



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Índice de malignidad y anatomía patológica en cáncer de ovario en Hospital Santa Rosa, Piura 2019-2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE :
MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

Suarez Adrianzén, Maria Gabriela (ORCID: 0000-0001-5606-2188)

ASESOR:

Dr. Gonzalez Ramírez, Rodolfo Arturo (ORCID: 0000-0001-5072-1672)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no Transmisibles

PIURA- PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mi madre, por enseñarme lo que significa fortaleza y ser mi principal motivación para salir adelante.

A mi padre, Luis Adrianzén, por confiar siempre en mí, por sus consejos y ser mi ejemplo de superación y éxito.

A mi amiga y hermana Aline, por vivir conmigo esta carrera y apoyarme en cada obstáculo.

Y especialmente, dedicado a mi abuela, María De Lama, mi primera maestra, que desde el cielo me sigue protegiendo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Mercedes Adrianzén, mi madre y a Luis Adrianzén, mi padre, por su apoyo incondicional para que logre alcanzar mis metas. Agradezco también a la Universidad César Vallejo por todos estos años de aprendizaje y por la oportunidad de demostrar mis aptitudes académicas; también a mis maestros, por todos los conocimientos y valores que me transmitieron a lo largo de la carrera. A mis compañeros y amigos, por todas las experiencias compartidas mientras recorríamos el camino para ser médicos.

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Índice.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Realidad problemática.....	1
1.2 Trabajos previos.....	2
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	5
1.4. Formulación del problema.....	10
1.5 Justificación.....	10
1.6 Objetivos.....	11
II.MÉTODO	12
2.1 Diseño de estudio de investigación.....	12
2.2 Variables Operacionalización.....	12
2.3 Población y muestra.....	12
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	13
2.5 Métodos de análisis.....	13
2.6 Aspectos éticos.....	14

III. RESULTADOS	15
IV. Discusión	18
V. Conclusiones	22
VI. Recomendaciones	23
Referencias	25
ANEXOS.....	27

RESUMEN

El cáncer de ovario es de los cánceres ginecológico más comunes, ocupando el tercer lugar con respecto a la tasa de mortalidad, después del cáncer de cuello uterino y el uterino. Es el séptimo entre los tumores malignos y el octavo como causa de muerte por cáncer en mujeres en el mundo. Si bien en la actualidad hay mayor conciencia sobre la enfermedad e innovaciones en el tratamiento quimioterápico, no se han visto modificaciones importantes en las tasas de mortalidad, lo que probablemente se deba a la dificultad en la detección de la enfermedad en fases iniciales. El presente estudio se ha elaborado con el objetivo de identificar la relación existente del índice de malignidad y la anatomía patológica en cáncer de ovario en el Hospital Santa Rosa de Piura entre 2019 y 2020. El método se ha realizado utilizando un diseño Observacional, Descriptivo, Transversal y Retrospectivo. La población se constituyó por 78 pacientes que acudieron por patología anexial. Con respecto a los resultados, la edad promedio para tumoraciones benignas es de 35 años y 56 años para malignidad, en cuanto a la concentración sérica del antígeno 125 se estableció en tumores benignos 25.6 microgramos sobre dl; valores de 520 mg sobre decilitro para los malignos. El estudio concluye que existe relación entre el índice de malignidad y la anatomía patológica del cáncer de ovario a nivel del hospital Santa Rosa de Piura. Se determinó por las escalas ecográficas que en las lesiones benignas se encuentran quistes multilobulados y áreas sólidas, mientras que en las lesiones malignas encontramos tumoraciones y ascitis. Los niveles de antígeno 125 estuvieron en concentraciones de mayores en el caso de malignidad.

Palabras clave: cáncer de ovario, anatomía patológica, malignidad, marcadores tumorales.

ABSTRACT

Ovarian cancer is one of the most common gynecological cancers, ranking third in mortality rate, after cervical and uterine cancer. It is the seventh among malignant tumors and the eighth cause of cancer death in women in the world. Although there is currently greater awareness of the disease and innovations in chemotherapy treatment, no significant changes have been seen in mortality rates, which is probably due to the difficulty in detecting the disease in its early stages. The present study has been carried out with the objective of identifying the existing relationship between the malignancy index and the pathological anatomy in ovarian cancer at the Santa Rosa de Piura Hospital between 2019 and 2020. The method has been carried out using an Observational, Descriptive, Transversal and Retrospective. The population consisted of 78 patients who attended for adnexal pathology. With respect to the results, the average age for benign tumors is 35 years and 56 years for malignancy, as for the serum concentration of antigen 125, it was established in benign tumors 25.6 micrograms on dl; values of 520 mg per deciliter for the malignant ones. The study concludes that there is a relationship between the malignancy rate and the pathological anatomy of ovarian cancer at the Santa Rosa de Piura hospital level. It was determined by ultrasound scales that multilobulated cysts and solid areas were found in benign lesions, while tumors and ascites were found in malignant lesions. Antigen 125 levels were at higher concentrations in the case of malignancy.

Keyword: ovarian cancer, pathological anatomy, malignancy, tumor mar

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

El cáncer de ovario ocupa el séptimo lugar entre los tumores malignos y el octavo lugar como causa de muerte por cáncer en mujeres en el mundo. Además, al ser uno de los cánceres ginecológicos más comunes, tienen la mayor tasa de mortalidad entre ellos y ocupan el tercer lugar en mortalidad, sólo después del cáncer de cuello uterino y uterino. La frecuencia de este cáncer varía según los países y el origen étnico. En 2012, la mayor incidencia de cáncer de ovario se registró en el norte de Europa y en los Estados Unidos, y la menor incidencia se registró en Japón. Según los grupos étnicos, la prevalencia más alta es la de las mujeres caucásicas (12 por 100.000), seguidas de las hispanas (10,3 por 100.000), afroamericanas (0,4 por 100.000) y asiáticas (9,2 por 100.000). No obstante, la mayor mortalidad de cáncer de ovario es más significativa en las poblaciones africanas. Esta mortalidad puede estar relacionada con los determinantes sociales de la salud, factores como la pobreza y el escaso acceso a la sanidad pueden influir en el resultado del cáncer de ovario. (1)

