



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

TRATAMIENTO CONSERVADOR DE TUMORACIONES ANEXIALES BENIGNAS DE ACUERDO A LAS
REGLAS IOTA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS:
HACIA NUEVOS PARADIGMAS

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA (GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA)

PRESENTA:
FELIPE CERÓN BÁRCENAS

TUTOR
DRA. MARÍA DEL CARMEN GARCÍA MARTÍNEZ
HOSPITAL REGIONAL LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS (ISSSTE)

NÚMERO DE REGISTRO DE PROTOCOLO: 190.2018

CIUDAD DE MÉXICO, 2019





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.

Dr. Daniel Antonio Rodríguez Araiza
Coordinador de Enseñanza e Investigación

Dra. Flor María de Guadalupe Ávila Fematt
Jefa de Enseñanza Médica

Dra. Martha Eunice Rodríguez Arellano
Jefa de Investigación

Dra. María del Carmen García Martínez
Profesora Titular

Dra. María del Carmen García Martínez
Asesor de Tesis

Resumen

Las tumoraciones o masas anexiales representan actualmente uno de los mayores retos tanto diagnósticos como terapéuticos en la práctica diaria del Gineco-Obstetra, ya que son hallazgos relativamente frecuentes. Específicamente hablando de tumoraciones ováricas, el reto es aún mayor, ya que es de capital importancia el descartar malignidad, puesto que si bien el cáncer de ovario no es el más frecuente, sí es extremadamente agresivo y generalmente letal (sobrevivida a 5 años menor de 40%¹). Actualmente se cuentan con herramientas para ayudar con el diagnóstico diferencial entre tumores benignos y malignos, como las Reglas Simples del grupo International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) con resultados aceptables. Hablando del tratamiento, la tendencia ha sido en general la conducta quirúrgica. En Estados Unidos, se calcula que aproximadamente 200,000 mujeres se someten a tratamiento quirúrgico por una tumoración anexial, y sin embargo únicamente en poco más de 21,000 se confirma malignidad². Ahora, cabe recordar que cualquier procedimiento quirúrgico no es inocuo y que tiene cierto grado de morbilidad y complicaciones, aunque se tomen todas las medidas necesarias para evitarlas. Es por esto que se necesitan nuevos protocolos de atención más conservadores para evitar someter pacientes a riesgos innecesarios y para lograr una atención médica más costo-efectiva.

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo valorar la historia natural de tumoraciones de ovario con características benignas de acuerdo a las Reglas Simples del grupo IOTA y evaluar el riesgo de malignidad de los mismos a 2 años.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional a 2 años (Marzo 2016-Febrero 2018) en pacientes del servicio de Ginecología del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos referidas por tumoraciones anexiales a las cuales se les realizó seguimiento ultrasonográfico hasta la resolución de la tumoración.

Resultados: Se incluyeron en el este estudio 79 pacientes con tumoraciones benignas de acuerdo a las Reglas Simples del grupo IOTA. Del total de las pacientes evaluadas, se encontraron 43 con característica B1, 26 con característica B2, 5 con característica B3, 3 con característica B4 y 2 con característica B5. Durante el seguimiento, 43 pacientes experimentaron resolución espontánea de la tumoración, en 21 persistió la tumoración y 15 con resolución quirúrgica, de las cuales 12 resultaron con reporte histopatológico benigno y 3 con cáncer de ovario.

Conclusiones: El riesgo de malignidad de tumoraciones de ovario con características benignas de acuerdo a las reglas del grupo IOTA se observó similar al reportado en la literatura internacional, el cual es muy bajo. Sin embargo, se podría abogar por manejos más conservadores en estos casos, para así disminuir la morbilidad y el costo de atención. Por otro lado, se necesitan estudios mayores para establecer adecuadamente el riesgo de malignidad en la población mexicana y el impacto económico de la atención médica.

Agradecimientos

Primero que nada, a Dios, cualquiera que sea la forma que tiene, si es que la tiene, por darme la existencia, por permitirme continuar el camino que me he trazado hasta el momento con pasión y entrega, por permitirme dejar una marca positiva en la vida de tantas pacientes con las que he coincidido y contribuir hacia un mundo más empático y mejor.

A mi familia, mis 2 grandes inspiraciones de vida: Mamá y Papá. Si pudiera personalizar la palabra “éxito”, jamás encontraría alguien mejor que ustedes dos, tanto en lo profesional como en lo familiar, como en absolutamente todos los aspectos de la vida. Porque siempre me dieron el ejemplo de cómo ser, de cómo actuar y de cómo hacer las cosas, por sus valores y su manera de inculcármelos, porque me demuestran cada día lo lejos que puede llegar la nobleza y el amor, porque me apoyan incondicionalmente, porque me dan fuerza y ánimos, porque me impulsan a ser mejor, porque siempre han estado ahí. Si llegara a ser tan sólo la mitad de los profesionistas, padres y seres humanos que son, mamá y papá, me podría ir completamente satisfecho de este mundo. A mi hermana, Ari, no sé si te lo haya dicho, pero te admiro tanto, tu valentía, tu decisión, tu pasión, la niña interior que aún conservas. Por siempre defenderme en mis decisiones, especialmente cuando inicié este camino, por siempre hacer equipo, por dejarme ser tu ejemplo, sin ti esto no hubiera sido posible. Los amo tanto a los tres y no alcanzaría una vida entera para agradecerles todo.

A todos mis tíos, tías, primos y primas con los que siempre he sabido que cuento. A mis abuelos porque sé que también me han acompañado paso a paso, donde quiera que estén.

