilaterales

Carcinomas indiferenciados, menor del 5%. Su diagnóstico es avanzado, no pudiendo determinar el tipo histológico o esta cuenta con solo pequeñas aéreas de diferenciación.

Diagnóstico precoz

El cáncer de ovario es considerado una neoplasia con síntomas inespecíficos y son diagnosticados en base a probables problemas digestivos por el síntoma que presenta distensión abdominal, dolor abdominal o pélvico, poliuria, dispepsia, sensación de saciedad, etc. (5).

La anamnesis debería ser dirigida según factores de riesgo y no solo prestarse a enfocar los síntomas, sumado a ayuda diagnóstica como ecografía ginecológica tras vaginal, sustentado en el examen médico, que pudiera catalogar en benigna y/o maligna (2).

En el examen física completo, valorando mediante tacto pelviano bimanual y rectal las características de la masa pélvica, el tamaño, la solidez, ascitis bilateralidad, fijación a la pelvis e infiltraciones a recto, además de descartar patología pleural, de mamas y modulaciones ganglionares complementarias (11).

El pilar de diagnóstico es la cirugía que también estadifica y da pronóstico en la neoplasia epitelial de ovario (11). Mediante el estudio de anatomía patológica que confirma el diagnóstico, ayudándose de estudios complementarios como pronóstico, seguimiento y en casos puntuales diagnósticos; contando como medios de ayuda: (3)

Bioquímica sanguínea; hemograma, LDH, calcio, funciones hepática y renal.

Marcadores tumorales Niveles de CA125, como predictor, de CA19.9, incrementado en ciertos carcinomas mucinosos, niveles AFP y Beta-HCG en neoplasias de ovario no epiteliales.

Radiografía de tórax, para descartar metástasis pulmonar.

Ecografía abdominal y pélvica, que daría indicios sobre progresión de enfermedad, como seguimiento y con ecografía con las características ecográficas basado en criterios IOTA, así como ecografía doppler tumoral con el índice de resistencia y pulsatibilidad.

Estudios de imágenes como la TAC abdominal y pélvica son de gran utilidad para el estudio de extensión extra pélvica previo a la cirugía y seguimiento de enfermedad.

Urografía intravenosa/cistoscopia, si se evidencia compromiso de vías urinarias, con extensión de enfermedad.

Resonancia magnética abdominal y pélvica, extensión de enfermedad y seguimiento de patología.

Enema opaco/colonoscopia, en extensión de enfermedad hacia aparato digestivo, es opcional

En pacientes con ascitis o derrame torácico la Paracentesis o toracocentesis, la citología para progresión de enfermedad y tratamiento complementario.

Biopsia ganglionar, en extensión de enfermedad.

PET-TAC, en enfermedad extra abdominal y/o otras neoplasias concurrentes.

En cuadros oncológicos familiares hasta de 3er grado de consanguinidad es válido estudios de mutaciones en el gen BRCA, así como síndrome de Lynch I.

Ecografía, interrelación ecográfica e histopatología

Tanto por vía abdominal valorando tumoraciones grandes, como la ecografía tras vaginal en tumoraciones intra pélvicas es una herramienta operador, en busca de criterios ecográficos: el grosor en milímetros de la capsula y de los tabiques, la no homogeneidad tumoral, la presencia o no de papilas y factor importante es la ascitis.

Estos criterios inducen a pensar en patología benigna y/o maligna, no son absolutos, por lo que lo ideal es la anatomía patológica en su estudio histopatológico (13).

Estado hormonal y niveles de CA 125 de paciente con tumoración ovárica

El nivel hormonal un dato importante en la génesis de dicha patología esto enmarcado en el estado pre o postmenopáusico de la paciente, ya que constituye un puntaje que podría definir una tumoración anexial como maligna, claro con su debida correlación histo patológica.

A su vez el nivel de CA 125 (>35 UI/ml) posee baja especificidad ya que puede encontrarse elevado en otras patologías malignas, benignas o pancreáticas, siendo benigna no supera los 200 UI/ml, también se usa para predecir la posibilidad de cito

reducción ya que niveles >500 UI/ml en preoperatorio llega a cito reducción optima del 70% (13).

