



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS HALLAZGOS MASTOGRAFICOS
EN PACIENTES POSTMENOPAUSICAS QUE TOMARON TIBOLONA
VS ESTROGENOS + MEDROXIPROGESTERONA EN EL SERVICIO
DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ
MATEOS ISSSTE"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA LA

DRA. ARIADNA LIZET JIMÉNEZ PALMA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD
DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ASESOR DE TESIS:
DRA. MARÍA DEL CARMEN GARCÍA MARTÍNEZ

Nº DE REGISTRO DE PROTOCOLO: 250.2009

2009



ISSSTE



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. FÉLIX OCTAVIO MARTÍNEZ ALCALÁ
COORDINADOR DE CAPADESI

DR. GUILBALDO PATIÑO CARRANZA DRA. MARTHA E. RODRIGUEZ ARELLANO
JEFE DE ENSEÑANZA JEFE DE INVESTIGACIÓN

DR. OSCAR TREJO SOLORZANO
PROFESOR TITULAR

DRA. MARIA DEL CARMEN GARCIA MARTINEZ
ASESOR DE TESIS

RESUMEN

Antecedentes: El climaterio es la fase de transición desde el estadio reproductivo de la vida al estadio no reproductivo de las mujeres. En esta transición se presenta una declinación de la función ovárica originando una serie de manifestaciones que orilla a buscar terapia hormonal de reemplazo⁽⁴⁾. La THR tiene efectos secundarios y posibles complicaciones cuando el tratamiento es prolongado⁽¹⁾. La principal razón para rechazar un tratamiento es el temor al cáncer de mama. Previo al tratamiento se deberán de realizar estudios con la finalidad de identificar los principales riesgos de uso de la THR y los efectos indeseables⁽¹³⁾.

Objetivos: Determinar y comparar cuáles los hallazgos mastográficos más frecuentes en pacientes postmenopausicas que recibieron Tibolona (Tx1) Vs Estrógenos + Medroxiprogesterona (Tx2) en la clínica de menopausia por más de 6 años con edades entre los 48 y los 58 años de edad en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del 1º de Junio del 2006 al 30 de Noviembre del 2008.

Materiales y Métodos: Se realizará un estudio retrospectivo, descriptivo, longitudinal, comparativo en el Servicio de Menopausia Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos recabando las mastografías tomadas en este servicio de 1º de Junio del 2006 a 30 de Noviembre del 2008 de aquellas pacientes que tenían más de 6 años con alguno de los dos esquemas más frecuentemente usados en el servicio como THR.

Resultados: Se recabaron 400 mastografias de pacientes con THR, de los cuales el 53.3% tomaron tibolona y 44.8 % tomaron estrógenos con progesterona. El 52.8% presentaron BIRADS 0, el 17.5 presentaron BIRADS 1, el 28.3 % presentaron BIRADS 2, el 1.5 % presentaron BIRADS 3.

Conclusiones: Las patologías más frecuente en las pacientes con BIRADS 0 por ultrasonido fueron fibrosis mamaria y mastopatía fibroquistica. El tratamiento que mayores alteraciones provoco en la mama fue la tibolona, sin embargo fue el medicamento preferido por las pacientes ya que mejoró de manera importante su sintomatología.

Palabras clave: Mastografía, tamizaje, BIRADS.

ABSTRACT

Background: The climacteric is the phase transition from the reproductive stage of life to non reproductive stage of females. This transition is a decline in ovarian function resulting in a series of side events to seek hormone replacement therapy ⁽⁴⁾. The HRT has side effects and possible complications when treatment is prolonged ⁽¹⁾. The main reason to refuse treatment is the fear of breast cancer. Prior to treatment should be to conduct studies to identify the principal risk of HRT.

Objectives: Determine and compare the findings mastographic more frequent in postmenopausal patients who received tibolone (TX1) Vs. Estrogen + medroxyprogesterone (TX2) at the Menopause Clinic for over 6 years between the ages of 48 and 58 years of age at the Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" of 1 June 2006 to November 30 2008.

Materials and Methods: This is a retrospective, descriptive, longitudinal, comparative study of mastographic taken to seek Menopause Service Lic Regional Hospital "Lic. Adolfo López Mateos" of 1 June 2006 to 30 November 2008 of those patients who were over 6 years with one of the two schemes most frequently used in the service as THR.

Results: We collected 400 mastografias's patients with HRT, of whom 53.3% used tibolone and 44.8% used estrogen with progesterone. The 52.8% had BIRADS 0, 17.5 % presented BIRADS 1, 28.3% had BIRADS2 and only 1.5% had BIRADS 3.

Conclusions: We concluded that the most frequent pathologies in patients with BIRADS 0 by ultrasound were fibrosis breast and fibroquistic breast. The treatment caused major alterations in the breast was the tibolone, however the drug was preferred by patients because of significantly improved their symptoms.

Key Words: Mammography, sieving, BIRADS.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por estar en todos los momentos presente y llevarme en sus brazos cuando más lo he necesitado, por aumentar mi fe día a día y no dejarme desfallecer.

A mi abuelita Agustina (q.p.d.) que me enseñó el sentimiento más maravilloso del mundo: el amor, que fue claro ejemplo de fortaleza en mi vida y que dio todo por mí y mi familia. Este es un regalo para ti hasta el cielo.

A los padres más maravillosos del mundo que de manera incondicional con su ejemplo, trabajo, amor, humildad y tenacidad me dirigieron por el mejor camino, me enseñaron a dar sin esperar recibir y alimentaron mi vida con esperanzas y sueños que me ayudarían a cumplir siempre. Este es el fruto de su trabajo, de sus desvelos; es de ustedes y para ustedes. Los quiero mucho.

A las mejores hermanas Leslie y Brenda que fueron mis amigas, compañeras, cómplices y mi más grande apoyo en los momentos de debilidad y tristeza, gracias por correr siempre en mi auxilio. Gracias por su amor incondicional. Este logro también es suyo.

A Fred que llegó para complementar mi vida y que ha estado de manera incondicional a mi lado, que ha sido mi apoyo en momentos difíciles y de fuertes decisiones, que me enseñó a creer en el amor y que ha decidido quedarse a mi lado para alegrar con su presencia cada uno de mis días. Te amo.

A mis maestros que día con día se esforzaron por hacer de mí la mejor profesionalista, que confiaron en que podía lograrlo y que dedicaron parte de su vida a mi formación. Gracias por enseñarme a hacer lo que me gusta.

A mis compañeros, amigos y toda la gente que puso un granito de arena para hacerme ser lo que soy, a los que me regalaron sonrisas y facilitaron mi ascenso y a los que me hirieron y dificultaron mi camino. Gracias por ayudarme a crecer sin Ustedes todo habría sido diferente.

“GRACIAS: QUE DIOS LOS BENDIGA SIEMPRE”

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT.....	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
ANTECEDENTES.....	8
OBJETIVO GENERAL.....	23
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	24
MATERIALES Y MÉTODOS.....	25
RESULTADOS.....	27
ANALISIS.....	29
CONCLUSIONES.....	31
ANEXOS.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	67

ANTECEDENTES

El término **menopausia** significa desaparición definitiva de la menstruación. ⁽¹⁾ La mayoría de los investigadores define la menopausia como el último período menstrual después de 12 meses de amenorrea ⁽²⁾, aunque otros como Beyene ⁽³⁾ definen la menopausia después de 6 meses de ausencia de menstruación en las mujeres con menstruación regular previa.

El período que transcurre entre que la mujer tiene la menstruación con regularidad y la menopausia se denomina *perimenopausia*; durante este período los ciclos menstruales son irregulares.⁽¹⁾

El climaterio es la fase de transición desde el estadio reproductivo de la vida al estadio no reproductivo de las mujeres. Esta transición corresponde al período de declinación de la función ovárica que por lo general se manifiesta clínicamente durante los 2 a 5 años que rodea a la menopausia ⁽⁴⁾.

La edad promedio a la que se presenta es a los 50 años ⁽⁵⁾, aunque esto dependerá de la raza, el grupo étnico, estado socioeconómico etc ⁽⁶⁾. En un estudio realizado en México, se determinó que la edad de la menopausia en las mexicanas es de los 48 a 50 años, ligeramente inferior a la encontrada en los países desarrollados (50-51 años)⁽⁷⁾.

Debido a la mejora de las condiciones de vida, los saneamientos ambientales, los adelantos en la medicina y el uso más extenso de la planificación familiar ha permitido que se aumente la esperanza de vida y disminuya la tasa de natalidad. De acuerdo con la OMS en los últimos años a aumentado el número de personas mayores de 65 años en el mundo. México ocupa el 4º lugar con el 8% de la población mayor de 60 años ⁽⁸⁾. Hasta 1960 la esperanza de vida en la mujer era de 57 años, actualmente es de 78 años.⁽⁹⁾ De acuerdo al Censo General de población del año 2000, hay en México 11.4 millones de mujeres en etapa de perimenopausia y el 70% de ellas (8 millones) tienen manifestaciones clínicas.

Durante el climaterio se produce un descenso de los niveles de estrógenos y un aumento de los niveles de gonadotropinas. Cerca de los 40 años la ovulación

comienza a ser irregular y aparecen ciclos anovulatorios, falta por tanto la función del cuerpo lúteo y la producción de progesterona. Los principales acontecimientos que condicionan el climaterio son:

- a) Agotamiento de los folículos primordiales capaces de responder al estímulo de la FSH y LH.
- b) Importante caída de la secreción de estrógenos. El 17- β -estradiol desciende de 7 a 8 veces menos que en un ciclo menstrual normal.
- c) El estrógeno más importante en la menopausia es la estrona que se origina en la periferia a partir de la androstenediona (producida en la suprarrenal).
- d) La proporción estrógenos/ andrógenos cambia esta es la causa del hirsutismo leve que aparece en esta época de la vida.
- e) La producción de progesterona es muy baja.
- f) La FSH y LH se encuentran muy elevadas. Esto es secundario a la falta del efecto de retroacción negativa que los estrógenos y la progesterona ejercen sobre la liberación de la FSH y LH.
- g) La prolactina se encuentra discretamente disminuida, probablemente por el descenso de los estrógenos.
- h) La GnRH está aumentada en la postmenopausia, se ha demostrado que coincidiendo con las oleadas de producción de gonadotropinas existe igualmente elevación de la GnRH.

En resumen el acontecimiento más importante es el descenso de la producción de estrógenos; la mayoría de los restantes hechos señalados son consecuencia de la caída de los mismos ⁽¹⁾.

Dentro de las manifestaciones clínicas que la paciente refiere y por lo que con frecuencia consulta al médico se encuentran: Síntomas vasomotores (bochornos), síntomas psíquicos (depresión, insomnio, ansiedad, irritabilidad, melancolía, etc.), síntomas urogenitales (atrofia vaginal, incontinencia urinaria) alteraciones de la piel y anexos, disminución de la libido, acentuación o aparición de la osteoporosis, aumento de la enfermedad cardiovascular, entre otros⁽¹⁾ todos secundarios al hipogonadismo que la paciente comienza a presentar ^(1, 4,10).

En las mujeres que cursan con menopausia natural en la edad esperada normal y en aquellas sometidas a una histerectomía y salpingooforectomía bilateral, la evaluación debe comprender una anamnesis completa (que incluya los hábitos dietéticos) y un examen físico exhaustivo.