A todos mis maestros, desde la Facultad de Medicina hasta acá. De manera especial, Dra. García y Dr. Tolentino, por nunca dejar de creer en mí, por ser siempre tan exigentes, por llevarme hasta el límite de mis capacidades, por no dejarme claudicar y por hacerme mejor residente cada día. A todos mis adscritos, por su paciencia y porque de cada uno aprendí tanto.

A mis compañeros de residencia, por compartir la parte pequeña o grande que nos tocó coincidir, porque siempre me dejaron enseñanzas, porque me a veces regañaron y otras me llevaron de la mano, porque también me permitieron enseñarles, regañarlos y llevarlos de la mano, y por compartir tantos buenos momentos. A ti Dani, de manera especial, por tus consejos, por los instantes, por tu marca, porque me enseñaste que vale la pena entregarme sin miedo a nada, y porque sin querer me enseñaste lo que quiero tener y lo que quiero ofrecer.

A todos mis amigos y amigas, que aunque no sean del ámbito de la medicina, en mayor o menor medida contribuyeron a que yo llegara hasta acá.

A todas las pacientes con las que tuve la fortuna de coincidir, por dejarme tantas lecciones y enseñanzas, por dejarme tener una influencia, aunque fuera pequeña, en su vida.

Finalmente, a la vida por los obstáculos, por los golpes y por las caídas, y por demostrarme que a pesar de todo, se puede, siempre se puede.

Índice

Resumen.....	3
Agradecimientos.....	4
Índice.....	6
Introducción	7
Marco Teórico.....	7
Objetivos	10
Material y Métodos	10
Análisis.....	10
Resultados	11
Discusión	12
Conclusión	13
Anexo. Tablas y Gráficas.....	14
Bibliografía.....	21

Introducción

Las tumoraciones anexiales son hallazgos relativamente frecuentes en la práctica diaria del Gineco-Obstetra. Este tipo de tumoraciones se pueden encontrar en mujeres de todas edades, incluso desde el periodo fetal, tienen orígenes extremadamente variados y pueden abarcar un espectro desde tumoraciones congénitas, funcionales, hemorrágicas, neoplásicas, obstructivas o inflamatorias. A este espectro se le debe agregar que evidentemente, pueden ser de origen benigno o maligno, el cual siempre es trascendental descartar. Es precisamente por estas razones que el diagnóstico y tratamiento de las tumoraciones anexiales son uno de los mayores desafíos para los Gineco-Obstetras.

Aunque la prevalencia real de este padecimiento se desconoce ya que en su mayor parte son asintomáticas, se calcula tan sólo en Estados Unidos que las mujeres tienen un riesgo durante su vida de 5-10% de someterse a cirugía por el hallazgo de una tumoración anexial³. Las estadísticas también indican que en Estados Unidos se realizan 9.1 cirugías por cada caso de malignidad confirmada¹. Esta cifra contrasta con el número de cirugías que se realizan en centros oncológicos de referencia del grupo IOTA, en donde se reportan 2.3 cirugías por cada caso de malignidad confirmada⁴. Estas cifras dan a entender que se están realizando cirugías probablemente innecesarias a casi 7 mujeres que presentan una tumoración anexial y que se podrían haber beneficiado de un manejo conservador. Tomando en cuenta estos resultados, se puede inferir que hay lugar para llevar a cabo una mejor y más efectiva atención a pacientes que presentan tumoraciones anexiales.

Marco Teórico

Las tumoraciones anexiales son un grupo heterogéneo de tumores que nacen a partir de los anexos (anatómicamente hablando, ovarios, salpinges y ligamentos relacionados). Hablando únicamente de tumoraciones ováricas, por la variada histología de los ovarios, pueden tener los siguientes orígenes y clasificación de acuerdo a la OMS (Tabla 1). Como se puede ver en la tabla, son múltiples los tipos de tumoraciones que se pueden originar en el ovario, máxime si se toma en cuenta que muchos de estos todavía se pueden subclasificar en:

- Benignos
- Borderline
- Malignos

Cuadro Clínico

En la mayoría de las ocasiones, los tumores anexiales benignos no presentan síntoma alguno, y suelen ser hallazgos casuales durante una exploración física de rutina. En los casos en los que sí se presenten síntomas, éstos van a depender del tamaño del tumor, de la estirpe histológica, de la funcionalidad endócrina y de la aparición de alguna complicación.

Los principales signos y síntomas que pueden presentar las masas anexiales son:

- Aumento de perímetro abdominal, sensación de plenitud, malestar abdominal, síntomas de compresión de órganos pélvicos (síntomas urinarios, digestivos, trombosis), como en el caso de los cistoadenomas.

- Dolor abdominal de intensidad variable llegando incluso a abdomen agudo por diferentes complicaciones locales, como:
 - Crecimiento rápido por causas hemorrágicas.
 - Rotura del quiste y derrame del contenido.
 - Torsión.
- Dolor pélvico, dismenorrea, dispareunia, como en el caso de los endometriomas.
- Síntomas derivados de funcionalidad endócrina: Hipertiroidismo, pubertad precoz, sangrado uterino anormal, amenorrea, incluso signos de virilización.

Diagnóstico

Para llegar al diagnóstico de una tumoración anexial, es evidente que se requiere un estudio anatomopatológico, sin embargo, el abordaje inicial es eminentemente clínico, interrogando sintomatología asociada, edad, estado menopáusico, factores de riesgo para cáncer y antecedentes familiares del mismo.