Vías de diseminación

Pese a todo esto el diagnostico muchas veces es tardío, ya que, la enfermedad en un 80% es diagnostica estadio IV por las vías de diseminación: por contigüidad, linfática, tras peritoneal y hematológica (19).

Estadios en cáncer de ovario

Las neoplasias de ovario constan de IV estadios, dependiendo de la extensión de la enfermedad, subdividiendo cada estadio en criterios técnicos para un buen estadiaje enmarcados más en metástasis loco regional y a distancia (10).

En estudios realizados la supervivencia global a 5 años en tumores bien diferenciados les de 57%; en tumores moderadamente diferenciados de 31% e indiferenciados es de 28.5%, basado en estudios de anatomía patológica pos operatoria (18).

2.3 Definición de términos básicos (14)

Cáncer: Crecimiento anormal de células de una estirpe diferente al tejido biopsiado.

Índice de riesgo de malignidad: Producto de la puntuación de una exploración ecográfica, el estado menopáusico de la paciente y la concentración de CA 125.

Ca 125: marcador tumoral inespecífico que se mide en sangre.

Tumores anexiales: Formación quística o no a nivel de los ovarios y/o trompas de Falopio.

Anatomía patológica: Estudio histopatológico de tejido.

Puntuación ecográfico: Parámetros de evaluación ecográficos sobre patología estudiada.

Estatificación: Apoyo la diagnóstico para determinar el grado de diseminación del cáncer dentro del cuerpo.

Carcinogénicos: Cualquier sustancia o agente capaz de desencadenar un cáncer en las células sanas.

Adenoma: De origen glandular, potencialmente benigno.

Amenorrea: Ausencia del flujo menstrual.

Anexectomía: Extirpación del ovario y la trompa.

Anti estrógeno: Droga que contrapone a las acciones de los estrógenos.

Carcinoma embrionario: Tumor de células germinales potencialmente maligno.

Carcinoma invasivo: Tumor que infiltra y rompe la lámina basal resultando en metástasis.

Carcinomatosis: Diseminación por otros órganos

Estadaje: La patología determinada de tipo oncológico y estadio.

Laparotomía: Apertura cavidad abdominales y el peritoneo.

Neo adyuvante: Tratamiento oncológico pre quirúrgico en cáncer para disminuir el tamaño del tumor.

Neo formación: Cáncer o tumor.

Recidiva: Reparición de la neoplasia.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Por ser trabajo descriptivo no requiere hipótesis

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de Medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Índice de malignidad	Producto del puntaje (U), estado menopáusico (M), Ca 125 (U/mL)	Cualitativa	Puntaje ultrasonográfico	Nominal	Quistes multiloculares Aéreas solidas Metástasis Ascitis Tumor bilateral	Informe ecográfico
			Estado menopáusico	Nominal	Pre menopáusico Post menopáusico	Historia clínica
			CA 125	Razón	Valor CA 125	Informe laboratorio
Anatomía patológica	Modificaciónes anatómicas en los órganos y tejidos como consecuencia de una enfermedad.	Cualitativa	Tipo de tumoración de ovario.	Nominal	Serosos Mucinosos Endometriodes Células claras Transicionales	Informe de anatomía patológica.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Según la intervención del investigador: Observacional.

Según el alcance: Descriptivo.

Según el número de mediciones de la o las variables de estudio: Transversal.

Según el momento de la recolección de datos: Retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Constituida por las pacientes que presentan tumor ovárico en Hospital María Auxiliadora.

Población de estudio

Constituida por las pacientes que presentas tumor ovárico en Hospital María Auxiliadora y cuentan con ecografía ginecológica anexial con los parámetros antes citados y que cuenten en el posoperatorio de informe de anatomía patológica de cáncer ovárico y que acudan al servicio de ginecología oncológica durante 2016 – 2017.

Tamaño de la muestra

La población estará constituida por 156 pacientes que consultaron por patología anexial.

Muestreo o selección de la muestra

La patología anexial es subestimada en su diagnóstico, por lo que la población y muestra será la misma por la frecuencia de dicha patología en la población pero deben de cumplir los criterios de selección.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

La población es delimitada por pacientes de sexo femenino con masa anexial, que recibieron atención en consulta externa en ginecología oncológica, que cuenten con historia clínica completa en donde indique estudio ecográfico, marcador tumoral, edad y con resultado de anatomía patológica.