En comparación con otros tipos de cáncer, el cáncer de ovario no ocupa un lugar importante en el número de muertes en comparación con el de pulmón, colorrectal o de estómago. No obstante, en Globocan 2018 se ha registrado una incidencia de 295.414 nuevos casos notificados de cáncer de ovario, con un total de 184.799 muertes. (2)

El cáncer de ovario se clasifica en diferentes subtipos, siendo el más común el cáncer de ovario epitelial, sólo el 10% tiene origen no epitelial. El subtipo predominante tiene cinco histologías principales que difieren en su origen, patogénesis, perfil molecular, factores de riesgo para su desarrollo y pronóstico clínico. Entre los cánceres de ovario epiteliales, el 97% son no mucinosos y el 3% mucinosos. Los tumores mucinosos presentan diferentes histotipos como el seroso (70%), el endometroide (10%), células claras (10%), y no especificado (5%). Del subtipo seroso, se han descrito otros dos grupos: de alto grado y de bajo grado. (3)

El estadio del cáncer de ovario variará según el momento del diagnóstico. Los carcinomas serosos suelen diagnosticarse en estadios avanzados, el 51% están en estadio III y el 29% en estadio IV, siendo uno de los subtipos más agresivos de cáncer de ovario. Por otro lado, la mayoría se diagnostican en estadio I (58% a 64%). Debido al diagnóstico y al estadio, la supervivencia a 5 años es 43% en el subtipo seroso, en contraste con el endometroide (82%), mucinoso (71%) y carcinoma de células claras (66%). (4)

A pesar de que actualmente existe una mayor concienciación sobre la enfermedad y nuevos quimioterapéuticos, las tasas de mortalidad no han cambiado en los últimos 30 años. Esto se debe en parte a la dificultad para detectar la enfermedad en su fase inicial, así como a la falta de opciones terapéuticas eficaces para los estadios avanzados (EA - estadio III/IV).(5)

1.2. Trabajos previos

Antecedentes Internacionales

Meléndez C, Saldaña C, Machorro E, Gonzáles R. México. 2019. Elaboraron una investigación con la finalidad de establecer la relación entre el examen anatomopatológico de tumoraciones de ovario y el índice de Jacobs II. La investigación fue retrospectiva, analítica, observacional y transversal. La muestra fue de 125 personas atendidas en un hospital de la ciudad de México. Las personas de estudio se dividieron en 2 grupos, los malignos y los benignos según el estudio histopatológico. Los resultados que se obtuvieron fueron que 98 presentaban el diagnóstico de tumor en ovario y un Jacobs II de 155.33, cuya probabilidad de progresión hacia una tumoración maligna fue de 99%. La conclusión de la investigación fue que sí existe una asociación entre el índice de Jacobs tipo II y el estudio anatomopatológico de tumores en ovario. (6)

Nohuz E, Simone L, Chene G. China, 2019. La investigación propuso como fin del trabajo determinar la confianza que tiene la ecografía para detectar quistes malignos y benignos. Fue un estudio analítico, en el que incluyeron 107 féminas posmenopáusicas con una tumoración en anexos y que fueron sometidas a US

previa cirugía. El resultado fue que, 14 pacientes fueron eliminadas del estudio y del resto, 89 presentaron tumoraciones benignas del tipo quiste, en ovarios y en trompas. 1 presentó un tumor en el límite y 3 presentaron CA ovárico de primer estadio. La incidencia de malignidad fue de 4%. La clasificación de benigno y maligno fue establecida por la puntuación IOTA. El estudio concluye que la asociación de las 2 pruebas aumentaba la sensibilidad al 100% y la especificidad al 98%. La posibilidad de malignidad, mediante estas 2 pruebas tuvo un VP negativo del 100%. (7)

Landolfo C, Franchi C, Holsbeke R, Fruscio W, Kaijser L, Ameye T, et al. África. 2018. Planteó como objetivo del trabajo establecer las características detectadas por ecografía de un quiste ovárico. La información utilizada se recopiló prospectivamente por ecografía. Los resultados de la investigación brindó los siguientes datos: que de 204 quiste analizados, 64% fueron benignas, 20% fueron quistes limítrofes, 14% fueron neoplasias invasivas y el 0.5% progresó hacía una metástasis. Las características encontradas en el ecógrafo, asociados a malignidad fueron: la palpitación, presencia de sangre en cada palpitación, sombras por detrás de cada palpitación. La conclusión fue que los parámetros detectados por ecografía se puede diferenciar entre un quiste ovárico benigno y maligno, pero se debe realizar más estudios prospectivos para confirmar lo encontrado. (8)

Sosa A, Mijares A, García V, Marraoui B. Venezuela, 2018. Elaboraron un trabajo de investigación con el siguiente objetivo, determinar las neoplasias de ovario borderline evaluando la conducta adoptada y los resultados oncológicos por abordaje quirúrgico. La investigación fue retrospectiva en personal que acudió a un centro privado de salud. Los resultados de la investigación fueron que la edad promedio oscilaba entre 40 y 78 años, en la mayoría de las pacientes (86%) se llevó a cabo el corte tipo Maryland y se continuó con el protocolo de ovario. Los tipos encontrados fueron ovario seroso papilar de tipo borderline y otros fueron tipo mucinoso papilar. Todas tuvieron que ser sometidas a tratamiento por cirugía. La conclusión fue que sigue siendo una controversia para el clínico y el médico cirujano determinar el manejo. La mayoría de las personas con

diagnóstico de neoplasia de ovario borderline fueron sometidas a protocolo de ovario y ameritan manejo quirúrgico. (9)