En cuanto a la exploración física, en general los tumores anexiales mayores de 10 cm. son palpables a la exploración abdominal. Cuando se realiza el tacto bimanual, se pueden afinar detalles como la lateralidad, tamaño, consistencia, estructura de la superficie y su adherencia a estructuras adyacentes.

Dentro de los estudios complementarios que se deben hacer a pacientes con tumoraciones anexiales, se debe contar con analítica sanguínea básica, sin embargo, es de particular importancia la medición de los marcadores tumorales Ca-125, Ca 19-9, Alfafetoproteína, Antígeno Carcinoembrionario y Gonadotropina Coriónica Humana. En caso de un tumor con función endócrina, es útil también medir niveles hormonales. No se debe pasar por alto que de ninguna manera los marcadores tumorales son diagnósticos ni específicos de tumoraciones ováricas, simplemente se deben utilizar como apoyo para orientar una sospecha. Finalmente, los estudios de imagen son el recurso más importante con el que el Gineco-Obstetra cuenta para estudiar integralmente una tumoración anexial, y dentro de éstos, la ecografía ginecológica se ha posicionado como el estudio pivote dentro del protocolo.

El Grupo IOTA

El grupo IOTA (International Ovarian Tumor Analysis) nace en 1999 con el principal objetivo de desarrollar terminología estandarizada en casos de tumoraciones anexiales. En el año 2000 publicaron el consenso de términos, definiciones y mediciones para describir ultrasonográficamente tumoraciones anexiales, los cuales siguen siendo ampliamente usados hoy. Actualmente, múltiples centros médicos contribuyen a los estudios del grupo abarcando variados aspectos de la ecografía ginecológica. En un esfuerzo por ayudar al diagnóstico de tumoraciones anexiales, en el año 2008, publicaron las Reglas Simples para calcular el riesgo de malignidad.

Las Reglas Simples

Las Reglas Simples del grupo IOTA son un sistema de clasificación para tumoraciones ováricas que consisten en la observación de características simples en un ultrasonido ginecológico. El grupo dividió estas características en 5 benignas y 5 malignas de acuerdo a simples observaciones ultrasonográficas.

Las características de benignidad (B1 a B5) son las que se describen en la Tabla 2.

Por otro lado, las características de malignidad (M1 a M5) se muestran en la Tabla 3.

Por lo tanto, derivado de estas observaciones, las tumoraciones anexiales pueden clasificarse en:

- Benigna- Únicamente se observan características benignas.
- Maligna- Únicamente se observan características malignas.
- Inconclusa- No se observa ninguna característica, o se observan características tanto malignas como benignas.

Las Reglas Simples fueron desarrolladas por médicos y expertos en estadística y han sido validadas en múltiples estudios. Ahora, cabe recalcar que éste no es el único modelo diagnóstico para tumoraciones anexiales, ya que se cuenta también con el Risk of Malignancy Index (RMI), en el cual además de las características ultrasonográficas, se toma en cuenta el estado menopáusico de una paciente y el nivel de Ca-125 para calcular de acuerdo al puntaje, si es de Bajo o Alto riesgo de malignidad⁵. La desventaja de este modelo es la dependencia del resultado del Ca-125 que puede llegar a ser costoso o inaccesible en algunos lugares. También se cuenta con el algoritmo ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm), el cual toma en cuenta el estado menopáusico de una paciente, el nivel de Ca-125 y el HE-4 (Human Epididymis Protein 4) para calcular el riesgo de malignidad⁶.

Comparativamente hablando, en la Tabla 4 se exponen las sensibilidades y especificidades para cada uno de estos modelos diagnósticos^{7,8,9}. Con esta tabla, se puede ver que los tres modelos tienen buen desempeño para el diagnóstico de malignidad en una tumoración anexial. Sin embargo, la gran diferencia es la accesibilidad a los recursos. Como se mencionó anteriormente, el Ca-125, que utilizan tanto el RMI como el algoritmo ROMA no está disponible en cualquier laboratorio. Por otro lado, el HE-4 es un marcador todavía más difícil de hallar además de que el costo es elevado. Es por esto que el modelo de las Reglas Simples es un modelo más viable como auxiliar en el diagnóstico y estudio de tumoraciones anexiales, ya que es mucho más accesible y con un desempeño adecuado para predecir malignidad.

Objetivos

General: Valorar la evolución natural y evaluar el riesgo de malignidad a 2 años de las tumoraciones anexiales con características benignas de acuerdo a las Reglas Simples del grupo IOTA en pacientes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos sometidas a tratamiento conservador.

Específicos:

1. Identificar y clasificar las tumoraciones anexiales en pacientes atendidas en la consulta de Ginecología.
2. Dar seguimiento a 2 años de las pacientes identificadas con tumoraciones benignas.
3. Crear una estadística del resultado a 2 años de estas pacientes y del riesgo de malignidad que presentaron.

Material y Métodos

TIPO DE ESTUDIO

Prospectivo observacional, descriptivo.

ÁREA Y PERIODO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio prospectivo observacional a 2 años (Marzo 2016-Febrero 2018) en pacientes del servicio de Ginecología del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos referidas por tumoraciones anexiales a las cuales se les realizó seguimiento ultrasonográfico hasta la resolución de la tumoración.

Análisis

Criterios de inclusión

- Pacientes con tumoraciones anexiales benignas de acuerdo a las Reglas Simples del grupo IOTA.

Criterios de exclusión

- Pacientes con tumoraciones anexiales malignas de acuerdo a las Reglas Simples del grupo IOTA.
- Pacientes con tumoraciones anexiales indeterminadas de acuerdo a las Reglas Simples del grupo IOTA
- Pacientes con tumoraciones anexiales y embarazo concomitante.