Criterios de exclusión

Pacientes con tumoraciones del aparato genital que no sea anexial con atención por emergencia, no cuenten con historia completa que indique estudio ecográfico, marcador tumoral, edad y resultado de anatomía patológica.

4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

Instrumentos de recolección y medición de variables

Siendo un estudio descriptivo, el instrumento es planteado, con la presentación y aprobación del proyecto a la jefatura del Servicio de Oncología del Hospital María Auxiliadora, el cual al verlo factible da su visto a favor, procediendo a presentar solicitud a la dirección del Hospital para recolección de datos en archivo central de las historias clínicas según los datos obtenidos de los registros del consultorio externo del Servicio de Ginecología Oncológica durante el año planteado.

4.4 Procesamiento y análisis de los datos

Para realizar control de las variables y este poder se medibles se usará:

Programa SPSS, Chi cuadrado.

En cuanto al estudios de datos sistematizados, esto se realizará siguiendo la metodología; se jerarquizará la información adecuadamente, usando una tabulación para contabilizar los informes ecográficos y de anatomía patológica, estableciendo relación entre los datos, mediante comparaciones, relaciones y explicaciones sobre los datos de los informes ecográficos y de anatomía patológica,

estableciendo un marco comparativo entre ambos resultados.

Analizar críticamente los datos obtenidos mediante la creación de cuadros y gráficos para una adecuada comprensión.

4.5 Aspectos éticos

Dicho proyecto de investigación, se puede definir que no va contra la ética porque, no atenta contra los derechos de los pacientes y será remitido al comité de ética del hospital para su aprobación.

No se firmará consentimiento informado, por que constituyen exámenes solicitados normalmente normales que se toman en dicha patología.

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, será necesaria la implementación de los siguientes recursos:

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	500.00
Adquisición de software	150.00
Internet	500.00
Impresiones	600.00
Logística	550.00
Traslados	800.00
Total	3100

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Suarez A. Características, anatomía patológica, clínica y ecográficas del cáncer de ovario. [Internet]. 2014. [actualizado 10 Sep. 2017]. Extraído el 19 de julio de 2018. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1410/3/Suarez_mm.pdf
2. James G. Evaluación de un nuevo Índice de Riesgo de Malignidad (IRM H2M) para predecir malignidad de los tumores anexiales. Hospital Nacional Dos de Mayo. Enero 2008 - diciembre 2010. [Internet]. 2012. [actualizado 10 Sep 2017]. Extraído el 20 de julio de 2018. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2951/1/James_gc.pdf.
3. Elsevier. Consenso nacional inter sociedades sobre manejo de las masas anexiales – diciembre de 2012 writing and Editing for revista argentina de radiología; 79(3):172-175 [Internet] 2015. Extraído, el 25 de julio 2018. Disponible en: <http://www.elsevier.es.ar>
4. Josep M. Cáncer de ovario, [Internet] abril 2015. Extraído, el 28 de julio 2018. Disponible en <https://studylib.es/doc/6266229/c%C3%A1ncer-de-ovario>
5. Martín M. Estudio doppler en tumoraciones anexiales sospechosas de malignidad. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias. Las Palmas de Gran Canaria. [Internet]. 2003. [actualizado agosto 2003]. Extraído, el 23 de julio 2018. Disponible en: https://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/6502/1/0514198_00001_0008.pdf
6. Álvarez S., Correlación ultrasonográfica e histopatológica de los tumores de ovario, Hospital Clínico Quirúrgico "10 de Octubre" La Habana. [Internet]. 2010,]; Extraído, el 15 de julio 2018. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2010000100011