Antecedentes Nacionales

Cruz O. Lima, 2021. Propuso como fin del trabajo establecer la asociación entre el índice de tumoración maligna y el examen patológico de neoplasia en ovario en un hospital de la ciudad de Lima. Fue un trabajo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. La muestra estuvo formada por 125 pacientes femeninas con diagnóstico de neoplasia en ovario del área de ginecología-oncología. Los resultados obtenidos fueron que los quistes multiloculares sumado a aéreas sólidas o metástasis, ascitis tuvieron una elevada incidencia frente al desarrollo de tumor en ovario, detectados por ecografía (84%). Que el valor de CA 125 también demostró una alta prevalencia para esta patología, detectada por pruebas de laboratorio (16%). Las conclusiones fueron que si existe una asociación entre el examen patológico de tumor en ovario y los índices de tumores malignos en el mismo órgano. (10)

Famada A, Pérez S, Seguer J, Lleberia J, et al. Lima. 2010. Los investigadores propusieron como objetivo de trabajo relacionar el US antes de la cirugía de masas anexiales, a través de los criterios IOTA y realizar el diagnóstico anatómico y patológico luego de la cirugía. La investigación fue prospectiva y observacional. La muestra estuvo formada por 103 personas con diagnóstico confirmado de neoplasia anexial por ecografía. Los resultados de la investigación fueron que según los parámetros IOTA, hubo 48% de patologías benignas, 24% fueron malignas y el 27% pertenecieron a las no clasificadas. La relación entre la US transvaginal antes de la cirugía y las pruebas de anatomía y patología fue relativamente significativa ($p < 0,05$ y S: 94,1%). La evaluación del antígeno CA 125 presentó una relación positiva con las pruebas anatomopatológicas, siendo aún mayor en personas menopáusicas (83%). Los resultados fueron que los parámetros IOTA eliminaron las tumoraciones benignas frente a las malignas. Y que entre el CA 125 y el HE4, la última proteína fue el mejor marcador bioquímico. (11)

Antecedentes Locales

Rivera C, Piura, 2018. Elaboró una tesis para establecer la prevalencia de neoplasia de ovario en mujeres cuyo estado civil es casada. La investigación fue analítica, transversal y descriptiva. La muestra estuvo constituida por 62 personas con el diagnóstico de cáncer de ovario. Los resultados obtenidos fueron que la edad promedio fue de 45 años, las características o parámetros encontrados a nivel ecográficos y citológicos fueron que la de origen epitelial eran más prevalentes. Además se encontró una asociación positiva entre ascitis y los estados avanzados de la enfermedad. La investigación concluye que la prevalencia en esta población es alta, sobre todo a los 25 años y los estadios frecuentes fueron IA y IC. (12)

Gonzales M, Balverde E, Ruiz J. Piura, 2019. Elaboraron una investigación para determinar los conocimientos y las prácticas que tienen con respecto al cáncer de ovario en pacientes que fueron atendidas en el servicio de gineco obstetricia. La investigación fue transversal, descriptiva y correlacional. Los resultados obtenidos fueron que el conocimiento que tienen las pacientes de su enfermedad fue intermedio con un porcentaje de 46.5%, pero las prácticas de controles por US obtuvieron un nivel de 88.5% respecto a las encuestadas. La conclusión fue que es necesario informar a las pacientes sobre su enfermedad y recomendarles controles anuales para evaluar la progresión de la patología. (13)

1.3. Teorías relacionadas al tema

DEFINICIÓN

Cáncer se define como un crecimiento alterado y desorganizado de una célula de alguna parte del cuerpo, con el potencial de poder extenderse y diseminarse a otros órganos del cuerpo. Este cáncer suele originarse en los ovarios, que están localizados uno a cada lado del útero, los cuales tienen 2 funciones principalmente como glándulas reproductoras y glándula endocrina.

Si bien algunos de estos cánceres son benignos, también pueden ser malignos, propagándose a otras partes del cuerpo y causando un gran número de muertes.

La alta mortalidad, sobretodo se asocia a que es diagnosticada de manera tardía ya que muchas veces tiene un crecimiento asintomático. (14)

EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de ovario en los últimos años tiene una tasa de incidencia de 1,6% casos y una mortalidad de 1,9%, donde factores genéticos y hereditarios. Incluidos antecedentes familiares o personales, como mutaciones en los genes BRCA1 y 2, van a representar entre 5-10% de las causas de cáncer de ovario.

Estos tumores se van a originar en 3 tipos de células del ovario, germinales, del estroma y epiteliales, siendo estos últimos los de mayor frecuencia, casi el 90% de los cánceres; seguido del del estroma en un 5% y por último los de células germinales en un 3%. Entre los factores que representan un riesgo de esta patología están la menarca temprana, la nuliparidad, la edad avanzada, las mutaciones en los genes BRCA 1 y 2 y la historia familiar. (15)

ETIOLOGÍA

Esta enfermedad se da por causas multifactoriales, donde las células que caracterizan a estos tumores malignos, son germinales, epiteliales o del estroma ovárico, siendo el mayor porcentaje los epiteliales y se dan fundamentalmente en aquellas mujeres que han cesado su menstruación. Dentro de las causas tenemos el origen genético que se da por las mutaciones en el gen BRCA, además vemos que hay un importante componente en aquellas personas con antecedente familiar, también se tiene que la aparición incrementa con el tratamiento hormonal después de la menopausia, la edad y en algunos casos se ha asociado a la obesidad. (16)

Si bien se pensó que el epitelio de la superficie del ovario era el origen de los cánceres de ovario epiteliales cuando se desarrollaron estas teorías, la mayoría de los procesos que invocan también se aplican al epitelio de las trompas de Falopio y, por lo tanto, siguen siendo relevantes. La más comúnmente citada es la teoría de la ovulación incesante que sugiere que la ovulación recurrente con rotura repetida y reparación del epitelio de la superficie del ovario (o exposición recurrente a líquido folicular rico en hormonas y citocinas) aumenta la similitud

de daño en el ADN y carcinogénesis. Por lo tanto, cuantas más ovulaciones experimente una mujer en su vida, mayor será su riesgo de desarrollar cáncer de ovario. Otros han sugerido que los niveles elevados de gonadotropinas estimulan la proliferación del epitelio dentro de los quistes de inclusión (potencialmente del epitelio de las trompas de Falopio) o bien directamente o mediante la inducción de la esteroidogénesis, lo que da como resultado un mayor potencial de transformación neoplásica. (17)