El climaterio constituye una etapa fisiológica en la vida sexual y reproductiva de la mujer. Por ello pareciera paradójico hablar de un tratamiento en estas condiciones. Sin embargo, como se menciona previamente, se presentan una serie de síntomas importantes que cambian el estilo de vida, que conllevan a alteraciones no solo biológicas sino también psicosociales y la adaptación a este nuevo estado exige loable intentar:

- a) Un tratamiento para los síntomas indeseables.
- b) Prevenir las posibles complicaciones ⁽⁴⁾.

Con el afán de lograr la disminución de los síntomas mencionados por la paciente e intentando realizar nuestra labor asistencial, las pacientes que se encuentran en la etapa del climaterio deben ser sometidas a una serie de estudios para lograr de manera temprana la identificación de factores de riesgo con el objeto de prevenir complicaciones cardiovasculares, metabólicas y óseas asociadas al climaterio. Así mismo prevenir y detectar de manera oportuna las interurrencias que se presentan como son las neoplasias y las enfermedades crónico-degenerativas. ⁽¹⁰⁾

En cuanto a la prevención podemos hablar de 2 tipos: la primaria y la secundaria.

PREVENCIÓN PRIMARIA:

Están encaminadas a lograr cambios favorables en el estilo de vida, para atenuar el impacto del síndrome climatérico y para modificar los riesgos de osteoporosis, Enfermedad cardiovascular aterosclerosa (ECA), cáncer de mama y de endometrio, con el fin de que los efectos de estas enfermedades en la salud de la mujer sean los mínimos posibles. Dentro de esto se encuentra:

- a) Determinar los factores de riesgo para enfermedades y complicaciones asociadas.
- b) Suprimir hábitos nocivos como alcohol y tabaco.
- c) Exposición diaria al sol.
- d) Moderar consumo de café.
- e) Actividad física.
- f) Eliminar obesidad o sobrepeso.
- g) Buena alimentación.
- h) Autocontrol de estrés.

PREVENCIÓN SECUNDARIA:

Una vez que se detectan datos de enfermedades establecidas como osteoporosis, ECA, y/o alteraciones genitourinarias se debe implementar acciones dirigidas a evitar su progresión teniendo en consideración los lineamientos de la prevención primaria y los procedimientos terapéuticos aprobados para cada padecimiento en particular. Para esto se deberá realizar:

- a) Densitometría ósea.
- b) Estudios metabólicos y cardiológicos.
- c) Vigilancia permanente cuando reciban tratamiento ⁽¹¹⁾.

Los avances científicos en endocrinología y Farmacología reproductiva ofrecen la posibilidad de prevenir y manejar las consecuencias de la deprivación hormonal ovárica que acompaña a la menopausia. Diversos esquemas terapéuticos contemporáneos hormonales han demostrado su efectividad en la prevención y control de síntomas y signos del síndrome climatérico, osteoporosis y atrofia urogenital, así como en la modificación favorable de factores de riesgo cardiovascular. Dentro de los esquemas de tratamiento establecidos en nuestro país se encuentran:

Estrógeno continuo sin interrupción:

- Indicación: Peri o postmenopausica sin útero.
- Ventaja: Evita sintomatología vasomotora.
- Desventaja: Mayor aumento de triglicéridos.
- Dosis recomendada: Estrógenos conjugados 0.625 – 1.25mg/día.

Estrógeno continuo sin interrupción + progestágeno x 10 a 14 días cada mes (cíclico):

- Indicación: Peri o postmenopausica.
- Ventaja: Control de sangrados, ausencia de síntomas vasomotores.
- Desventaja: Continua sangrado al suspender Tx.
- Dosis recomendada: Estrógenos 0.625 + medroxiprogesterona 5mg del día 15 al 28.

Estrógeno por 21 días seguido de progestágeno en los últimos 10 a 14 días de administración estrogénica. Período libre de hormonas por 7 días (secuencial):

- Indicación: Peri o postmenopausica con útero.
- Ventaja: Control de sangrados irregulares.
- Desventaja: Recurrencia de síntomas vasomotores en ausencia de Tx.
- Dosis recomendada: Valerianato de estradiol 2mg/día + acetato de cirpoterona 1mg/día

Estrógeno combinado con progestágeno en forma continua:

- Indicación: Postmenopausica con útero.
- Ventaja: Ausencia de sangrado por privación.
- Desventaja: Posible reducción mínima del efecto protector endometrial del progestágeno.
- Dosis recomendada: 17 B estradiol 2mg + noretisterona 1mg al día.

Estrógenos conjugados
0.625mg+medroxiprogesterona 2.5mg/día.

Estrógeno con andrógenos combinados:

- Indicación: Peri o postmenopausica, con intensa disminución de la libido.
- Ventaja: Aumenta la libido y da sensación de bienestar.
- Desventaja: Desarrolla tolerancia, no se recomienda por más de 6 meses.
- Dosis recomendada: Valerianato de estradiol 4mg + enantato de prasterona 200mg cada mes.

Progestágeno solo de 10 a 14 días a partir del día 15 del ciclo:

- Indicación: Perimenopausia con útero y alteraciones menstruales o hiperplasia simple de endometrio.
- Ventaja: Regulariza el ciclo.
- Desventaja: No elimina la sintomatología vasomotora.
- Dosis recomendada: Clormadinona 5 mg al día. ó Medroxiprogesterona 5-10mg/día

Progestágeno solo si interrupción:

- Indicación: Postmenopausica con o sin útero.
- Ventaja: Inactiva endometrio, induce amenorrea, sensación de bienestar.
- Desventaja: Disminución transitoria de HDL.
- Dosis recomendada: Tibolona 2.5mg/día.

A. de Medroxiprogesterona 20mg/día o 150mg cada 3 meses.

Moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERM's):

- Indicación: Postmenopáusica con Osteoporosis
- Ventaja: No estimula endometrio ni mama. Disminuye colesterol y LDL.
- Desventaja: Aumentan los eventos trombóticos y la sintomatología vasomotora.
- Dosis recomendada: Clorhidrato de Raloxifeno 60mg/día.

Es bien sabido que la THR tiene efectos secundarios y posibles complicaciones cuando el tratamiento es prolongado⁽¹⁾. La principal razón para rechazar un tratamiento sustitutivo en la mujer postmenopausica es el temor al cáncer de mama. Este es el motivo por el que previo al tratamiento se deberán de realizar estudios con la finalidad de identificar los principales riesgos de uso de la THR y los efectos indeseables como son: metrorragias, cáncer de endometrio, cáncer de mama y de ovario, hipertensión, enfermedades tromboembólicas, alteraciones de los hidratos de carbono, coleditiasis entre otros⁽¹³⁾.

Se sabe que el estrógeno estimula la actividad proliferativa del epitelio ductal. Dicha actividad tiene un efecto significativo en el riesgo de cáncer mamario y es considerada de importancia crítica para la carcinogénesis. Sin embargo, existe poco conocimiento sobre el mecanismo de control de proliferación del epitelio ductal y el efecto de estrógenos y progesterona sobre la mama. Altas dosis de progestágenos bloquean la acción del estrógeno. En contraste con el cáncer endometrial la adición de un progestágeno a la terapia estrogénica no reduce el riesgo de cáncer mamario. Hay evidencias de que el uso de progestágeno como parte de la terapia hormonal de reemplazo está relacionado con un incremento y no una disminución en el riesgo de desarrollar cáncer mamario⁽¹⁴⁾.

El cáncer de mama es el tumor más frecuente en las mujeres a nivel mundial. Entre las mujeres mexicanas, se mantiene como la segunda causa de muerte por neoplasias malignas con una tasa de mortalidad de 10.3 por 100,000 mujeres durante el año 2002⁽¹⁵⁾. La edad en promedio de presentación de esta neoplasia es a los 48 años.

La mastografía se considera el estándar de oro para la detección temprana de cáncer de mama; es actualmente el método de diagnóstico por imágenes más sensible para el reconocimiento y la diferenciación de los tejidos normales y los patológicos mamarios.⁽¹⁶⁾

En 1913 Salomon, de la Clínica Quirúrgica de Berlín informó por primera vez sobre la utilización de los rayos X en la exploración de las enfermedades de la mama femenina.

Recién en 1930 y a raíz del escaso avance de la cirugía, comenzaron a aparecer con cierta frecuencia, publicaciones sobre mamografía y fue entre éste año y 1960, la etapa conocida como segundo período de la mamografía, en que ésta experimentó un notable perfeccionamiento, tanto en el conocimiento de sus posibilidades diagnósticas, como en el valor comparativo de la imagen con el preparado anatómico-patológico; sin embargo no fue hasta después de éste año, el llamado tercer período en que comenzó la intensa búsqueda de mejores técnicas y elementos en la toma de imágenes, dando real importancia a la representación de los finos y sutiles detalles radiológicos y su real correlación con el diagnóstico precoz y la sobrevivencia de los pacientes. La mamografía se ha convertido ya, en un método de exploración seriada rutinaria, que ha demostrado tras un siglo de dificultades, su valor para el diagnóstico precoz del cáncer mamario.

Se ha observado una estrecha relación entre la densidad de la mama y el riesgo de presentar cáncer de mama. Las mujeres mayores de 45 años a quienes se les ha diagnosticado como “densa” más del 75% del área de sus mamas en una mastografía tienen un riesgo de de aproximadamente 5 veces mayor de desarrollar cáncer mamario en comparación con las mujeres que tienen menos de 5% del área mamaria clasificada de esta manera.⁽¹⁷⁾

Existe evidencia de que la terapia de reemplazo hormonal (TRH) combinada aumenta la densidad mamaria⁽¹⁸⁾ y aunque no se ha demostrado asociación causal entre el aumento de la densidad mamaria ocasionado por el uso TRH y el cáncer de mama; esta alteración aumenta la dificultad en la lectura de las mastografías, lo que puede retrasar el diagnóstico de cáncer y aumentar la necesidad de someter a la paciente a métodos invasivos de diagnóstico.⁽¹⁹⁾

No existe un patrón mamográfico normal único, debido a los cambios (especialmente de origen hormonal) que se producen en la mama, durante las diferentes etapas de la vida. En adolescentes y mujeres jóvenes la mamografía muestra mamas de alta densidad radiológica, que en general son de una tonalidad blanca-gris difusa, con escasos detalles interiores. En mujeres adultas las imágenes mamarias son heterogéneas, producidas por el tejido de sostén (ligamento de Cooper), por el parénquima mamario, por los conductos

galactóforos y por la grasa. A partir de la menopausia y en la vejez, las mamas se hacen homogéneas por el predominio graso en su constitución (tonalidad gris)⁽²⁰⁾.

The Breast Imaging and reporting Data System (ACR BIRADS) fue desarrollado por el Colegio Americano de Radiología para estandarizar las descripciones realizadas en los reportes mastográficos. El Colegio Americano de Radiología crea esta clasificación en 1990 y la actualizó en 3 ediciones posteriores, en la última década. Su objetivo es transformar un informe radiológico cualitativo en uno cuantitativo, buscando poder aplicar variables estadísticas a un método diagnóstico que es operador dependiente y finalmente unificar un idioma entre imagenólogos y mastólogos.

Categoría BIRADS 0

Requiere mayor evaluación, con otro método.

Categoría BIRADS 1

Hallazgo normal.

Categoría BIRADS 2

Hallazgo benigno.

Ej. : Fibroadenoma calcificado.