Criterios de eliminación

- Pacientes que no completaron el seguimiento.
- Pacientes con tumoraciones anexiales que se embarazaron durante el seguimiento.

Resultados

Se incluyeron en el estudio 87 pacientes derivadas al servicio de Ginecología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos por sospecha de tumoración anexial con un promedio de edad de 39 años al momento del primer estudio. A las pacientes se les realizó ecografía ginecológica inicial y se caracterizaron de acuerdo a las Reglas Simples del grupo IOTA en Benignas, Malignas, o Indeterminadas, los resultados se pueden ver en la Gráfica 1.

Las 8 pacientes con tumoraciones indeterminadas y con sospecha de malignidad de acuerdo a las Reglas Simples fueron excluidas. No se eliminaron pacientes de acuerdo con los criterios establecidos.

En este estudio se contabilizaron 58 pacientes premenopáusicas y 21 pacientes postmenopáusicas (Gráfica 2). De acuerdo con las Reglas Simples, de las pacientes incluidas en el estudio 43 se clasificaron inicialmente como B1, 26 como B2, 5 como B3, 3 como B4 y 2 como B5 (Gráfica 3). La tumoración anexial B1 de mayor tamaño se encontró de 9.3 cm, y entre todas las tumoraciones tuvieron un tamaño promedio de 6.7 cm. (Gráfica 4). En cuanto a las tumoraciones B2, la mayor fue de 8.1 cm y registraron un promedio de 5.9 cm. (Gráfica 4). Para las tumoraciones B3, se encontró la de mayor tamaño de 4.6 cm, con un promedio de 4.2 cm. (Gráfica 4). De las tumoraciones B4, la de mayor tamaño fue de 9.5 cm, con un promedio de 8.3 cm. (Gráfica 4). Finalmente la tumoración B5 de mayor tamaño fue de 5.4 cm y en promedio 5.3 cm. (Gráfica 4). A todas las pacientes se les realizó seguimiento ultrasonográfico semestral.

En cuanto a las tumoraciones B1, se encontró que experimentaron resolución espontánea 13 tumoraciones, es decir el 30.2% de las pacientes en el control a los 6 meses. En el control al año, resolvieron espontáneamente 15 tumoraciones más, es decir 34.8% del total. En el tercer control, resolvieron 2 tumoraciones más, es decir 4.6% del total y en el control final resolvió 1 tumoración más, es decir, 2.3% del total, como se puede ver en la Gráfica 5. En total, resolvieron espontáneamente 31 tumoraciones (71.9% del total). Por otro lado, en total se tuvieron que resolver quirúrgicamente 8 casos, 3 de éstos fueron por desarrollar abdomen agudo y los 5 restantes desarrollaron septos gruesos por lo que se enviaron a resolución quirúrgica oncológica. Los resultados histopatológicos fueron benignos en 6 de las pacientes, y los 2 restantes concluyeron cáncer de ovario.

En cuanto a las tumoraciones B2, se encontró que experimentaron resolución espontánea 7 tumoraciones, es decir el 26.9% de las pacientes en el control a los 6 meses. En el control al año, resolvieron espontáneamente 3 tumoraciones más, es decir 11.5% del total. En el tercer control, resolvieron 1 tumoración más, es decir 3.8% del total y en el control final resolvió 1 tumoración más, es decir, 3.8% del total, como se puede ver en la Gráfica 6. En total, resolvieron espontáneamente 12 tumoraciones (46.0% del total). Se tuvieron que resolver quirúrgicamente 2 casos por desarrollar abdomen agudo. Por otro lado, 3 tumoraciones desarrollaron áreas sólidas grandes, por lo que se enviaron también a resolución quirúrgica oncológica. Los resultados histopatológicos fueron benignos en 2 pacientes, y 1 con diagnóstico de cáncer de ovario.

En cuanto a las tumoraciones B3, B4 y B5, se resolvieron quirúrgicamente 2 tumoraciones B3 y B4 respectivamente, (20% del total). De éstas, una fue por desarrollar abdomen agudo y la otra fue electiva. El resto persistió sin cambios significativos en tamaño ni desarrollaron vascularidad.

En los resultados globales, resolvieron espontáneamente 43 tumoraciones (54.4%) con respecto al total al inicio del control (Gráfica 7). Sin embargo, si se toman en cuenta únicamente las tumoraciones B1 y B2, se tendría que un total de 62.3% de estas tumoraciones resolvieron espontáneamente (Gráfica 7). En cuanto a las causas de resolución quirúrgica de las tumoraciones, de los 15 casos que se resolvieron, se encontró que 8 tumoraciones sufrieron cambios ultrasonográficos sugestivos de malignidad, 6 pacientes desarrollaron abdomen agudo, y 1 paciente solicitó cirugía electiva (Gráfica 8). Del total de las pacientes, se obtuvo un diagnóstico de cáncer de ovario en 3 casos (3.7% del total), y los 12 restantes reportaron resultados benignos (Gráfica 9). En cuanto a las pacientes que se sometieron a cirugía, 3 sufrieron complicaciones postquirúrgicas, es decir, un 20% de las pacientes operadas, siendo las principales la infección de herida quirúrgica en 2 casos y dehiscencia de herida quirúrgica en 1 caso.