ANATOMÍA PATOLÓGICA

El cáncer de ovario presenta diferentes tipos y subtipos, de los cuales el más frecuente es el epitelial, pero también se encuentra el de estroma y células germinales. Hay cuatro subtipos histológicos primarios de cáncer de ovario epitelial: células claras, endometriales, serosos y mucinoso, y estos serosos se dividen en carcinomas de bajo y alto grado. En el cáncer epitelial se dividen en dos categorías, donde el tipo I es menos letal que el tipo II, además estos tipos están ocasionados por ciclos continuos de inflamación, ovulación y endometriosis o también pueden asociarse a mutaciones genéticas; por su parte dentro de los tumores serosos, se tiene que los de bajo grado se diagnostican en una edad temprana y tienen un mejor pronóstico, y los de alto grado son los más frecuentes con un pronóstico más letal, con una tasa de mortalidad a los 10 años del 70 % aproximadamente. En cuanto a los endometriales, son el tipo de cáncer con un buen pronóstico y procedente de la endometriosis; los carcinomas mucinosos son el tipo menos frecuente de cáncer ovárico epitelial y que puede estar asociado a metástasis principalmente a nivel gastrointestinal. Por su parte el cáncer de ovario de células germinales y del estroma del cordón sexual, son menos frecuentes y se pueden diagnosticar en una etapa temprana en la mayoría de los casos, y en raras ocasiones se vuelven malignos. (18)

DIAGNÓSTICO PRECOZ

La sintomatología puede ser complicada de diferenciar en la mayoría de los casos, como cualquier tipo de cáncer. Pero aun así hay datos que pueden ayudarnos a realizar el diagnóstico temprano de esta enfermedad y poder dar un tratamiento mejor. Lo primero que se observa en la cronología del cáncer de

ovario es que se disemina vía peritoneal. Los síntomas que pueden indicar compromiso de los órganos adyacentes puede ser estreñimiento, distensión abdominal y la sensación de una presión a nivel pélvico. El dolor en los casos cuando el cáncer de ovario no está muy desarrollado es mínimo y el avance de la enfermedad es insidiosa, por lo que puede haber sintomatología en órganos distantes al ovario. Mayormente la clínica se da cuando el cáncer de ovario se presenta como una masa aumentada a nivel pélvico, pudiéndose encontrar ascitis y una distensión abdominal marcada, además también puede haber taquicardia, edema de miembros inferiores, a nivel respiratorio hay una reducción del murmullo vesicular (puede haber compromiso a nivel de bases pulmonares por derrames pleurales), y en menos frecuencia pueden hallarse ganglios cervicales o inguinales. (19)

También pueden utilizarse algunos marcadores tumorales que pueden ayudar a llegar al diagnóstico como el CEA, CA 19.9 y el CA 125. Las pruebas imagenológicas como la tomografía y la resonancia magnética pueden ayudar cuando se sospecha que ya hay extensión a nivel peritoneal y poder ver si hay metástasis. Aunque hacer biopsia en algunos casos es recomendable, se puede realizar una evaluación laparoscópica y que es necesario para poder estadificar a la enfermedad y determinar si es posible la resección primaria. (19)

ECOGRAFÍA

El marcador tumoral CA 125 y la ecografía transvaginal (TVS) son las dos importantes herramientas que van a ayudar en la detección del cáncer de ovario. La TVS se prefiere ya que puede implementarse en la mayoría de los centros donde se brinda atención en salud, así como también implica un bajo costo, no hay radiación y menor molestias para el paciente. La TVS sobre todo en aquellas pacientes que tienen una masa anexial pueden excluirse que se trate de un cáncer maligno, y esto solo ha ido aumentando con el uso del flujo Doppler, el único inconveniente es que no puede ayudar a determinar si ya hay principios de metástasis, por lo cual se diferencia de la resonancia magnética y tomografía que sirven para ver el grado de invasividad. (20)

ANTÍGENO CA 125

Los estudios muestran que el CA 125 puede predecir el cáncer de ovario, pero su utilidad se ve obstaculizada por su especificidad limitada y su valor predictivo positivo (VPP) muy bajo. (21)

La prueba anual de CA 125 por sí sola carece de suficiente especificidad para el cribado en pacientes de riesgo medio. La especificidad es limitada porque una variedad de condiciones ginecológicas y no ginecológicas benignas y malignas elevan CA 125, lo que da lugar a resultados falsos positivos. (22)

- Adenomiosis
- Neoplasias benignas de ovario
- Endometriosis
- Quistes ováricos funcionales
- Síndrome de Meig
- Menstruación
- Hiperestimulación ovárica
- Enfermedad pélvica inflamatoria
- El embarazo
- Leiomiomas uterinos

El CA 125 está elevado en aproximadamente el 1% de las mujeres sanas, fluctúa durante el ciclo menstrual, aumenta con la edad y varía según el origen étnico y el tabaquismo. Las mujeres premenopáusicas, especialmente, tienen una mayor probabilidad de padecer enfermedades ginecológicas benignas; sin embargo, el VPP es inaceptablemente bajo incluso en mujeres posmenopáusicas. (23)

El cambio en los niveles de CA 125 a lo largo del tiempo puede ser más informativo, pero este enfoque generalmente no se usa para la detección. (23)

METÁSTASIS

La historia clínica y el examen físico de todos los pacientes con sospecha de cáncer de ovario debe incluir una evaluación de los síntomas y hallazgos asociados con la enfermedad metastásica (p. Ej., Síntomas gastrointestinales,

distensión abdominal, ascitis, derrame pleural, linfadenopatía inguinal o cervical).
(24)

ESTADIFICACIÓN EN CÁNCER DE OVARIO

Se estadifica quirúrgica y patológicamente de acuerdo con la octava edición del American Joint Committee on Cancer (AJCC) de 2017 y el sistema de clasificación conjunto de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) de 2017 / Tumor, Nodo, Metástasis (TNM). (25)

1.4. Formulación del problema

¿Existe relación entre el índice de malignidad y la anatomía patológica en cáncer de ovario en el Hospital Santa Rosa de Piura 2019 y 2020?