7. Zavaleta L., características ultrasonográficas benignas y malignas de masas anexiales, fundación clínica médica Sur. [Internet]. 2013. 20(2):130-132. Extraído, el 30 junio 2018. Disponible en: <http://www.medicasur.com.mx/pdf-revista/RMS132-IM02-prottegido.pdf>
8. Scientific electronic library on line. Análisis ecográfico de las masas ováricas scielo.org.ar, [Internet 2008]. Extraído, el 13 de agosto del 2018. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922008000100009
9. Treviño Baez, Joaquín. Exactitud diagnostica del índice de riesgo II en mujeres post menopaúsicas con tumor anexial, Monterrey Nuevo Leon México, [Internet]. 2015. [citado 2016]; 84(2):109---114. Extraído, el 10 de agosto del 2018. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/662/66245629004.pdf>
10. Barrientos O. Joaquín. Cáncer de ovario y marcadores tumorales. [Internet]. 2011. [citado 04 febrero 2011]; volumen 61, pág. 69-90. Extraído, el 16 de agosto del 2018. Disponible en: <https://www.academia.cat/files/425-4224-DOCUMENT/Bengoechea-06-16Des12.pdf>.
11. Sociedad Europea para Oncología Medica. Newly Diagnosed and Relapsed Epithelial Ovarian Carcinoma, [citado 01 October 2013]. 2013; 24 (Suppl 6): vi24-vi32. Extraído, el 05 de agosto del 2018. Disponible en: <http://www.esmo.org/Guidelines/Gynaecological-Cancers/Newly-Diagnosed-and-Relapsed-Epithelial-Ovarian-Carcinoma>
12. Medigraphic, Perfil epidemiológico del cáncer de ovario. [Internet 2011]. México. Extraído, el 01 de agosto del 2018. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2011/gom119g.pdf>
13. Sociedad española de Ginecología y Obstetricia. Grupo cáncer de ovario: documentos de consenso. [Internet 2010]. Extraído, el 11 de julio del 2018 Disponible en: <http://www.sego.es/Content/pdf/cancerovario.pdf>
14. Cortés F. Diccionario médico etimológico [Internet 2011]. Extraído 30 de octubre

2017. Disponible en: http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/pec_dicmed.pdf

15. Hospital María Auxiliadora - MINSA. Compendio estadístico anual. [Internet 2014]. Extraído 23 de octubre 2018. Disponible en: <http://www.hma.gob.pe/pdf/indicadores/estadisticos/44.pdf>

16. Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. Cáncer de ovario factores de riesgo. [Internet 2015]. Extraído 11 de julio del 2018. Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/images/Cancer_de_Ovario_Am_Society.pdf

17. DiSaia P. Tratado de oncología Ginecológica Clínica. Editorial, Elsevier Science, sexta edición, 2006.

18. Shingleton H. Principios de Oncología ginecológica. México. Editorial McGraw-Hill Interamericana, segunda edición, 1998.

19. Te Linde. Tratado de Ginecología quirúrgica. Madrid, Editorial Médica Panamericana, Novena edición, 2006.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de Investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
ÍNDICE DE MALIGNIDAD Y ANATOMÍA PATOLÓGICA EN CÁNCER DE OVARIO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA A 2016-2017	¿Cuál es la relación que existe entre el índice de malignidad y la anatomía patológica en el Hospital María Auxiliadora entre el 2016 y 2017?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación que existe entre el índice de malignidad y la anatomía patológica en el Hospital María Auxiliadora entre el 2016 y 2017.</p>	Observacional Descriptivo Transversal Retrospectivo	<p>Población de estudio</p> <p>Pacientes que presentan tumor ovárico en Hospital María Auxiliadora con ecografía ginecológica anexial que acuden al servicio de ginecología oncológica durante 2016 – 2017.</p> <p>Procesamiento de datos</p> <p>Programa SPSS 26 y Chi cuadrado.</p>	Ficha de recolección de datos
		<p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la escala ecográfica y su anatomía patológica de tumores complejos.</p>			
		<p>Determinar el estado menopáusico y su anatomía patológica maligna en tumores complejos anexiales.</p>			
		<p>Determinar los valores del Ca 125 como predictor de malignidad y su anatomía patológica de tumores complejos.</p>			

2. Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre :..... HC:.....

Edad :.....

Estado civil :.....

Tiempo de evolución:.....

Ocupación:.....

Menarquía:..... Menopausia:.....

G... P..... MAC:.....

Categorías	NO	SI	Valor	Subtotal	Total
Quistes			0=0 1=1 >2=3		
multiloculares					
Aéreas solidas					
Ascitis					
Metástasis					
Tumor bilateral					
Pre menopáusico			Pre =1		
Post menopáusico			Post=3		
Valor CA 125			UI/ml		
Serosos				Benignos	
Mucinosos					
Endometriode s				Bordelinde	
Células claras				Malignos	
Transicionales					