Categoría BIRADS 3 Hallazgo probablemente benigno. Ej : Calcificaciones monomorfas, redondeadas, número escaso. Nódulos con bordes lisos, distorsiones del parénquima con márgenes cóncavos. Probabilidad de cáncer: 2%

Categoría BIRADS 4

Hallazgo sospechoso de malignidad. Ej.: Microcalcificaciones granulares, amorfas, nódulos con bordes no regulares en más del 25 % Probabilidad de cáncer: promedio 20% (10 – 40 %). En esta categoría se dan estos valores extremos alejados de la media, por lo heterogéneo de las imágenes incluidas. Esto se da en muchas clasificaciones, cuyo grupo central es una zona gris que incluye los casos border-line.

Categoría BIRADS 5:

Hallazgo altamente sugestivo de malignidad. Ej: Microcalcificaciones en moldes ductales, anárquicas, vermiculares, microcalcificaciones en polvillo, nódulos con bordes irregulares, espiculados Prob. de cáncer : 80 – 92 % . El PPV (Valor predictivo positivo) de esta categoría aumenta en la medida que los casos dudosos se clasifican como BIRADS 4.

Se realizará la mastografía:

- En pacientes sintomáticas (nódulo, derrame por pezón, retracción, mastalgia, etc), a cualquier edad quedan exceptuadas pacientes muy jóvenes en las que por la alta densidad mamaria se indicará ecografía.
- En pacientes asintomáticas con criterio de detección. El American Collage of Radiologist propone mamografía de base a los 35 años y luego anual a partir de los 40.
- En pacientes asintomáticas con alto riesgo (*Mastectomia Profilactica*) mamografía anual desde los 35 años
- En screening.

La ecografía mamaria es una importante herramienta diagnóstica, como complemento de la mamografía, y también como guía de procedimientos de intervencionismo. Para un correcto diagnóstico son necesarios transductores de 7,5 a 10 MHz., con una profundidad de foco variable de 3 a 4 cm, que permitan el reconocimiento y la diferenciación, de pequeñas lesiones, del parénquima mamario y del tejido adiposo. Su utilidad fundamental radica en su capacidad de reconocer la naturaleza de la imagen diferenciándola entre sólidas y líquidas según la ecogenicidad del interior de las mismas y también permitiendo la apreciación de los contornos y su relación con estructuras vecinas.

La mama está compuesta de un parénquima, grasa y tejido conectivo de sostén. En una ecografía pueden visualizarse zonas diferentes:

- 1) La piel, que se ve como una línea ecogénica brillante de 0,5 a 2 mm de espesor y si el equipo es de alta resolución pueden verse 2 líneas hiperecogénicas con una zona central hipoecogénica.
- 2) El complejo areola y pezón: producen una sombra acústica debido a la composición del tejido conectivo en dicha región y pueden verse además los ductos retroareolares.
- 3) El celular subcutáneo: compuesto por grasa y tejido conectivo. La grasa es hipoecogénica rodeada de ecos brillantes que representan los ligamentos de Cooper.
- 4) El tejido mamario, que de acuerdo a la edad de la paciente y su estado hormonal puede verse: a) Muy ecogénico en mamas densas, característico de pacientes jóvenes, b) Más tenue en mamas con reemplazo adiposo como ocurre en las pacientes afeadas.
- 5) La capa más profunda es la retro mamaria, formada por tejido graso y conectivo. Por último el plano de los músculos pectorales y las costillas.

Si bien pueden superponerse con las de la mamografía, se las indica en:

- 1) Pacientes jóvenes con mamas densas.
- 2) Mujeres embarazadas con patología mamaria.
- 3) Nódulos palpables.
- 4) Nódulos mamográficos no palpables.
- 5) Imágenes mamográficas dudosas.
- 6) Imágenes retroareolares, derrame por pezón.
- 7) Localización de abscesos o colecciones.

8) Control de la indemnidad de prótesis mamarias y exploración del tejido mamario circundante de difícil acceso a la mamografía.

9) Como guía para punciones citológicas o histológicas y marcación de nódulos no palpables.

10) Nódulos, adenopatías axilares y mamaria interna.

Es importante recalcar que tanto la densidad de la mama como el antecedente de un nódulo mamario pueden predisponer o ser lesiones que se asocian al cáncer de mama y que por tal motivo deban de ser estudiadas no solo con mastografía sino también, con ultrasonografía e incluso con toma de biopsia con la finalidad de detectar alguna lesión en un momento oportuno. ⁽²¹⁾

La terapia hormonal de reemplazo en mujeres postmenopausicas ha sido recomendada por varias décadas, con la finalidad de disminuir los síntomas del climaterio, prevenir a las enfermedades crónicas y prolongar la vida. Sin embargo esta situación cambio a partir del 2002 con la publicación de 2 grandes estudios: el HERS (Heart and estrogen/progestin Replacement Study) y el WHI (Women's Health Initiative), en ambos ensayos los hallazgos mostraron que la THR incrementa el riesgo cardiovascular, demencia, tromboembolismo y el cáncer de mama, cambiando la práctica clínica. ⁽²²⁾

Las progestinas disminuyen la proliferación endometrial en el útero, pero su efecto sobre la mama es menos claro, en la mujer postmenopausica la proliferación del tejido mamario es mayor durante la fase lútea cuando los niveles de progesterona son los máximos. En animales de experimentación las progestinas incrementan la proliferación de las células mamarias. ⁽²³⁾

Hofseth y cols. Examinaron las biopsias de lesiones benignas detectadas por mastografía de 86 mujeres postmenopausicas bajo tratamiento con estrógenos solos (E), estrógenos más acetato de medroxiprogesterona (E+P) y sin terapia hormonal de reemplazo. Los resultados fueron que las mujeres con terapia combinada (E+P) presentaron mayor proliferación epitelial mamaria en la unidad terminal ductal-lobular y mayor densidad epitelial que con los Estrógenos solos. ⁽²⁴⁾

En el ensayo WHI, a un año de tratamiento con estrógenos conjugados a una dosis de 0.625mg + medroxiprogesterona 2.5 mg comparado con placebo, el porcentaje de mujeres que tuvieron mamografías con lesiones sospechosas o altamente sugestivas de malignidad fue mayor en el grupo que recibió tratamiento 716/7656 (9.6%) en comparación con 398/7310 (5.4%) que recibieron placebo. La frecuencia de anomalías en las mamografías fue más alta en el grupo de mujeres de los 50 a los 59 años. ⁽²⁵⁾

El estudio WHI enroló 16,608 mujeres postmenopausicas con útero intacto, con un rango de 50 a 79 años de edad, que no hubieran utilizado hormonas 3 meses previos al estudio, en 40 centros clínicos de Estados Unidos de 1993 a 1998, las participantes recibieron estrógenos conjugados 0.625 mg/día más acetato de medroxiprogesterona 2.5mg/día (E+P) (n=8506) o placebo (n=8102) con un seguimiento planeado a 8.5 años. El estudio fue detenido a los 5.2 años debido a que las pruebas estadísticas mostraron que el cáncer invasivo de mama se asoció a dicha terapia⁽²⁶⁾. Se presentaron 166 casos en el grupo con tratamiento Vs. 124 en el grupo placebo, con un RR de 1.26 y un IC al 95% de 1.00 -1.59; no hubo diferencia significativa en el cáncer *in situ*. El número de casos de cáncer invasivo se incremento en forma significativa a partir del 4º año de seguimiento. ⁽²⁷⁾

La tibolona (esteroide sintético) ha sido ampliamente usada en Europa desde hace más de 2 décadas primariamente para la prevención de la osteoporosis y síntomas del climaterio. La tibolona tiene efecto estrogénico en el hueso y en el tejido vaginal, en el tejido endometrial tiene efectos progestacionales y en el cerebro e hígado efectos androgénicos. ⁽²⁸⁾

El efecto de la tibolona en la mama ha sido ampliamente estudiado. Chetrite encontró que inhiben la formación de estrógenos en la mama. Gompel encontró que la tibolona tiene efectos antiproliferativos e incrementa la diferenciación y la apoptosis, por tanto la tibolona podría reducir el riesgo de cáncer de mama. Colacurci mostró que en un año de tratamiento con tibolona no se afecta la densidad mamaria en comparación con el grupo control. Valdivia comparó los efectos de la tibolona en la densidad mamaria en comparación con otros con THR convencional los resultados mostraron que la tibolona no incrementa la densidad mamaria en comparación la THR convencional. ⁽²⁸⁾ Sin embargo muchos de estos

estudios son con poblaciones pequeñas. El reporte de cáncer de mama y terapia hormonal del Million Women Study muestra que la tibolona incrementa el riesgo de cáncer de mama en comparación con las no usadoras de hormonas esteroideas, así como que los estrógenos transdérmicos pueden incrementar el riesgo de cáncer de mama. ⁽²⁹⁾

Luego entonces, los resultados de estudios a nivel nacional e internacional han planteado aspectos controversiales en cuanto a los riesgos y beneficios que a nivel poblacional pudieran tener las diferentes estrategias terapéuticas, por lo que se hace necesario el establecimiento de lineamientos normativos oficiales para brindar la adecuada información, educación y servicios a la población ⁽¹¹⁾.

OBJETIVO GENERAL.

Determinar y comparar cuáles los hallazgos mastográficos más frecuentes en pacientes postmenopausicas que recibieron Tibolona (Tx1) Vs Estrógenos + Medroxiprogesterona (Tx2) en la clínica de menopausia por más de 6 años con edades entre los 48 y los 58 años de edad en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del 1º de Junio del 2006 al 30 de Noviembre del 2008. La THR deberá haber sido tomada de manera continua con un solo hormonal. Con lo anterior se podrá determinar si la terapia hormonal de reemplazo por un lapso menor a 5 años no produce alteraciones mastograficas o si deberá de suspenderse antes de que se observe alteraciones de la misma. Así mismo se pretende observar cual de los dos tratamientos utilizados en este servicio (tibolona ó estrógenos + medroxiprogesterona) produce menos alteraciones mastográficas. Para poder vigilar a nuestras pacientes nos apoyaremos en la mastografía que como parte del protocolo rutinario de la paciente menopáusica será nuestro método diagnóstico y de vigilancia ante cualquier alteración o cambio que pudiera presentarse en la mama. Todo esto ayudará a vigilar a nuestras pacientes de manera frecuente, se podrá establecer la asociación entre el tiempo de uso de la terapia hormonal y el riesgo de presentar alguna alteración mamaria y se observarán las mejoras de su sintomatología y ofreciendo los mayores beneficios con las menores consecuencias.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar la prevalencia de BIRADS 3 en las pacientes que estuvieron bajo THR en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" de 1º de Junio del 2006 a 1 30 de Noviembre del 2008.
2. Determinar la prevalencia de BIRADS 2 en las pacientes que estuvieron bajo THR en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" de 1º de Junio del 2006 a 1 30 de Noviembre del 2008.
3. Determinar la prevalencia de BIRADS 1 en las pacientes que estuvieron bajo THR en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" de 1º de Junio del 2006 a 1 30 de Noviembre del 2008.
4. Determinar la prevalencia de BIRADS 0 en las pacientes que estuvieron bajo THR en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" de 1º de Junio del 2006 a 1 30 de Noviembre del 2008.
5. Determinar por ultrasonido cuales fueron las patologías mamarias más frecuentes en las pacientes que estuvieron bajo THR en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" de 1º de Junio del 2006 a 1 30 de Noviembre del 2008 y que su mastografía reportó BIRADS 0.
6. Determinar en las pacientes que estuvieron bajo THR en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" de 1º de Junio del 2006 a 1 30 de Noviembre del 2008 y que su mastografía reportó BIRADS 3 el promedio de edad y el tiempo de uso del hormonal.
7. Comparar cual de las 2 terapias de reemplazo hormonal más usadas en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" de 1º de Junio del 2006 a 1 30 de Noviembre del 2008 provocó menos lesiones a la mama en las pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Se realizó dicho estudio posterior a la aprobación del Comité de Investigación de la Coordinación de Capacitación Desarrollo e Investigación del Hospital Regional “Adolfo López Mateos ISSSTE”.