Discusión

Durante mucho tiempo en la práctica médica se ha formado la costumbre de resolver de manera invasiva prácticamente cualquier tumoración anexial. Incluso, en el 2015 el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) reafirmó en un boletín de práctica que “Con la excepción de un quiste simple como hallazgo en una ecografía transvaginal, la mayoría de masas pélvicas en pacientes postmenopáusicas requerirá intervención quirúrgica”¹⁰. Sin embargo, también hay que tomar en cuenta que cualquier evento quirúrgico tiene riesgos, incluso tomando todas las precauciones pre, trans y postquirúrgicas disponibles. En la literatura internacional se reportan tasas de complicaciones postquirúrgicas desde un 2% hasta un 15%^{11,12}. Estos resultados son comparables con los que se vieron en este estudio, en donde 20% de las pacientes que se operaron tuvieron complicaciones postquirúrgicas.

Como se mencionó anteriormente, el diagnóstico y tratamiento de las tumoraciones anexiales no es nada fácil, ya que la etiología es muy variada y además, siempre hay un cierto temor el médico de encontrarse ante una tumoración maligna. Es precisamente por esto que el Grupo IOTA ha desarrollado herramientas para ayudar al Gineco-Obstetra a tomar decisiones más exactas cuando se encuentra ante el caso de una tumoración anexial. De hecho, estas herramientas han probado tener una buena efectividad, por ejemplo, en el reporte original de las reglas del Grupo IOTA, se encontró que pueden aplicarse en aproximadamente 76% de masas anexiales, y de éstas, se logró una sensibilidad de 93% y una especificidad de 90%¹³. En este estudio, aplicando esas reglas, se encontró una tasa de resolución espontánea de un 54.4%, aunque éste aumenta a 62.3% en casos de tumoraciones B1 y B2, y un riesgo de malignidad en las pacientes estudiadas de un 3.7% del total. Esto también es comparable con la literatura reportada, en donde la tasa de resolución espontánea en estudios de tumoraciones anexiales es de aproximadamente 70% con un riesgo de malignidad de menos del 1%¹⁴.

Es importante empezar a tomar en cuenta que el tratamiento conservador de tumoraciones anexiales es una estrategia viable siempre y cuando se apliquen protocolos efectivos y correctamente, como es el caso de las Reglas Simples del Grupo IOTA. Estas reglas han probado constantemente que pueden llevar a una atención más efectiva en el manejo de pacientes con tumoraciones anexiales.

Conclusión

El manejo de las tumoraciones anexiales, como se mencionó anteriormente, es uno de los grandes retos en la práctica del Gineco-Obstetra. Con la aplicación de los diferentes protocolos y herramientas desarrolladas para el manejo de tumoraciones anexiales poco a poco se debe ir mejorando la atención a las pacientes, para dirigir la práctica médica hacia una menos invasiva y últimamente, más costo-efectiva tanto para la paciente como para el sistema de salud en general.

En nuestro estudio, se utilizaron las Reglas Simples del Grupo IOTA para caracterizar tumoraciones anexiales y ofrecer manejo conservador en caso de observar tumoraciones benignas. Esto también ayudó a calcular el riesgo de malignidad de las tumoraciones que se observaron y clasificaron en un principio como benignas. Se encontró un riesgo de malignidad de 3.7% basando el protocolo de tratamiento en las Reglas Simples del Grupo IOTA, además de una tasa de resolución espontánea de prácticamente dos tercios de las pacientes estudiadas. Estos resultados sugieren que, tal como está reportado en la literatura internacional, en general, la mayoría de las tumoraciones anexiales (y en específico los quistes simples de ovario) resolverán espontáneamente. Adicionalmente, también estos resultados sugieren un muy bajo riesgo de malignidad de las tumoraciones anexiales con aspecto benigno de acuerdo a las Reglas Simples del Grupo IOTA, algo que también apoya la literatura. Es decir, las reglas del Grupo IOTA son tanto fáciles de aplicar, como efectivas para decidir entre realizar un manejo conservador o referir para resolución quirúrgica a una paciente con un hallazgo de una tumoración anexial por ultrasonido.

Finalmente, hay que recordar que cualquier cirugía tiene riesgos inherentes de complicaciones. En nuestro estudio hubo 3 complicaciones postquirúrgicas, si bien no graves, pero que sí afectaron la evolución de las pacientes. Estos resultados también son comparables con lo reportado en la literatura internacional, sin embargo hay que tomar en cuenta que entre más pacientes sean sometidas a una intervención quirúrgica (en ocasiones innecesaria), más complicaciones potenciales se pueden encontrar. Este hecho también apoya el cambio de paradigma hacia una atención más conservadora en el tratamiento de tumoraciones anexiales de apariencia benigna. Sin embargo, es necesario realizar más estudios para poder tener una estadística más fiable tanto de tasas de resolución, riesgo de malignidad y tasas de complicación en la población mexicana, por lo que este estudio es un punto de partida para poder enfocar la atención hacia nuevos paradigmas.

Anexo. Tablas y Gráficas

Tabla 1 – Clasificación de la OMS de tumoraciones ováricas

ORIGEN	CLASIFICACIÓN
Epitelio	<ul style="list-style-type: none"> • Serosos • Mucinosos • Endometrioides • De células claras • De células de transición • Epitelio-estromal
Células germinales	<ul style="list-style-type: none"> • Teratomas • Disgerminomas • Del saco vitelino • Mixtos
Estroma del cordón sexual	<ul style="list-style-type: none"> • Fibromas • Fibrotecomas • Tecomas • De células de Sertoli-Leydig • De células esteroideas (lipídicas)
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Metástasis • Endometriomas

Tabla 2 – Características ultrasonográficas de benignidad en tumoraciones anexiales

B1 – Tumor unilobulado	B2 – Presencia de componentes sólidos menores de 7 mm.	B3 – Presencia de sombra acústica.	B4 – Múltiples lóbulos con diámetro mayor de 100 mm.	B5 – Doppler negativo.
				