1.5. Justificación

Las estadísticas señalan que el cáncer de ovario ocupa el segundo lugar en las neoplasias ginecológicas más recurrentes a nivel global; calculándose que aproximadamente entre el 1%-2% de las féminas desarrollarán esta patología en algún momento de su vida. Éste estudio engloba a las pacientes mujeres que se encuentran en edad de fácil concepción, activas económicamente, ésta patología lleva un proceso de inicio y desarrollo silencioso, siendo de gran importancia indagar un índice de predicción de bajo costo que permita valorar las masas anexiales; el índice de malignidad señala a las pacientes con altas probabilidades de presentar cáncer de ovario El presente estudio descriptivo será herramienta útil y fundamento de múltiples investigaciones a futuro en los que se profundizará más el tema, disminuyendo el porcentaje de cirugías incorrectamente programadas que hace uso necesario de recursos humanos especializados y tiempo de trabajo del médico especialista a cargo.

1.6. Objetivos

Objetivo general

Identificar la relación existente del índice de malignidad y la anatomía patológica en cáncer de ovario en el Hospital Santa Rosa de Piura entre 2019 y 2020.

Objetivos específicos

- Identificar la escala anatomía patológica y ecográfica de tumores complejos.
- Catalogar el estado menopáusico y su anatomía patológica maligna en tumores complejos anexiales.
- Cotejar los valores del Ca 125 como predictor de malignidad y su anatomía patológica de tumores complejos

II. MÉTODO

2.1. Diseño de estudio de investigación

Observacional, Descriptivo, Transversal y Retrospectivo.

2.2. Operacionalización de variables

Ver anexo n° 02

2.3. Población y muestra

Población universo

Pacientes que presentaron tumoración de ovárico en Hospital Santa Rosa de Piura entre 2019 y 2020.

Población de estudio

Pacientes que presentaron tumor ovárico en Hospital Santa Rosa de Piura 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 2019– 2020.

Tamaño de la muestra

La población se constituyó por 78 pacientes que acudieron por patología anexial.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes con ecografía de patología anexial.

Historia clínica completa

Marcadores tumorales

Resultados de anatomía patológica.

Criterios de Exclusión

Pacientes cuya historia no cuente con las variables en estudio.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Instrumentos de recolección y medición de variables

Se realizó los trámites documentarios para la realización del presente trabajo de investigación, se solicitó permiso y aprobación para la realización y ejecución del proyecto, permitiéndonos el acceso al archivo y revisión de las historias clínicas de dichas pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión para los mismos.

2.5. Métodos de Análisis

En cuanto al manejo de los datos que fueron obtenidos de las historias clínicas y recopiladas en una base de datos, la cual fue trabajada en el paquete estadístico, de libre uso. Para los análisis descriptivos se trabajó con porcentajes, promedios y tablas de frecuencias, las asociaciones con chi cuadrado de Pearson

Se hará una tabulación para contabilizar comparativamente los informes ecográficos y de anatomía patológica, haciendo una comparación entre los mismos.

2.6. Aspectos éticos

Para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta irrestrictamente los principios éticos que rigen estos estudios biomédicos, se trata de un estudio donde no hubo contacto directo con los participantes ni familiares del estudio, por lo que fue necesario la firma de consentimientos, los datos obtenidos fueron utilizados únicamente para fines académicos de nuestro estudio.

III. RESULTADOS

Tabla No. 1

Características de las tumoraciones encontradas por anatomía patológica y ecográfica Hospital Santa Rosa Piura.

Características	Ecografía						p
	Benignos=891			Malignos=78			
	x	ic		x	ic		
Edad	35.00	29.75	55.04	56.00	47.60	88.06	0.00
Menarquía	12.00	10.20	18.87	12.40	10.54	19.50	0.72
Embarazos	1.25	1.06	1.97	3.60	3.06	5.66	0.00
Partos	0.40	0.34	0.63	3.50	2.98	5.50	0.00
Cesáreas	0.80	0.68	1.26	1.90	1.62	2.99	0.83
Abortos	0.16	0.14	0.25	0.40	0.34	0.63	0.00
Ca125	25.60	21.76	40.26	520.00	442.00	817.70	0.00
Índice de Riesgo	69.40	58.99	109.13	3940.00	3349.00	6195.65	0.00

Fuente: elaboración propia de la autora

Con respecto al índice de malignidad y la anatomía patológica en cáncer de ovario en el nosocomio se realizó un estudio retrospectivo, en dónde se evaluaron 78 informes ecográficos que diagnóstica la malignidad y 891 casos que diagnosticaban que los tumores serán benignos, en ese sentido se realiza la distribución en la tabla 1, en dónde la edad promedio para la parte benigna es de 35 años; sin embargo, para las mujeres que presentaron indicadores ecográfico de malignidad se presentó en 56 años; por otro lado, la menarquía se estableció en los 12 años, lo cual fue similar para los tumores malignos en 12.4 años; en el caso de embarazos hubo un promedio de 1.25 embarazos y para el caso de los tumores malignos hubo 3.6 embarazos, en el caso de los partos se dieron 0.4 partos en promedio y 3.5 partos en los tumores malignos, con el caso

de la cesárea se dio en indicador de 0.8 cesáreas en promedio, en el caso de los tumores malignos 1.9, en el caso de los abortos estuvieran presentes en 0.16 abortos en promedio y en el caso de los malignos estuvieron en 0.4 por otro lado la concentración sérica de el antígeno 125 se estableció a nivel de los tumores benignos en 25.6 microgramos sobre dl; sin embargo, a nivel de los tumores malignos estos presentaron valores de 520 mg sobre decilitro y el índice de riesgo calculado para los tumores benignos fueron de 69.4 y en el caso de los tumores malignos en 3940 evidenciándose un mayor diagnóstico en el índice de riesgo para los tumores malignos, estadísticamente a la distribución no paramétrica de las variables fueron significativas todas con excepción de la menarquía y de las cesáreas debido a que el nivel asintótico de las pruebas resultó mayor al 5%.