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, longitudinal, comparativo en el Servicio de Menopausia Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos recabando las mastografías tomadas en este servicio de 1^o de Junio del 2006 a 30 de Noviembre del 2008 de aquellas pacientes que tenían más de 6 años con alguno de los dos esquemas más frecuentemente usados en el servicio como Terapia Hormonal de Reemplazo:

- 1) Progestágeno solo si interrupción:

Tibolona 2.5mg/día.

- 2) Estrógeno combinado con progestágeno en forma continua:

Estrógenos conjugados 0.625mg+medroxiprogesterona 2.5mg/día.

Grupos de estudio.

Pacientes menopáusicas con edades de entre 48 y 58 años que tenían más de 6 años con alguno de los dos esquemas de Terapia Hormonal de Reemplazo más frecuentemente usados en el servicio de Menopausia y que cuenten con mastografía.

Grupo problema.

Toda mujer de 48 a 58 años que este en el Servicio de Menopausia, con única terapia hormonal de reemplazo en el Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos”

Tamaño de la muestra.

Se analizaron 400 mastografías de paciente postmenopáusicas que recibieron alguna de las 2 terapias hormonal de reemplazo por más de 6 años del 1^o de Junio del 2006 al 30 de Noviembre del 2008.

Criterios de inclusión.

- ✓ Mastografías de mujeres menopáusicas con edades entre 48 y 58 años
- ✓ Mastografías de mujeres menopáusicas que iniciaron Terapia Hormonal de Reemplazo en el Servicio de Menopausia del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.
- ✓ Mastografías de mujeres que tomaron alguno de las 2 terapias hormonales de reemplazo por más de 6 años, sin interrupción.
- ✓ Mastografías de mujeres sin patología mamaria previamente conocida.
- ✓ Mastografías de mujeres que acudieron al Servicio de Menopausia en el período de 1º de Junio del 2006 a 31 de Noviembre del 2008.
- ✓ Mastografías de mujeres a quienes se les haya realizado dicho estudio en el servicio de rayos X del Hospital Lic. Adolfo López Mateos y que cuente con interpretación.
- ✓ Mastografías de mujeres que su estudio haya reportado BIRADS 0 y acudan con ultrasonido para una nueva valoración.

Criterios de exclusión.

- ✓ Mujeres menores de 48 y mayores de 58 años.
- ✓ Mujeres que interrumpieron la THR o mezclaron 2 terapias.
- ✓ Mujeres con patología mamaria previamente conocida.
- ✓ Mujeres que tienen menos de 6 años con la THR.
- ✓ Mujeres que cuentan con mastografía realizada fuera del Hospital. Lic. Adolfo López Mateos.

Criterios de eliminación.

- ✓ Mujeres a las que se realizó mastografía y reportaba BIRADS 0 y no se realizaron ultrasonido.

RESULTADOS

Se estudiaron las mastografías de 400 pacientes del Servicio de Climaterio del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del 1º de junio del 2006 al 30 de Noviembre del 2008 encontrando los siguientes resultados:

El 221 pacientes tomaron tibolona representando el 53.3% de todas las pacientes y 179 tomaron estrógenos + medroxiprogesterona representando el 44.8%.

De todas las pacientes el 52.8 % presentaron BIRADS 0 (211 pacientes), el 17.5% (70 pacientes) BIRADS 1, un 28.3% (113 pacientes) BIRADS 2 y solo el 1.5% (6 pacientes) BIRADS 3 no se encontraron pacientes con BIRADS 4, 5.

Las pacientes con BIRADS 0 fueron 211. El 62% de estas pacientes 0 tomaban tibolona (132 pacientes) y solo el 37% tomaron estrógenos + medroxiprogesterona (79 pacientes). Las principales patologías diagnosticadas por ultrasonido en las pacientes con BIRADS 0 fueron: mastopatía fibroquistica y fibrosis mamaria (interpretado por el servicio de radiología como una fibrosis severa de importancia ya que imposibilita diagnosticar patología mamaria) y otras patologías.

De las pacientes con BIRADS 0 132 tomaron tibolona (62%) y 79 estrógenos + medroxiprogesterona (37%). Llama la atención que tanto la mastopatía fibroquistica y la fibrosis mamaria se presentó más en el grupo tratado con tibolona en un 36.4% comparado con el 11.8% que presentaron las pacientes con estrógenos + medroxiprogesterona.

Dentro de las otras patologías diagnósticas por ultrasonido se encontró ectasia ductal, fibroadenomas y quistes. La mayoría de estas patologías se encuentran presentes en las pacientes que tomaron tibolona en un porcentaje de 62.5%.

De las pacientes con BIRADS 1 fueron 70 pacientes, 39 con tibolona (55.7%) y 31 con estrógeno + medroxiprogesterona (44.3%).

Las pacientes con BIRADS 2 fueron 113 (28.3%) de estas 69 (61%) tomaron estrógenos y 44 tomaron tibolona (38.9%).

En cuanto a los hallazgos del BIRADS 3 el 100% de las pacientes tomaron tibolona y de estas el 33% presentaron cáncer de mama, una cifra nada despreciable. Es importante mencionar que

Las pacientes con BIRADS 3 tuvieron en promedio 3 hijos (como máximo 4 hijos), la duración de la Terapia Hormonal de Reemplazo fue de al menos 7 años, con un máximo de 13 años. Además la edad de presentación fue en mujeres mayores de 50 años.

También se estudio la duración de la terapia hormonal de reemplazo encontrando que el 32 % de las pacientes tomaron la terapia por 6 años y solo el 0.75% por 13 años. El promedio de duración fue de 6.5 años.

Se calculó la Razón de Momios para los grupos encontrándose la siguiente relación:

Razón de Momios para el grupo de BIRADS 0 es de 1.663 con un intervalo de confianza de 95% de 0.1025 a 26.968.

Razón de Momios para el grupo de BIRADS 1 es de 1.250 con un intervalo de confianza de 95% de 0.07517 a 20.788.

Razón de Momios para el grupo de BIRADS 2 es de 0.6429 con un intervalo de confianza de 95% de 0.03918 a 10.547.

Razón de Momios para el grupo de BIRADS 3 es de 7 con un intervalo de confianza de 95% de 0.2166 a 226.2.

La edad fue otra variable a estudiar, el promedio de edad fue de 53 años con un porcentaje del 16%.

El promedio del número de hijos en estas pacientes fue de 3 con un porcentaje de 36.8 % seguido de 2 hijos que representa el 24.8% de todas las pacientes.

Como es bien conocido el tabaquismo positivo es uno de los factores de riesgo de para desarrollar patología mamaria, encontrándose tabaquismo positivo en el 29.9% de las pacientes que tuvieron BIRADS 0, 27.1 % en las pacientes con BIRADS 1, 20.4 % en las pacientes con BIRADS 2 y 33.3% en las pacientes con BIRADS 3.

ANÁLISIS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, longitudinal, comparativo en el Servicio de Climaterio del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos recabando las mastografías tomadas en este servicio del 1º de Junio del 2006 a 30 de Noviembre del 2008 de aquellas pacientes que tenían más de 6 años con alguno de los dos esquemas más frecuentemente usados en el servicio como Terapia Hormonal de Reemplazo: Tibolona Vs. Estrógenos + Medroxiprogesterona.

Se determinó que la mayoría de las pacientes tomaron tibolona en un 53.3% (221 pacientes) y el resto (179 pacientes) se encontraban con tratamiento de estrógenos + medroxiprogesterona. Esto puede explicarse ya que la mayoría de las pacientes refería una mejoría significativa en todos los síntomas asociados al síndrome climatérico. No obstante la mayor patología mamaria se presentó en este grupo de personas.

Un 52.8% fue diagnosticado por mastografía como BIRADS 0 (211 pacientes), porcentaje muy significativo, ya que este tipo de reporte nos obliga a realizar evaluación por otro método ya que por la densidad tan importante que presenta la mama es difícil establecer un diagnóstico de malignidad y al ser el principal reporte de nuestro estudio nos obliga a realizar ultrasonografía mamaria con la finalidad de establecer un diagnóstico.

De las pacientes que presentaron BIRADS 0 el 62% tomaron tibolona y de estas el 36.4% presentó mastopatía fibroquística y fibrosis mamaria (definido por el servicio de radiología como una fibrosis severa que impide la visualización adecuada de los tejidos). Esto corresponde a lo establecido con el reporte de cáncer de mama y terapia hormonal del Million Women Study que muestra que la tibolona incrementa el riesgo de cáncer de mama en comparación con las no usuadoras de hormonas esteroideas. ⁽²⁹⁾

También es importante recalcar que las pacientes que se encontraban con tratamiento con estrógenos + medroxiprogesterona y que presentaron mastografía con reporte de BIRADS 2 (Hallazgos benignos) ocuparon el 61.06% en comparación con las pacientes que se encontraban con tibolona que solo corresponde a 38.9%.

Otro hallazgo más, de suma importancia por la repercusión que podría causar sobre las pacientes, es la aparición de mastografías con BIRADS 3, clasificación que solo apareció en las pacientes que se encontraban con tibolona. Además se observó un RM de 7 lo que indica que el BIRADS 3 es 7 veces más frecuente en las pacientes con tibolona que en las que no la usaron. Estas pacientes tuvieron como máximo 4 hijos, y la duración de la Terapia Hormonal de Reemplazo fue de al menos 7 años, con un máximo de 13 años. Además la edad de presentación fue en mujeres mayores de 50 años, correspondiendo con lo establecido en la literatura respecto a que pacientes mayores de la sexta década de la vida y con una terapia prolongada tienen mayor probabilidad de presentar cáncer de mama.

El tabaquismo como hallazgo en las pacientes con THR se encontró en el 29.9% de las pacientes que tuvieron BIRADS 0, 27.1 % en las pacientes con BIRADS 1, 20.4 % en las pacientes con BIRADS 2 y 33.3% en las pacientes con BIRADS 3, llama la atención observar que en las pacientes que presentaron mayor tabaquismo (BIRADS 3) fueron las pacientes en la que se presentó el cáncer de mama. Esto conlleva a determinar que como es bien sabido el tabaquismo forma parte importante o constituye un riesgo nada despreciable para desarrollar patología mamaria. Si traspolamos esto al grupo de BIRADS 0 observamos que un 29.9% presentaron tabaquismo positivo lo que podría condicionar al patrón mastográfico observado, concluyendo así que el tabaquismo efectivamente altera la estructura anatomopatológica de la mama.

CONCLUSIONES

El 53.3% de las pacientes tomaron tibolona y solo el 48.8 % tomó estrógenos con medroxiprogesterona.

El 52.8% presentaron BIRADS 0, el 17.5 % presentaron BIRADS 1, el 28.3% presentó BIRADS 2 y el 1.5% presentó BIRADS 3.

El 100% de las pacientes con BIRADS 3 tomaron tibolona y el 33.3 % de las mismas presentaron cáncer de mama.

Los grupos más afectados por el consumo de tabaco fue el de BIRADS 3 y BIRADS 0.

Las patologías más frecuentemente observadas fueron: Mastopatía fibroquistica y Fibrosis mamaria.

Las pacientes con BIRADS 3 tuvieron en promedio 3 hijos (como máximo 4 hijos), la duración de la Terapia Hormonal de Reemplazo fue de al menos 7 años, con un máximo de 13 años. Además la edad de presentación fue en mujeres mayores de 50 años.