Tabla 3 - Características ultrasonográficas de malignidad en tumoraciones anexiales

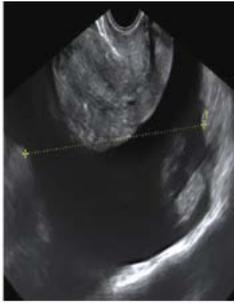
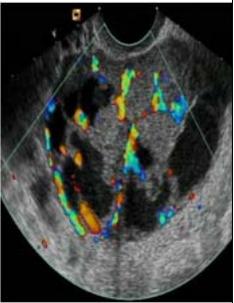
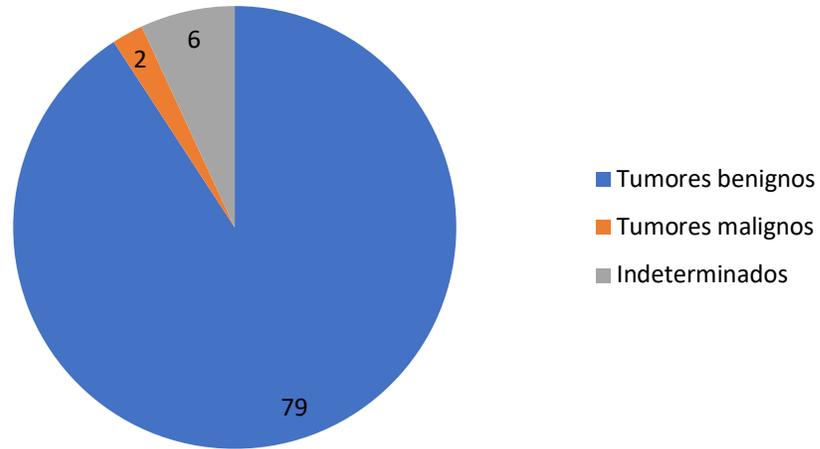
M1 – Tumores irregulares y sólidos.	M2 – Presencia de ascitis.	M3 – 4 o más estructuras papilares.	M4 – Tumor irregular, sólido y multilobulado con diámetro mayor de 100 mm.	M5 – Doppler positivo
				

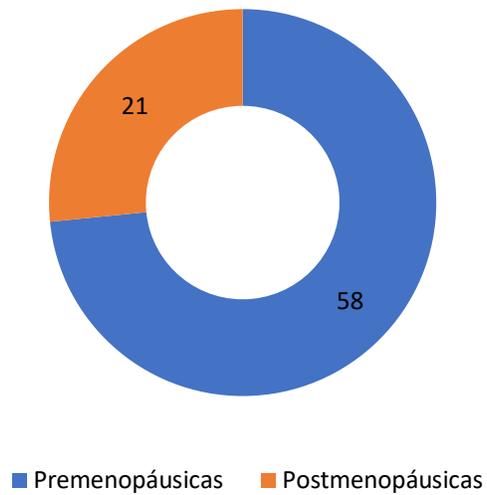
Tabla 4 – Comparativo de Sensibilidad y Especificidad de los modelos diagnósticos

MODELO	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD
Simple Rules	91.66%	84.84%
RMI	78.3%	81.5%
ROMA	93.75%	92.55%

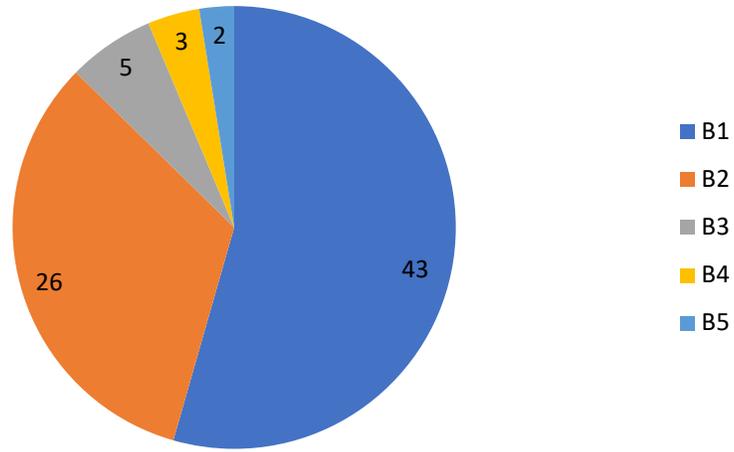
Gráfica 1 – Caracterización inicial de las Tumoraciones Anexiales



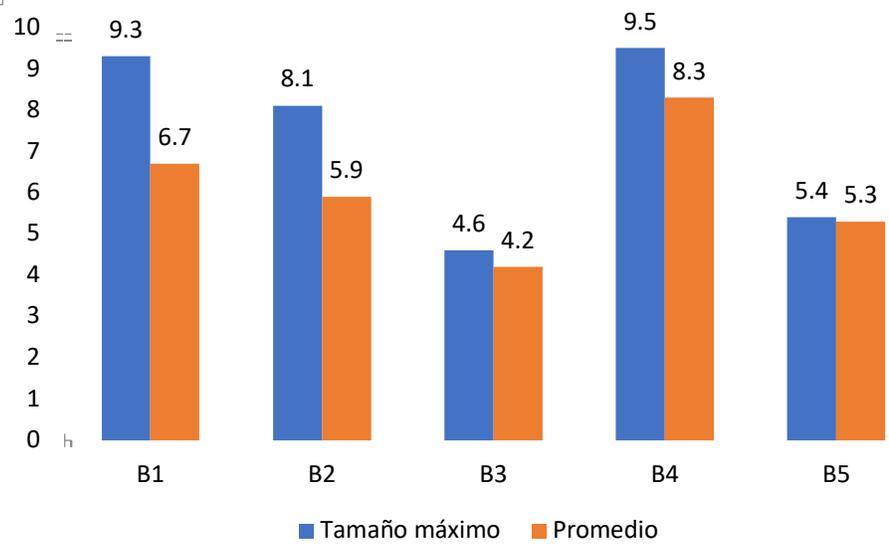
Gráfica 2 – Comparación entre pacientes premenopáusicas y postmenopáusicas