Tabla No. 2

Características de las tumoraciones encontradas por anatomía patológica y ecográfica en pacientes con patología anexial Hospital Santa Rosa Piura

Características	Ecografía				p
	Benignos=891		Malignos=78		
	n	%	n	%	
Quiste multilobulado	406	45.6	3.00	3.8	0.01
Aéreas solidas	416	46.7	2.00	2.6	0.01
Tumor bilateral	12	1.3	12.00	15.4	0.01
Ascitis	36	4.0	8.00	10.3	0.01
Metástasis	21	2.4	53	67.9	0.01
Pre menopáusicas	750	84.2	15	19.2	0.01
Post menopáusicas	141	15.8	63	80.8	0.01

Carcinoma	27	3.0	70	89.7	0.01
Cistoadenoma	51	5.7	2	2.6	0.01
Lesión Benigna	627	70.4	1	1.3	0.01
Endometrio	80	9.0	2	2.6	0.01
Teratoma	106	11.9	3	3.8	0.01

Fuente: elaboración propia de la autora

En la tabla número 2 establecemos que los pacientes que tuvieron quiste multilobulado presentaron en el 45.6 de los tumores benignos y 3.8 en el caso de los tumores malignos las áreas sólidas vistas ecográficamente se presentaron en 46.7% de los tumores benignos y 2.6 de los tumores malignos el tumor se encontró ecográficamente a nivel y lateral en el 1.3% de los benignos y 15.4% de los malignos se evidenció líquido a nivel de la cavidad en el 4% de los benignos y 10.3% de los malignos y se presenció evidencia geográfica de metástasis en 2.4% de los benignos y en 67.9% de los malignos con respecto a ellos los pacientes fueron pre menopáusicas en el 84.2% de los benignos y 19.2 de los malignos asimismo las pacientes pos menopáusicas presentaron tumores benignos en 15.8% y los malignos se presentará en 80.8%, se evidenció el diagnóstico anatomopatológico de carcinoma en 3% de los diagnosticados ecográficamente como benignos y 89.7% diagnosticados ecográficamente como malignos, por otro lado los historias nomás se presentaron como 5.7 en los benignos y 2.6 en los malignos en caso de lesiones benignas se presentaron ecográficamente como benignos en el 70.4% y malignos en 1.3%, endometriosis se presentó en 9% de los benignos y 2.6% de los malignos, en el caso las tumoraciones de tipo teratoma se presentaron en 11.9% de los benignos y 3.8% de los malignos. Todas las variables presentaron significación estadística ante la prueba de chi-cuadrado de pearson.

IV. DISCUSIÓN.

El cáncer de ovario ocupa un lugar importante entre los 10 primeros lugares de los tumores malignos y el octavo lugar a nivel de las causales de muerte en mujeres a nivel internacional hay que tener en cuenta que los cánceres ginecológicos son más comunes y tiene mayor tasa de mortalidad entre ellos siendo así los países europeos y Estados Unidos los que donde se dan mayores concentraciones de tumoraciones en ese sentido se tiene en cuenta los antecedentes como en el caso de Meléndez a nivel mexicano donde evaluaron el índice de malignidad en correlato con el análisis anatomopatológico obteniendo en una muestra menor a la nuestra en 125 personas atendidas en el hospital de la Ciudad de México encontrando que el índice de malignidad estuvo presente de 155.33 cuya probabilidad de progresión hacia la malignidad fue el 99% en ese sentido de todos los resultados nosotros encontramos que el índice malignidad fue de 69.4 en promedio para los benignos y para malignos fue de 3940 evidenciándose de que existe relación entre el límite de malignidad y lo encontrado ecográficamente hablando por otro lado en los trabajos de Simón y publicado y colaboradores en China en el año 2019 establece un grupo de 107 evaluaciones en personas posmenopáusicas presionado tumoración en ambos anexos y en ese sentido nosotros encontramos en la investigación que los hallazgos de tumoraciones bilaterales solamente se da en el 15.4% de los tumores malignos y 1.3% de los tumores benignos por otro lado la clasificación fue dada por una puntuación de índice de malignidad encontrando en que la prueba es sensible y específica en ese sentido en nivel de coincidencia que existen a prueba nosotros evaluamos qué se diagnostica tumoraciones benignas con una tasa del 67.9% en concordancia con ecografía sin embargo falla a raíz de las metástasis en el 2.4% en las ecografías benignas por lo cual establece una prueba de sensibilidad alta y especificidad baja con respecto a ello sin embargo hay que tener en cuenta que las pruebas realizadas establecen una relación estadística entre el eco encontrado ecográficamente y lo hallado a nivel en este caso del índice de malignidad por la cual se tendrían que realizar nuevos estudios que evalúan las pruebas diagnósticas en formas a futuro asimismo Franchín y colaboradores es investigación realizada a nivel

de África en el año 2018 establece que en un grupo muestral grande de 204 pacientes se encontraron los quistes en el 64% de las partes benigna en ese sentido es coincidente con nuestra investigación en donde la mayor parte de lesiones tanto vistas ecográficamente presentaban características benignas sin embargo las más lindas estuvieron presentes en 78 casos y las velas benignas estuvieron presentes en 891 casos donde no hay evidencia una relación mayor de 91.95% de diagnosticar bien.