El promedio de duración de la Terapia Hormonal de Reemplazo fue de 6 años, el promedio de hijos fue de 3 niños.

Las pacientes con tibolona tienen 7 veces más posibilidades de presentar BIRADS 3 en comparación con aquellas que no la usaron.

La tibolona fue el medicamento preferido por las pacientes ya que referían mejoría importante de su sintomatología vasomotora, aumento del apetito sexual, cambios en el estado de ánimo, mejor interrelaciones personales.

Los estrógenos con progesterona fueron utilizados en menor proporción; sin embargo, presentaron menos alteraciones en la mama, la mayoría de los BIRADS 2 fueron con tratamiento a base de estrógenos + medroxiprogesterona.

ANEXOS

TABLA 1. PACIENTES CON TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
TIBOLONA	221	55.3	55.3
ESTROGENOS	179	44.8	44.8
Total	400	100.0	100.0

TABLA 2. FRECUENCIA DE BIRADS EN PACIENTES CON THR

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIRADS 0	211	52.8	52.8	52.8
BIRADS 1	70	17.5	17.5	70.3
BIRADS2	113	28.3	28.3	98.5
BIRADS 3	6	1.5	1.5	100.0
Total	400	100.0	100.0	

TABLA 3. FRECUENCIA DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON THR

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	293	73.3	73.3	73.3
SI	107	26.8	26.8	100.0
Total	400	100.0	100.0	

TABLA 4. FRECUENCIA DE CANCER EN PACIENTES CON THR

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	398	99.5	99.5	99.5
SI	2	.5	.5	100.0
Total	400	100.0	100.0	

TABLA 5. FRECUENCIA POR EDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
EDAD	48	54	13.5	13.5	13.5
	49	53	13.3	13.3	26.8
	50	49	12.3	12.3	39.0
	51	42	10.5	10.5	49.5
	52	28	7.0	7.0	56.5
	53	64	16.0	16.0	72.5
	54	21	5.3	5.3	77.8
	55	26	6.5	6.5	84.3
	56	15	3.8	3.8	88.0
	57	28	7.0	7.0	95.0
	58	20	5.0	5.0	100.0
Total		400	100.0	100.0	

TABLA 6. FRECUENCIA POR DURACION DE LA THR

Duración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
6	128	32.0	32.0	32.0
7	118	29.5	29.5	61.5
8	62	15.5	15.5	77.0
9	57	14.3	14.3	91.3
10	16	4.0	4.0	95.3
11	9	2.3	2.3	97.5
12	7	1.8	1.8	99.3
13	3	.8	.8	100.0
Total	400	100.0	100.0	

TABLA 7. FRECUENCIA DE HIJOS DE PACIENTES CON THR

Hijos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	38	9.5	9.5	9.5
2	99	24.8	24.8	34.3
3	147	36.8	36.8	71.0
4	85	21.3	21.3	92.3
5	22	5.5	5.5	97.8
6	6	1.5	1.5	99.3
7	1	.3	.3	99.5
9	2	.5	.5	100.0
Total	400	100.0	100.0	

TABLA 8. BIRADS 0

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
ESTROGENOS + PROGESTERONA	79	37.4	37.4
TIBOLONA	132	62.6	62.6
Total	211	100.0	100.0

TABLA 9. BIRADS 1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
ESTROGENO+ PROGESTERONA		31	44.3	44.3
TIBOLONA		39	55.7	55.7
Total		70	100.0	100.0

TABLA 10. BIRADS 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
ESTROGENOS + PROGESTERONA		69	61.1	61.1
TIBOLONA		44	38.9	38.9
Total		113	100.0	100.0

TABLA 11. BIRADS 3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
TIBOLONA	6	100.0	100.0

TABLA 12. FRECUENCIA DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON BIRADS 0

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
NEGATIVO	148	70.1	70.1
POSITIVO	63	29.9	29.9
Total	211	100.0	100.0

TABLA 13. FRECUENCIA DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON BIRADS 1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
NEGATIVO	51	72.9	72.9
POSITIVO	19	27.1	27.1
Total	70	100.0	100.0

TABLA 14. FRECUENCIA DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON BIRADS 2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
NEGATIVO	90	79.6	79.6
POSITIVO	23	20.4	20.4
Total	113	100.0	100.0

TABLA 15. FRECUENCIA DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON BIRADS 3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
NEGATIVO	4	66.7	66.7
POSITIVO	2	33.3	33.3
Total	6	100.0	100.0

TABLA 16. FRECUENCIA DE CANCER EN PACIENTES CON BIRADS 3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
SIN CANCER	4	66.7	66.7
CON CANCER	2	33.3	33.3
Total	6	100.0	100.0

TABLA 17. PATOLOGIAS DIAGNOSTICADAS POR ULTRASONIDO EN PACIENTES CON BIRADS 0

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
NORMAL	92	43.0	43.0
MASTOPATIA	59	28.0	28.0
FIBROSIS	43	20.3	20.3
OTROS	17	8.0	8.0
Total	211	100.0	100.0

TABLA 18. PATOLOGIAS DIAGNOSTICADAS POR USG EN PACIENTES CON THR Y BIRADS 0

	USG				Total
	NORMAL	MASTOPATIA	FIBROSIS	OTROS	
ESTROGENOS	51	10	15	3	79
TIBOLONA	41	49	28	14	132
Total	92	59	43	17	211

TABLA 19. DURACIÓN DE LA THR Y BIRADS

		DURACION								Total
		6	7	8	9	10	11	12	13	
BIRADS	BIRADS 0	57	64	34	39	9	4	2	2	211
	BIRADS 1	27	19	11	8	2	2	1	0	70
	BIRADS2	44	34	16	10	4	3	2	0	113
	BIRADS 3	0	1	1	0	1	0	2	1	6
	Total	128	118	62	57	16	9	7	3	400

TABLA 20. BIRADS Y NÚMERO DE HIJOS

		HIJOS								Total
		1	2	3	4	5	6	7	9	
BIRADS	BIRADS 0	22	42	73	54	13	4	1	2	211
	BIRADS 1	9	22	27	10	2	0	0	0	70
	BIRADS2	6	34	44	20	7	2	0	0	113
	BIRADS 3	1	1	3	1	0	0	0	0	6
	Total	38	99	147	85	22	6	1	2	400

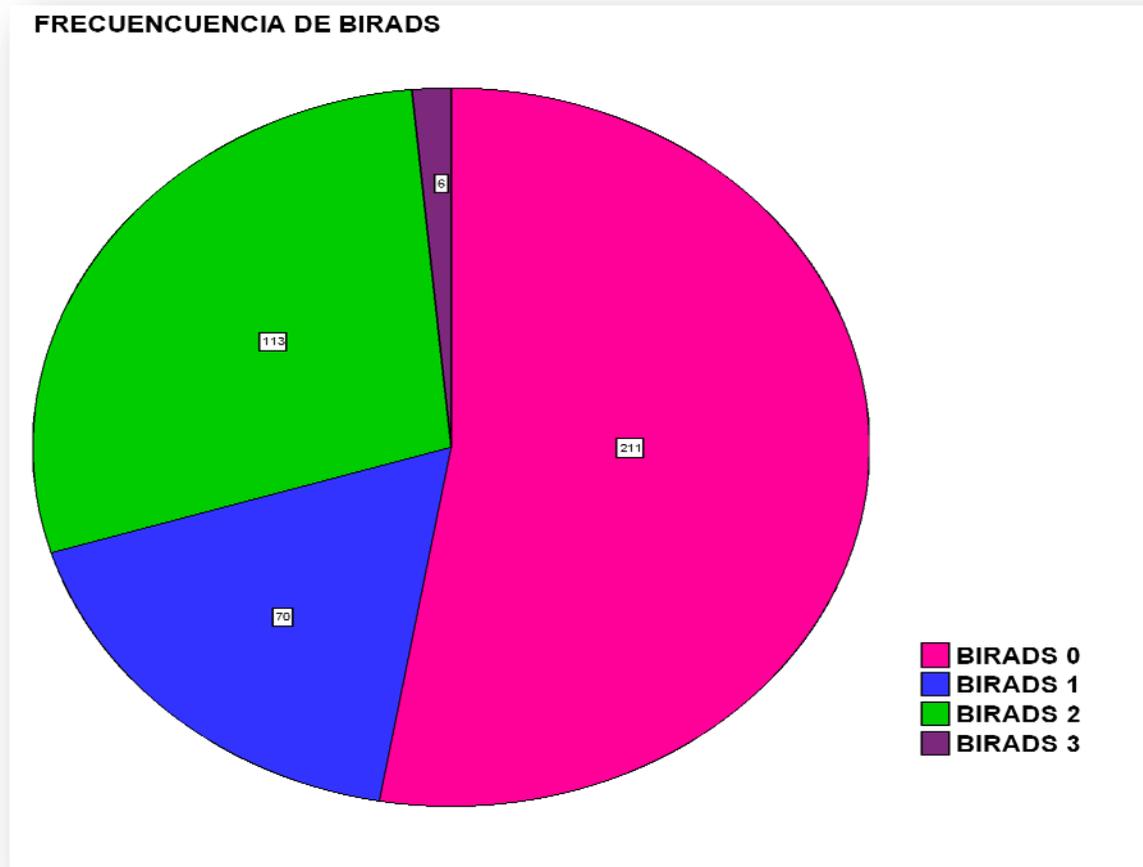
TABLA 21. BIRADS Y EDAD DE LAS PACIENTES

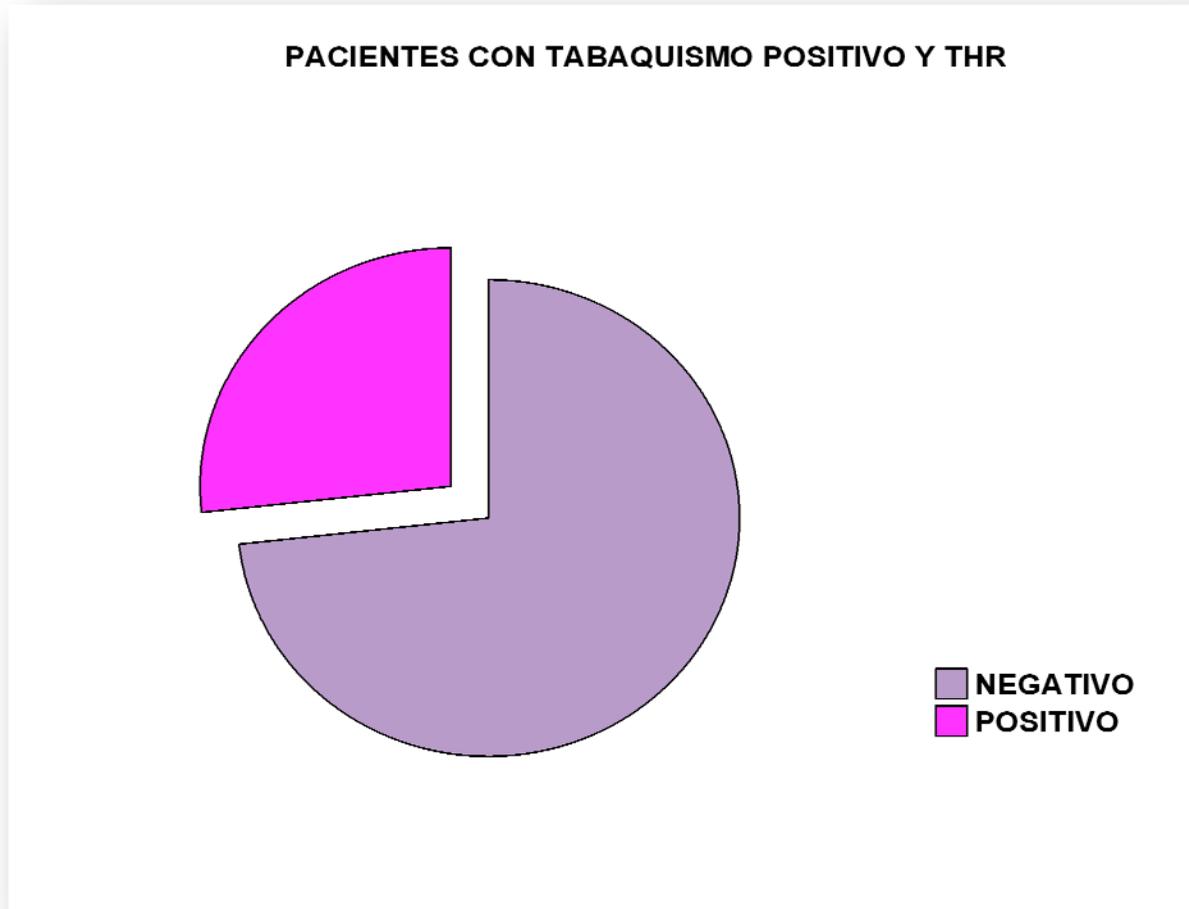
		EDAD											Total
		48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	48
BIRADS	BIRADS 0	25	27	28	27	15	35	12	11	10	14	7	211
	BIRADS 1	7	16	9	7	1	11	2	6	2	5	4	70
	BIRADS 2	22	10	12	7	12	17	7	8	3	8	7	113
	BIRADS 3	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	6
	Total	54	53	49	42	28	64	21	26	15	28	20	400