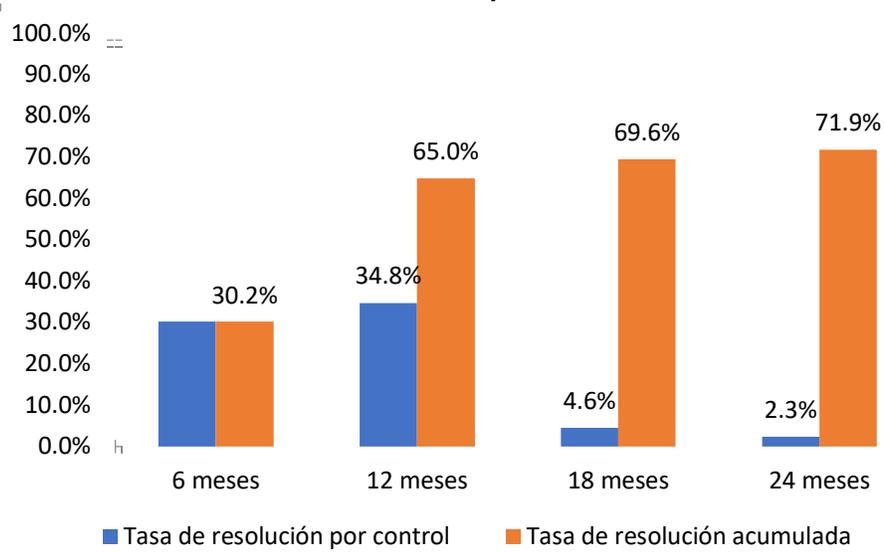
Gráfica 3 – Clasificación inicial de las Tumoraciones Benignas



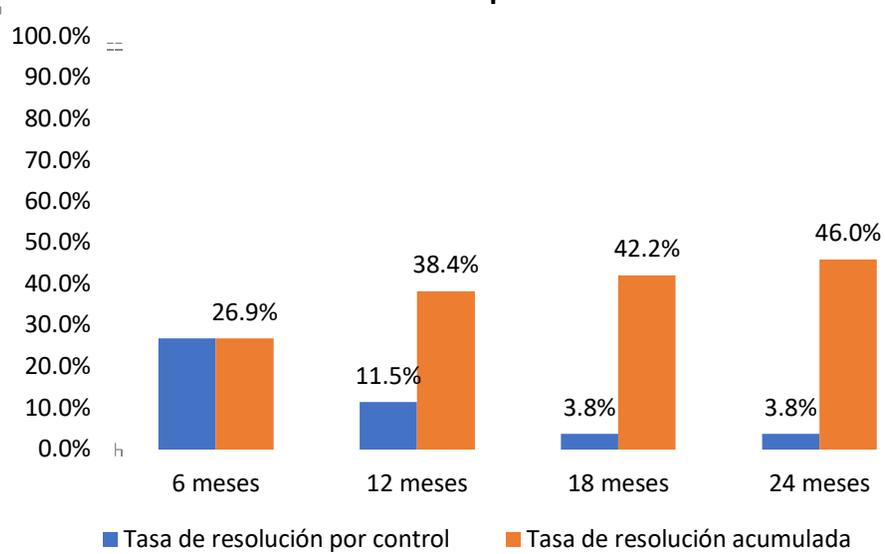
Gráfica 4 – Medición inicial en cm. de las Tumoraciones Benignas



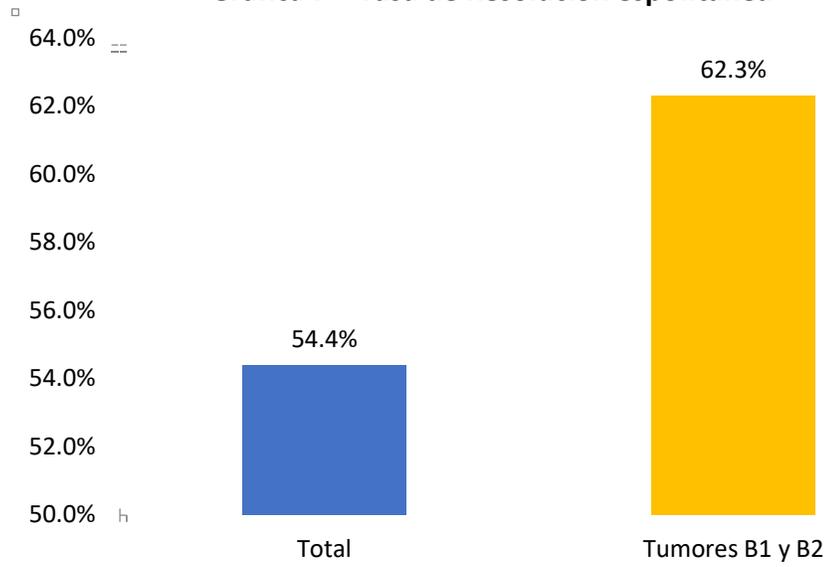
Gráfica 5 – Tasa de Resolución espontánea de Tumoraciones B1