Para el caso de Sosa y colaboradores en un trabajo venezolano establecen que la edad promedio sílaba entre los 40 78 años sin embargo al realizar las evaluaciones de las variables descriptivas encontramos qué promedio de edad es de 35 años para las mujeres con lesiones benignas y de 56 años para las lesiones malignas por lo cual estaría interrogarlo para el diagnóstico de lesiones ováricas por otro lado se llevó un índice de maryland para establecer la malignidad en ese sentido fueron sometidas la mayor parte a tratamiento quirúrgico encontrando tumores de ovario serosos y de tipo mucinosos por otro lado dentro de los hallazgos ecográficos que nosotros hemos Eva vado están presentes los cistoadenoma hacen el 5.7% de los benignos y 2.6% de los malignos asimismo las lesiones benignas encontraron en 70.4% vistas ecográficamente como benignos y 1.3% en vistas ecográficamente en la parte maligna lo que deja entrever una controversia clínica y anatomía patológica entre los diagnósticos.

Por otro lado cruz en una investigación realizada en la capital del Perú establece que en un trabajo retrospectivo se evaluaron 125 informes de mujeres con diagnóstico de neoplasia en los cuales se fue detectado en el 84% ecográficamente como maligno por lo cual en este caso establece un buenos indicadores sin embargo los análisis ecográficos establecen malignidad en 78 casos lo que equivale a menos del 9% de diagnósticos ecográficos realizados para la parte de la malignidad y el antígeno 125 demostró una alta prevalencia en la patología y la malignidad y que en nuestro caso presentó valores mayores a 3000 mg sobre decilitro que fue significativo al análisis estadístico de las pruebas no paramétricas.

Por otro lado Pérez y colaboradores en Lima realizaron la evaluación de Los criterios de malignidad estableciéndose una muestra retrospectiva de 103 pacientes menor a la revisión realizada por nuestro estudio en donde estableció que 48% presentó lesiones benignas y 24% malignas y 27% clasificadas siendo mucho menor lo encontrado estableciéndose que el 91% de las lesiones son benignas y el 9% aproximadamente son malignos No dejando en la incertidumbre como la hace el trabajo de Pérez por otro lado eh la ecografía está relacionada su diagnóstico de manera significativa entre las pruebas estadísticas no paramétricas estableciéndose que las personas menopáusicas son las que presentan mayor resultado de tumoraciones malignas sin embargo en la investigación establecemos que las personas menopáusicas que se ubican en la parte post menopáusica se detecta mayor tasa de malignidad en el 80% por lo cual ambos trabajos están relacionados entre sí asimismo en el caso de Rivera en un trabajo piurano en el año 2018 con una muestra pequeña de 62 diagnóstico de cáncer de ovario estableció que la edad promedio fue de 45 años sin embargo la edad promedio para tumoraciones malignas fue de 56 años mayor al trabajo referido en ese sentido es lógico pensar que mayor edad existe un mayor riesgo de neoplasias malignas por otro lado dentro de las características se encontró una relación positiva entre las ideas y los Estados avanzados de la enfermedad en ese sentido la cita y se encontró principalmente en tumoraciones malignas de acuerdo a la virgen geográfica en 10.3% y solo se evidenció ascitis en el por ciento derivado de tumoraciones benignas por lo cual se entra en controversia con respecto al diagnóstico ecográfico a nivel de algunos manifestaciones finalmente el trabajo de González realizado en Piura en el año 2019 establece una investigación de tipo no experimental en dónde determinó que la enfermedad presentó un nivel intermedio de conocimientos sobre neoplasias de ovario en el cuento y 6.5% pero las prácticas establecieron en un nivel intermedio de 88% por lo cual es necesario que los pacientes estén informadas sobre son neoplasias en ese sentido y si bien es cierto nuestra investigación no determina el nivel de conocimientos ni de prácticas preventivas pero se establece que se debe realizar una mayor capacitación a nivel de las mujeres con controles ecográficos preventivos que permitan determinar minar de manera más temprano estás lesiones

estableciéndose los diagnósticos a través de los índices de malignidad pertinentes que pueden ser una ventaja importante para el tratamiento posterior.

V. CONCLUSIONES

- Existe relación entre el índice de malignidad y la anatomía patológica del cáncer de ovario a nivel del hospital Santa Rosa de Piura.
- Las escalas ecográfica determinaron principalmente lesiones de quiste multilobulado y áreas sólidas en las lesiones benignas y en el caso de los malignos establecieron tumoraciones y ascitis respectivamente.
- Los niveles de antígeno 125 predictor de malignidad es anatomía patológica estuvieron en concentraciones de 3340 para los tumores malignos y para el caso los tumores benignos 69.4 mg sobre decilitro.

VI. RECOMENDACIONES

- Se debe remitir el presente con los resultados especialmente al área de imagenología donde puedan establecer mejores patrones diagnósticos ecográficos de las tumoraciones a nivel abdominal con especial atención a las tumoraciones ováricas teniendo en consideración que muchas de ellas se diagnostican como benignas pero existe cierto sesgo al realizar la imagen ecográfica por la cual se debe cotejar siempre y con el análisis anatomopatológico y los índices de malignidad.
- Se debe remitir la información en este caso a los pacientes con antecedentes maternos o familiares de cáncer ovárico teniendo en consideración los factores de riesgo para que ellos puedan estar más informadas y poder tomar una actitud terapéutica y diagnóstico preventivos para poder mejorar los porcentajes de cura de esa neoplasias.
- se debe mejorar el screening a nivel de las tumoraciones ováricas solicitando demás otras pruebas que establezca mejor las características abdominales a nivel de las gónadas teniendo en cuenta también las resonancias magnéticas y tomografías abdominales que me permiten detallar mejor las imágenes a nivel ovárico.
- Se debe realizar estudios de seguimiento en estos pacientes diagnosticados con neoplasias benignas a fin de realizar los marcadores tumorales y hacer una mejor actividad preventiva sobre los tumores ováricos.