GRAFICO 2.

Dra. Ariadna Lizet Jiménez Palma





FRECUENCIA DE CANCER DE MAMA EN PACIENTES CON THR

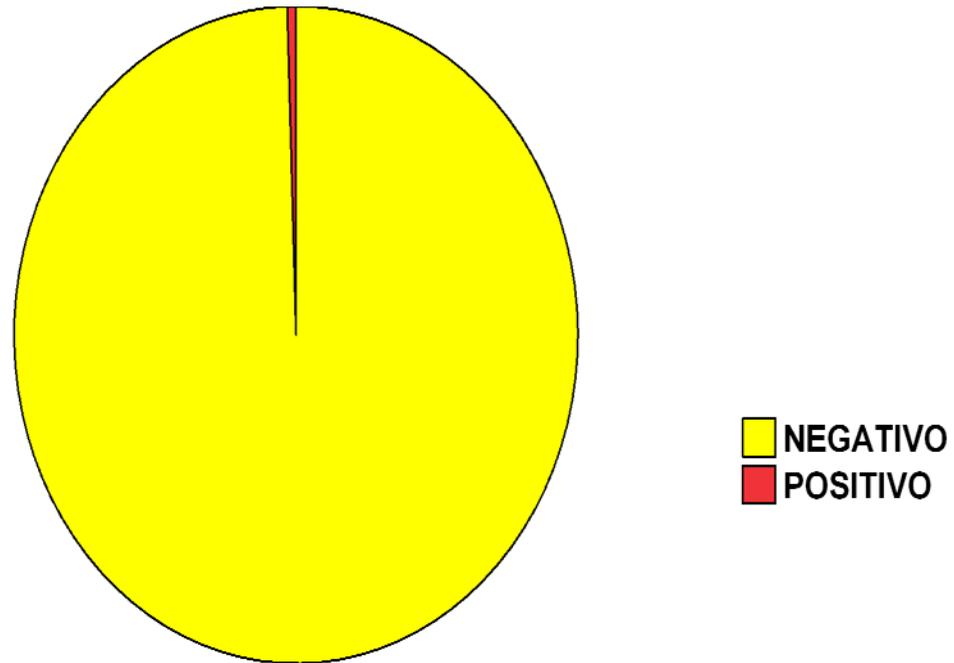
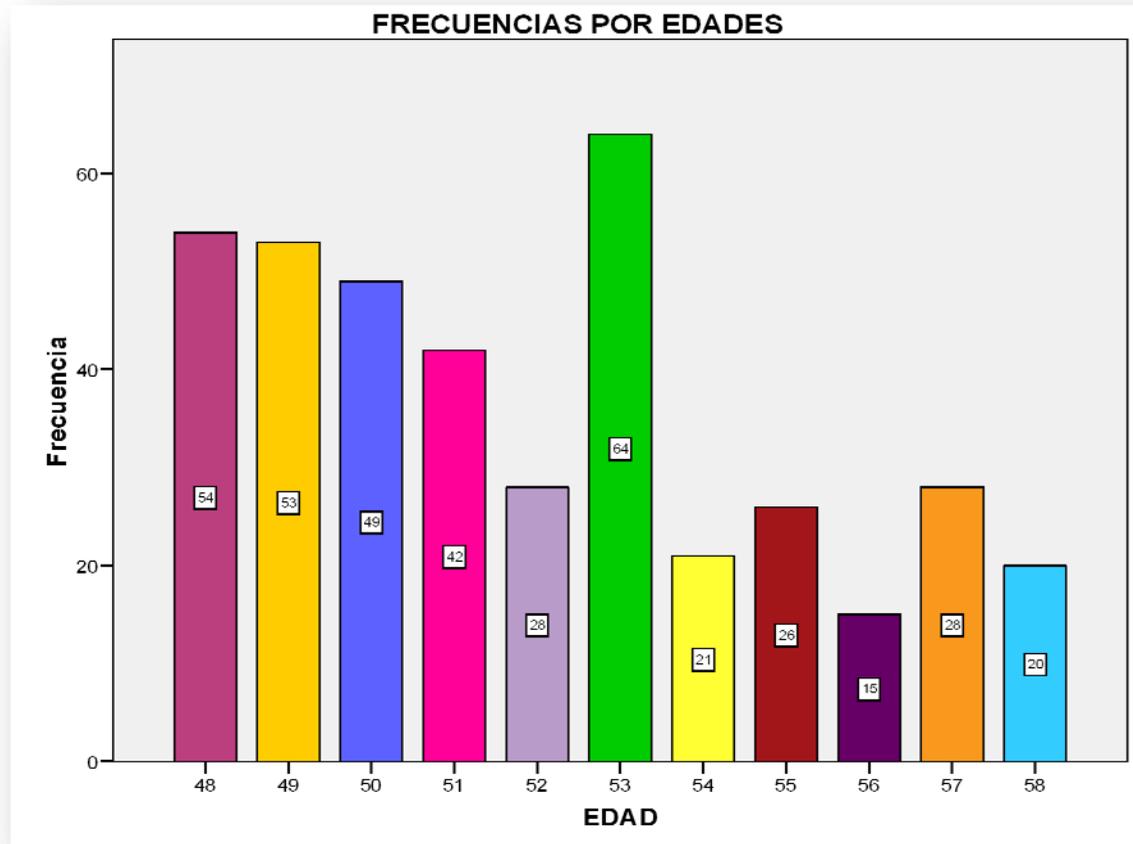
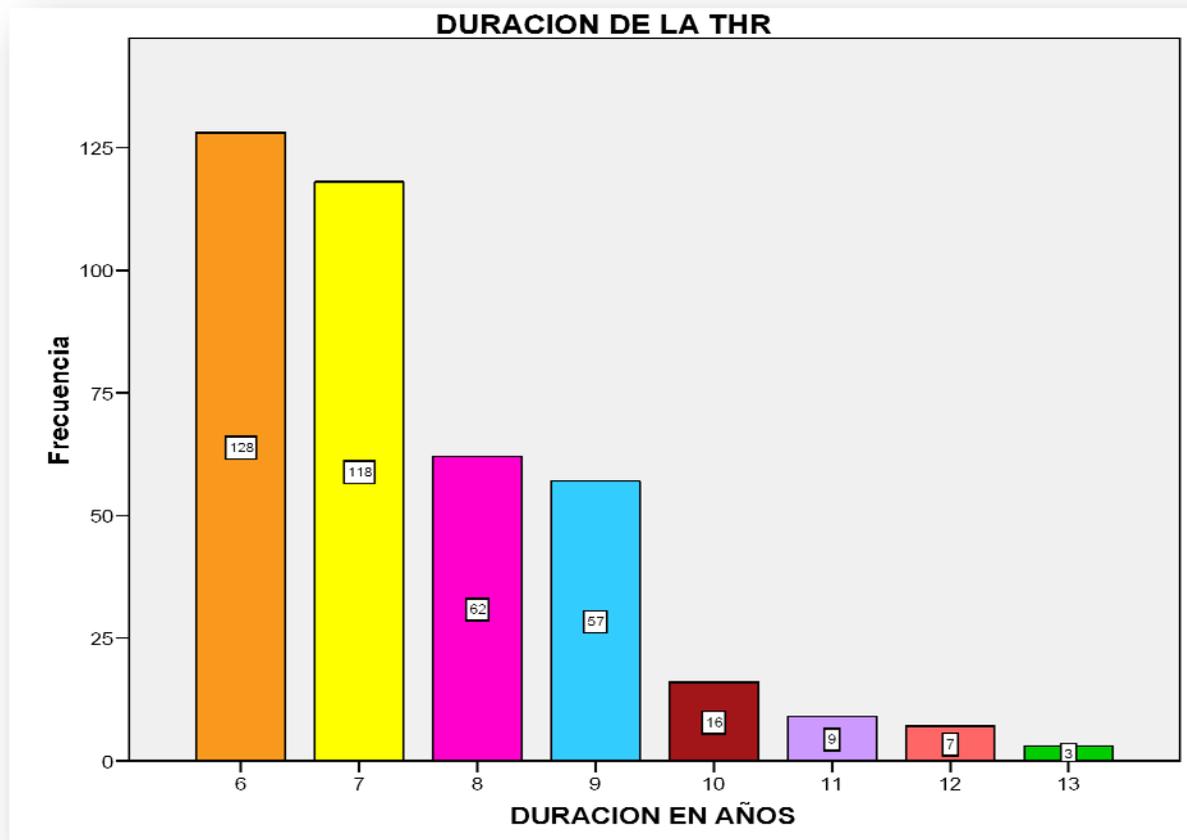
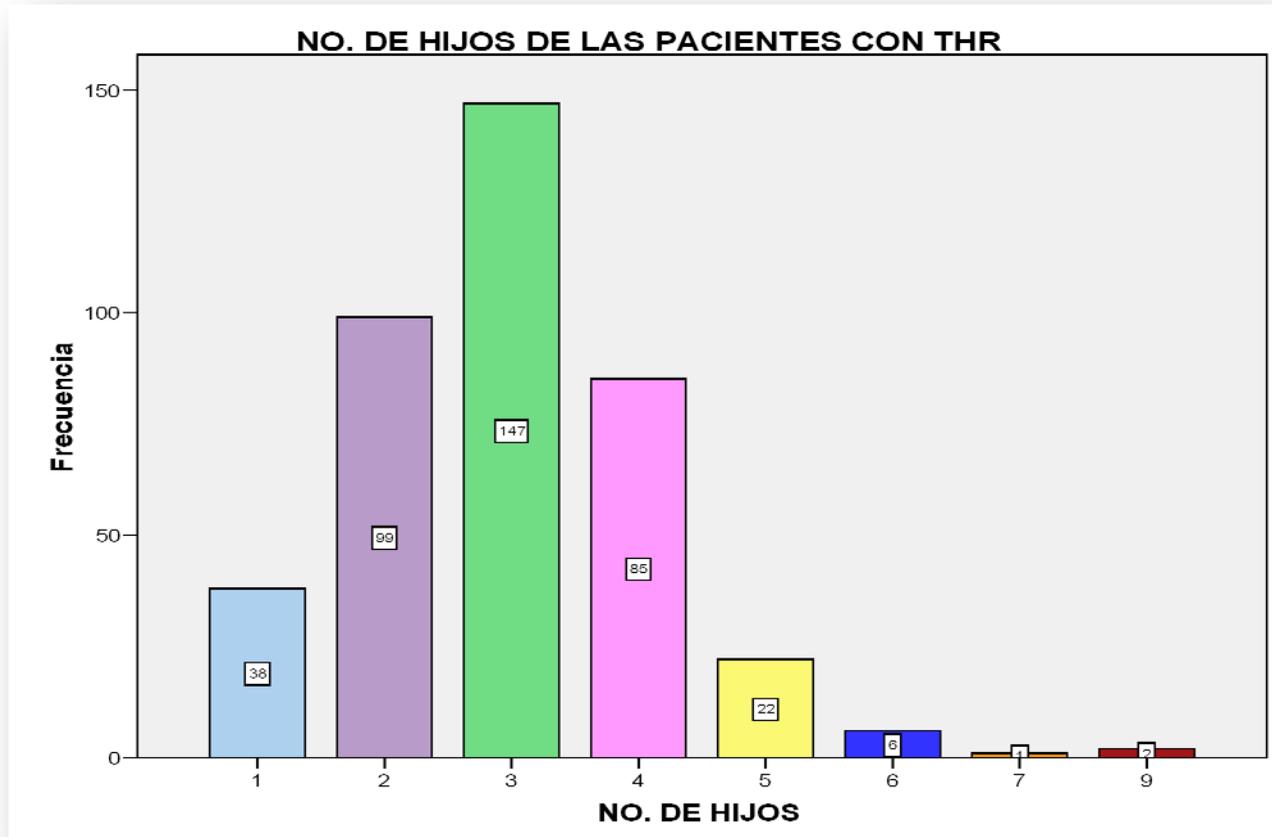