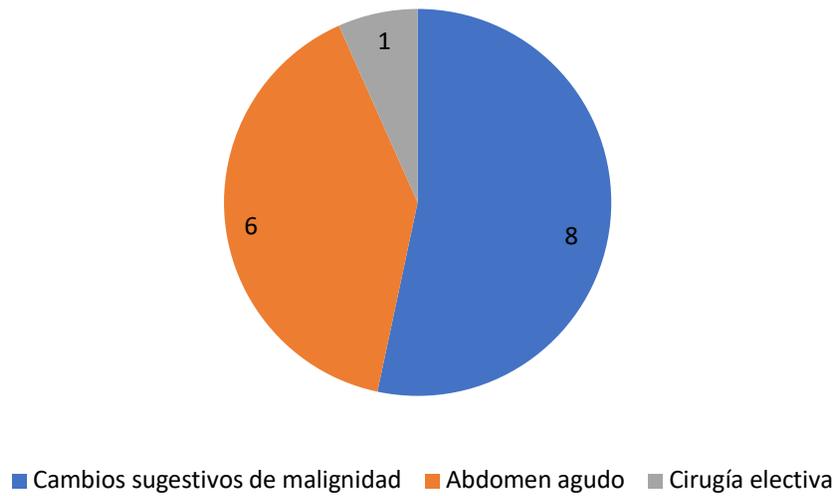
Gráfica 6 – Tasa de Resolución espontánea de Tumoraciones B2



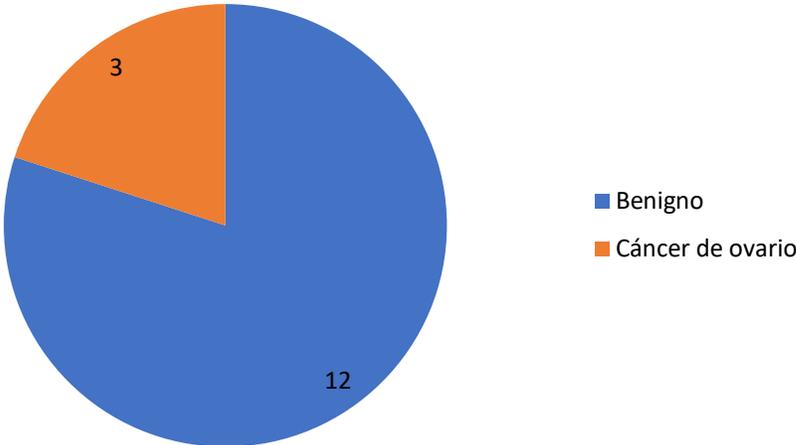
Gráfica 7 – Tasa de Resolución espontánea



Gráfica 8 – Causas de Resolución Quirúrgica



Gráfica 9 – Resultado Histopatológico de pacientes con resolución quirúrgica



Bibliográfia

1. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Thun MJ. Cancer statistics, 2007. *CA Cancer J Clin* 2007;57:43–66.
2. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin* 2015; 65:5–29.
3. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Ovarian cancer: screening, treatment, and follow-up. *Gynecol Oncol* 1994; 55:S4.
4. Timmerman D, Van Calster B, Testa A, et al. Predicting the risk of malignancy in adnexal masses based on the Simple Rules from the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) group. *Am J Obstet Gynecol* 2016; 214:424–437.
5. Jacobs I, Oram D, Fairbanks J, Turner J, Frost C, Grudzinskas JG. A risk of malignancy index incorporating CA 125, ultrasound and menopausal status for the accurate preoperative diagnosis of ovarian cancer. *Br J Obstet Gynaecol.* 1990;97(10):922-9.
6. Anton C, Carvalho FM, Oliveira EI, Maciel GA, Baracat EC, Carvalho JP. A comparison of CA125, HE4, risk ovarian malignancy algorithm (ROMA), and risk malignancy index (RMI) for the classification of ovarian masses. *Clinics (Sao Paulo).* 2012;67(5):437-41.
7. Garg S, Kaur A, Mohi JK, Sibia PK, Kaur N. Evaluation of IOTA Simple Ultrasound Rules to Distinguish Benign and Malignant Ovarian Tumours. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(8):TC06-TC09.
8. Aziz AB, Najmi N. Is Risk Malignancy Index a Useful Tool for Predicting Malignant Ovarian Masses in Developing Countries?. *Obstet Gynecol Int.* 2015;2015:951256.
9. Wei SU, Li H, Zhang B. The diagnostic value of serum HE4 and CA-125 and ROMA index in ovarian cancer. *Biomed Rep.* 2016;5(1):41-44.
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin: management of adnexal masses. *Obstet Gynecol* 2007; 110:201–214.
11. Buys SS, Partridge E, Greene MH, et al. Ovarian cancer screening in the Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial: findings from the initial screen of a randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:1630–1639.
12. Menon U, Gentry-Maharaj A, Hallett R, 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* 2009; 10:327–340.
13. Timmerman D, Testa AC, Bourne T, et al. Simple ultrasound-based rules for the diagnosis of ovarian cancer. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 31:681–690.
14. Modesitt SC, Pavlik EJ, Ueland FR, DePriest PD, Kryscio RJ, van Nagell JRJ. Risk of malignancy in unilocular ovarian cystic tumors less than 10 centimeters in diameter. *Obstet Gynecol* 2003; 102:594–599.