REFERENCIAS

1. Gaona-Luviano P, Adriana L, Medina-Gaona, Magaña-Pérez K. Epidemiology of ovarian cancer. *Chinese Clin Oncol*. 2020;9(4).
2. La Vecchia C. Ovarian cancer: Epidemiology and risk factors. *Eur J Cancer Prev*. 2018;26(1):55–62.
3. Stewart C, Ralyea C, Lockwood S. Ovarian Cancer: An Integrated Review. *Semin Oncol Nurs* [Internet]. 2019;35(2):151–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2019.02.001>
4. Sáenz IH. Criterios sonográficos de evaluación Metodología IOTA (International Ovarian de malignidad del tumor de ovario - Tumor Analysis Group). 2019;65(3):311–5. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n3/a08v65n3.pdf>
5. Graça G, Lau CHE, Gonçalves LG. Exploring Cancer Metabolism: Applications of Metabolomics and Metabolic Phenotyping in Cancer Research and Diagnostics. Vol. 1219, *Advances in Experimental Medicine and Biology*. 2020. 367–385 p.
6. Meléndez C, Saldaña C, Machorro E, Gonzáles R. Correlation between risk malignancy index Jacobs II and anatomopathological results in ovary tumors. *Ginecol Obstet Mex* [Internet] 18 de enero 2021 [citado 9 de octubre de 2021] ; 87(5):277-287. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/gom>
7. Nohuz E, Simone L, Chene G. Reliability of IOTA score and ADNEX model in the screening of ovarian malignancy in postmenopausal women. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* [Internet] 12 de febrero 2019 [citado 9 de octubre de 2021] ; 48(2):103-107. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2018.04.012>
8. Landolfo C, Franchi C, Holsbeke R, Fruscio W, Kaijser L, Ameye T, et al. Differences in ultrasound features of papillations in unilocular-solid adnexal cysts: a retrospective international multicenter study. *Ultrasound in obstetrics & gynecology* [Internet] 18 de julio 2020 [citado 9 de octubre de 2021] ; 6(1):7-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/uog.18951>
9. Sosa A, Mijares A, García V, Marraoui B. TUMORES OVÁRICOS DE BAJO POTENCIAL MALIGNO (BORDERLINE). *Revista Venezolana de Oncología* [Internet] 18 de julio 2020 [citado 9 de octubre de 2021] ;

30(1):17-37.

Disponible

en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375656487008>

10. Cruz O. ÍNDICE DE MALIGNIDAD Y ANATOMÍA PATOLÓGICA EN CÁNCER DE OVARIO HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA 2016-2017 [Tesis de grado]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2021.
11. Famada A, Pérez S, Seguer J, Lleberia J, et al. Validación de los criterios ecográficos IOTA en la práctica clínica con marcadores tumorales y patología. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet] 18 de julio 2020 [citado 9 de octubre de 2021] ; 66(8):77-87. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2262>
12. Rivera C. Características, anatomía patológica, clínica y ecográficas del cáncer de ovario [Tesis de grado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2018.
13. Gonzales M, Balverde E, Ruiz J. CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE CÁNCER DE OVARIO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA, SANTA ROSA II-2 PIURA EN EL MES DE NOVIEMBRE 2018 [Tesis de grado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2019.
14. Cortés Morera A, Ibáñez Morera M, Hernández Lara A, García Carranza MA. Cáncer de Ovario: Tamizaje y diagnóstico imagenológico. *Med leg Costa Rica.* 2020;37(1):54–61.
15. Oviedo AA, Vanega GP. Cáncer de ovario. *Rev Médica Sinerg.* 2021;36(1).
16. Araya Oviedo A, Paizano Vanega G. Cáncer de ovario. *Rev.méd.sinerg.* 1 de julio de 2021;6(7): e690.
17. Webb PM, Jordan SJ. Epidemiology of epithelial ovarian cancer. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology.* mayo de 2017; 41:3-14.
18. Stewart C, Ralyea C, Lockwood S. Ovarian Cancer: An Integrated Review. *Seminars in Oncology Nursing.* abril de 2019;35(2):151-6.
19. Orr B, Edwards RP. Diagnosis and Treatment of Ovarian Cancer. *Hematology/Oncology Clinics of North America.* diciembre de 2018;32(6):943-64.

20. Elias KM, Guo J, Bast RC. Early Detection of Ovarian Cancer. *Hematology/Oncology Clinics of North America*. diciembre de 2018;32(6):903-14.
21. Pinsky PF, Yu K, Kramer BS, Black A, Buys SS, Partridge E, et al. Extended mortality results for ovarian cancer screening in the PLCO trial with median 15years follow-up. *Gynecol Oncol*. noviembre de 2016;143(2):270-5.
22. Menon U, Gentry-Maharaj A, Burnell M, Singh N, Ryan A, Karpinskyj C, et al. Ovarian cancer population screening and mortality after long-term follow-up in the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS): a randomised controlled trial. *Lancet*. 5 de junio de 2021;397(10290):2182-93.
23. Partridge E, Kreimer AR, Greenlee RT, Williams C, Xu J-L, Church TR, et al. Results from four rounds of ovarian cancer screening in a randomized trial. *Obstet Gynecol*. abril de 2009;113(4):775-82.
24. Musto A, Rampin L, Nanni C, Marzola MC, Fanti S, Rubello D. Present and future of PET and PET/CT in gynaecologic malignancies. *Eur J Radiol*. abril de 2011;78(1):12-20.
25. Ovarian Cancer Staging: TNM and FIGO Classifications for Ovarian Cancer. 3 de septiembre de 2021 [citado 13 de octubre de 2021]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/2007140-overview>

ANEXOS
ANEXO 01

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		
multiloculares					
Aéreas solidas					
Ascitis					
Metástasis					
Tumor bilateral					
Pre menopáusico			Pre =1		
Post menopáusico			Post=3		
Valor CA 125			UI/ml		
Serosos				Benignos	
Mucinosos				Bordelinde	
Endometriodes				Malignos	
Células claras					
Transicionales					

ANEXO N° 02 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de	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	Informe ecográfico
			Estado menopáusico	Nominal	Pre menopáusico Post menopáusico	Historia clínica
			CA 125	Razón	Valor CA 125	Informe laboratorio
Anatomía patológica	Modificación es 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.