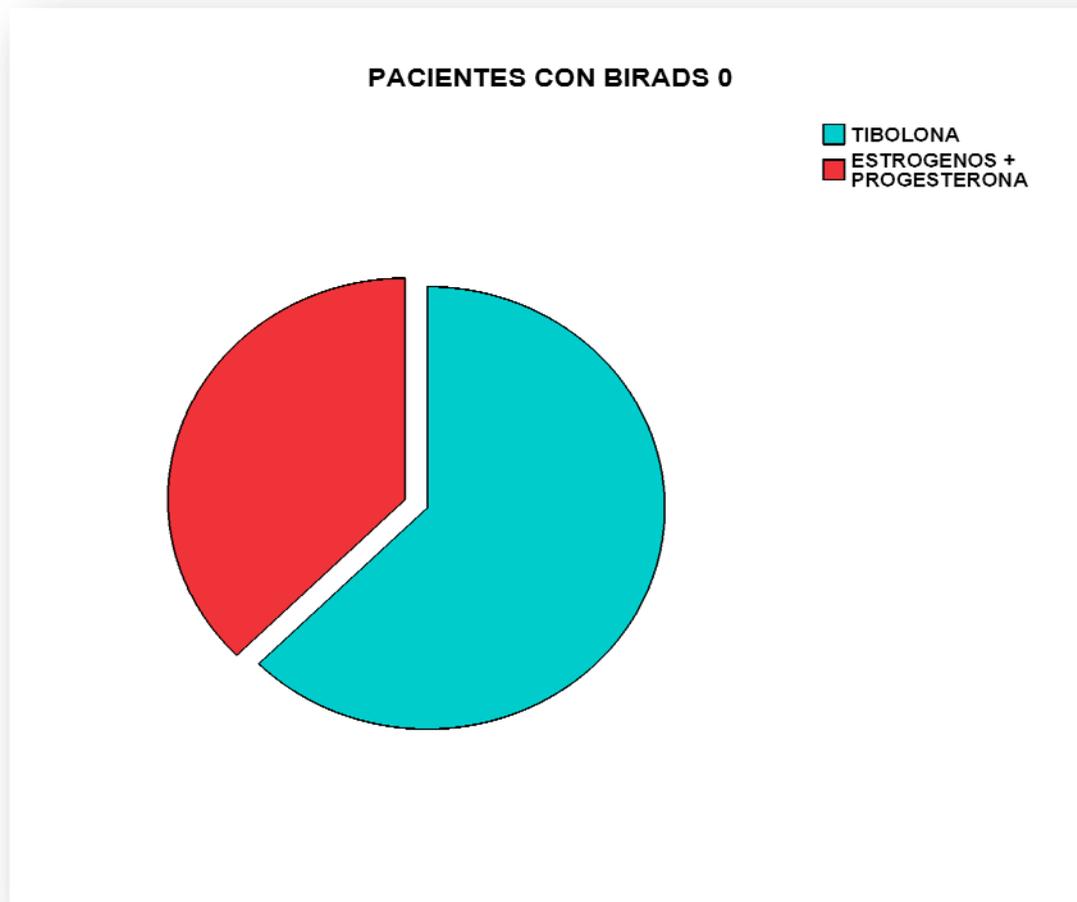
GRAFICO 5.

Dra. Ariadna Lizet Jiménez Palma









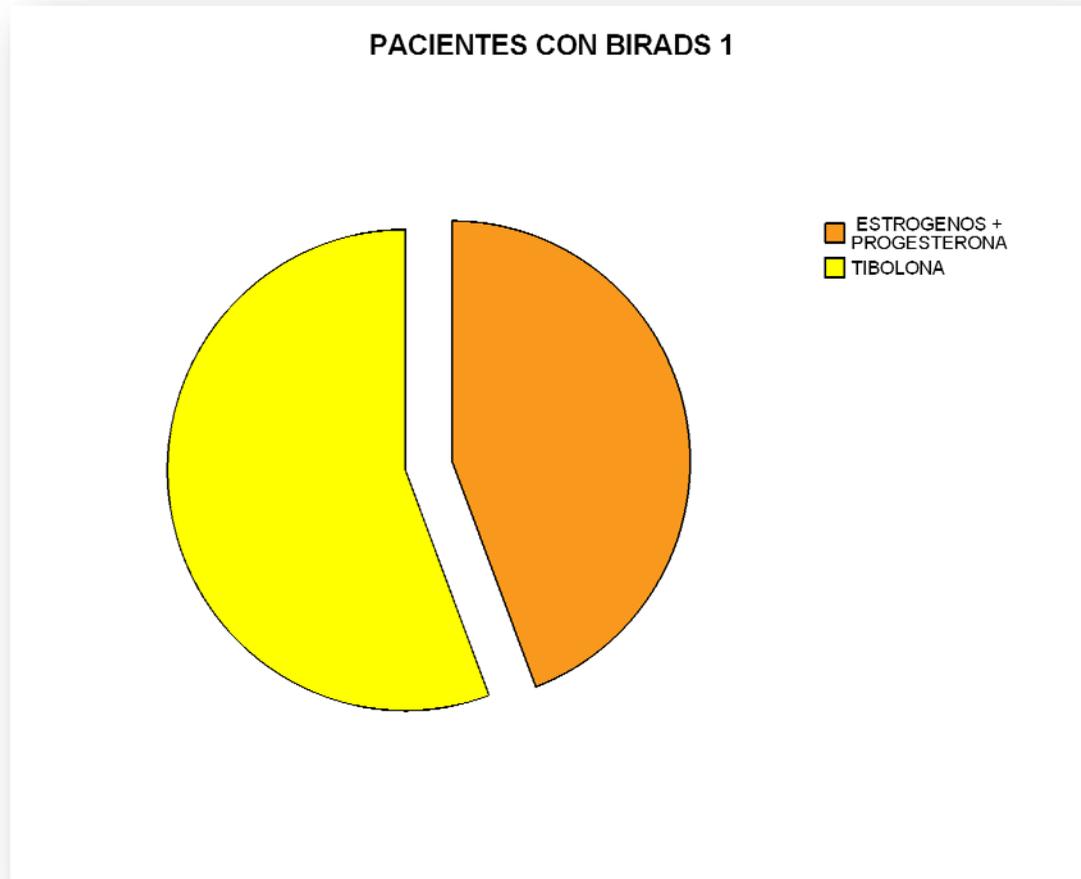
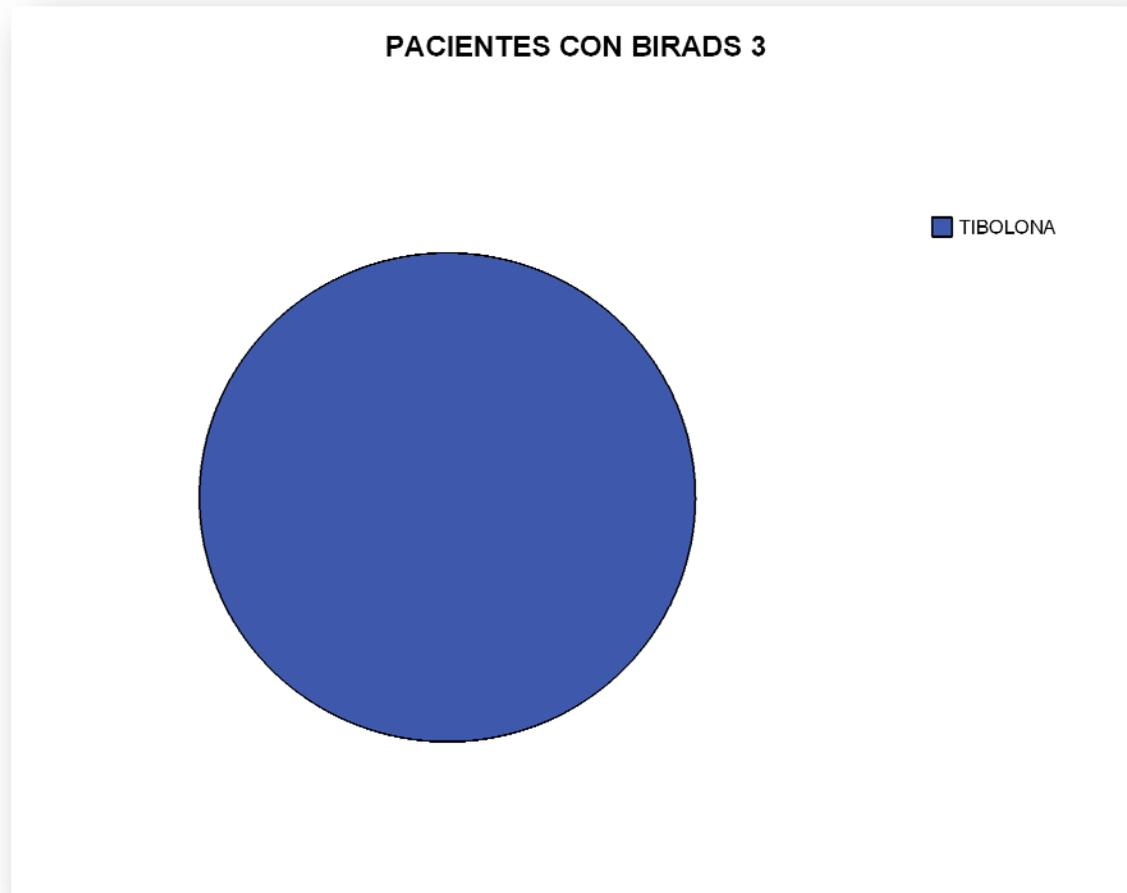




GRAFICO 11.



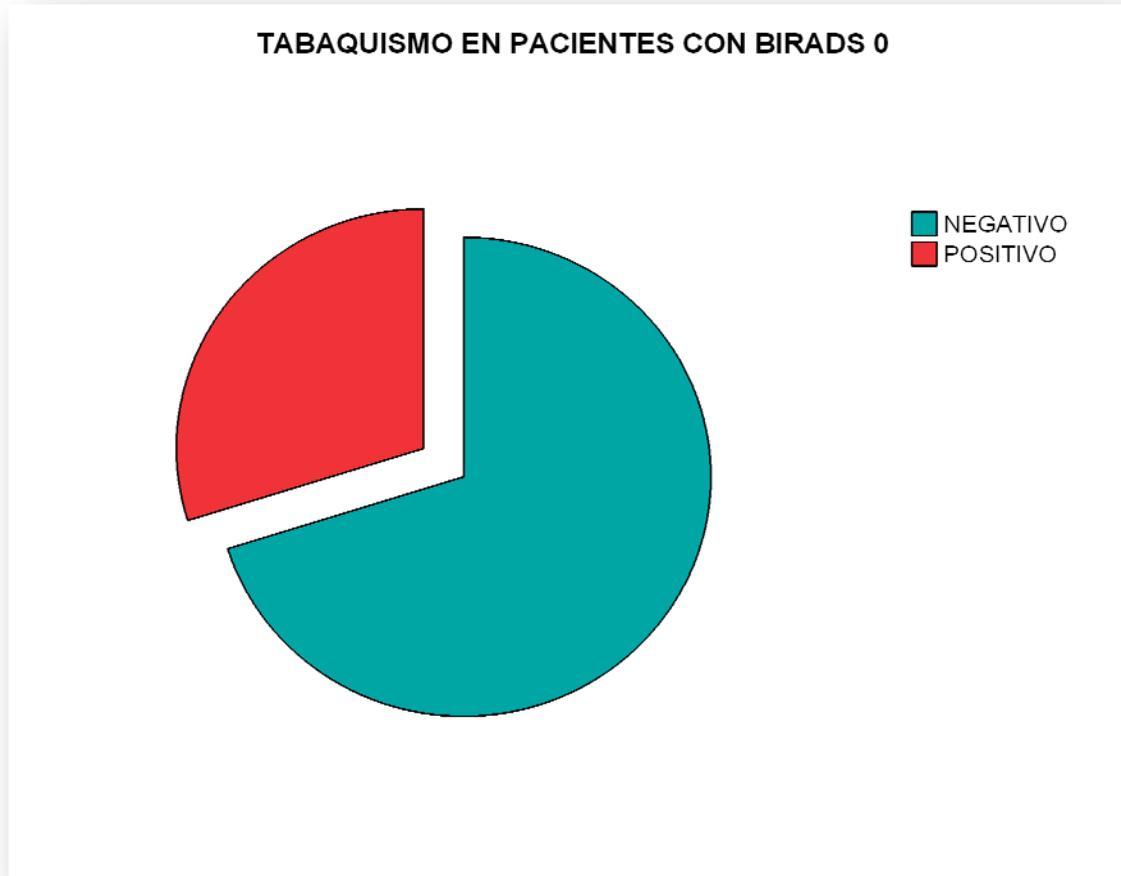
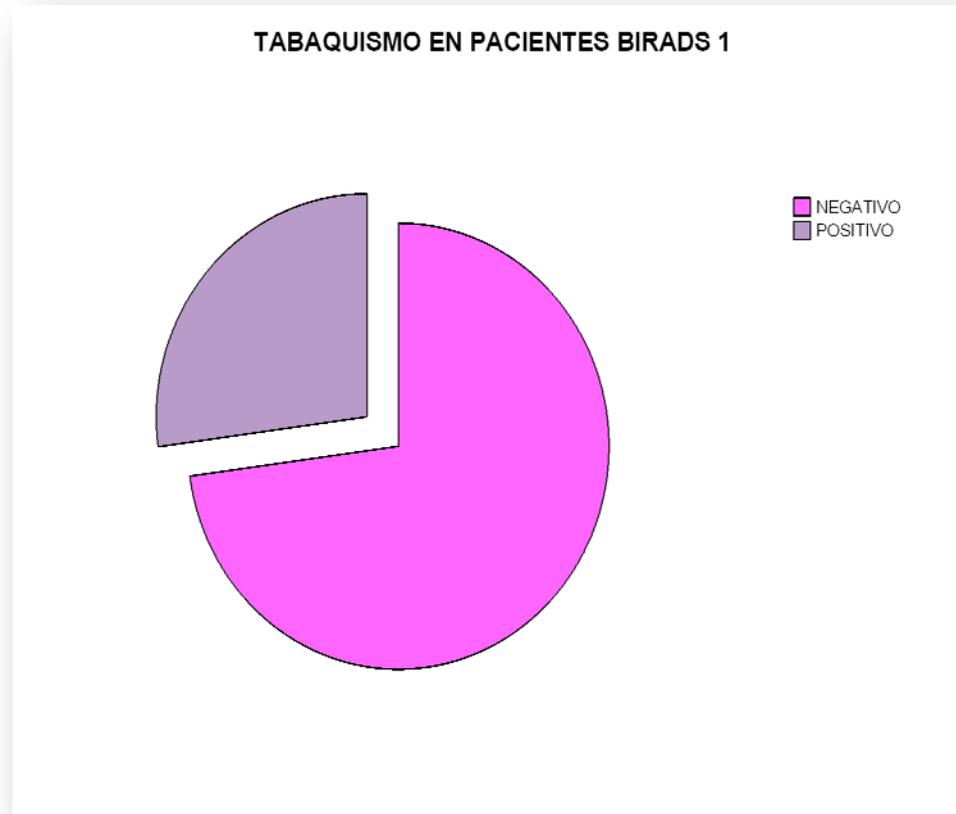


GRAFICO 13.



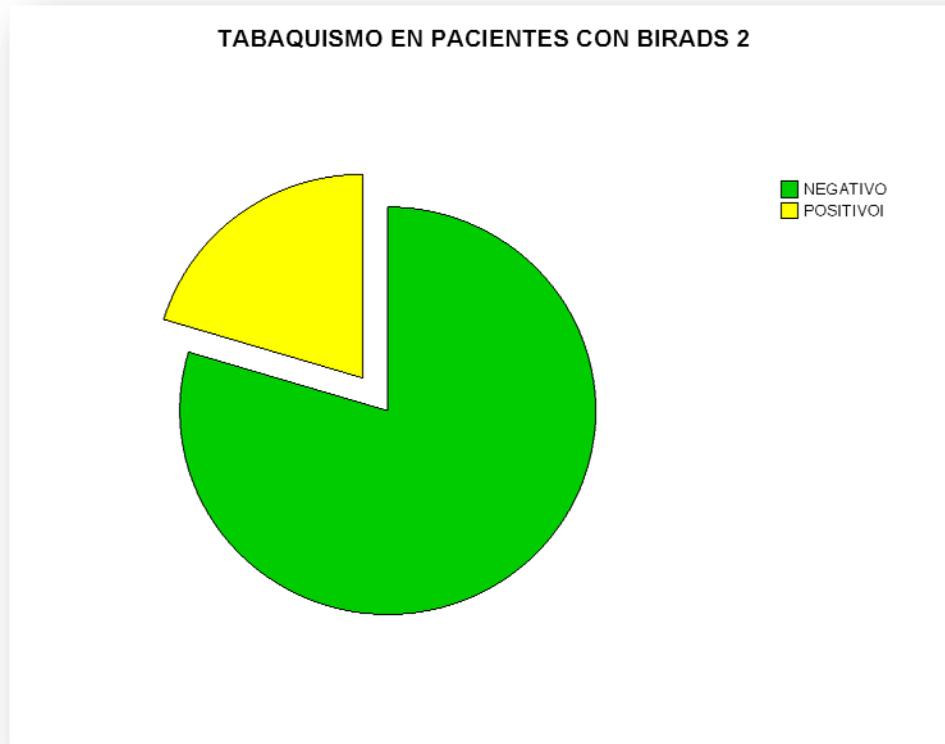


GRAFICO 15.

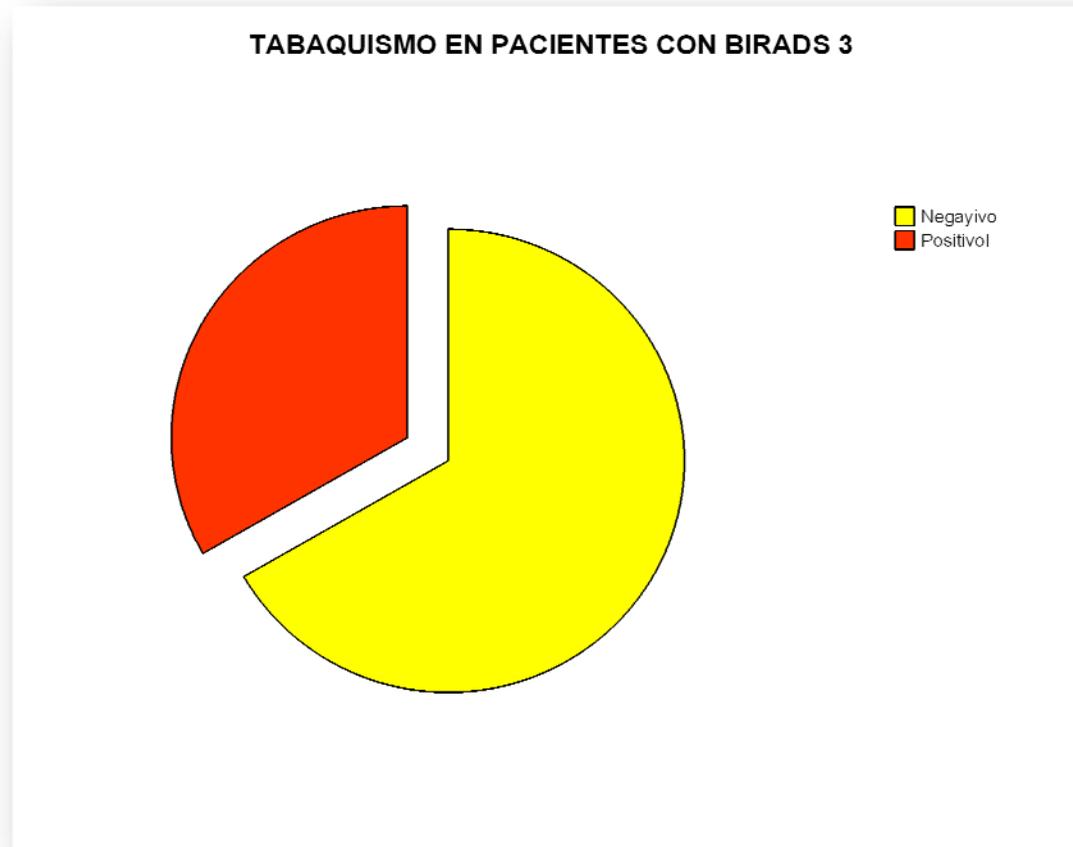
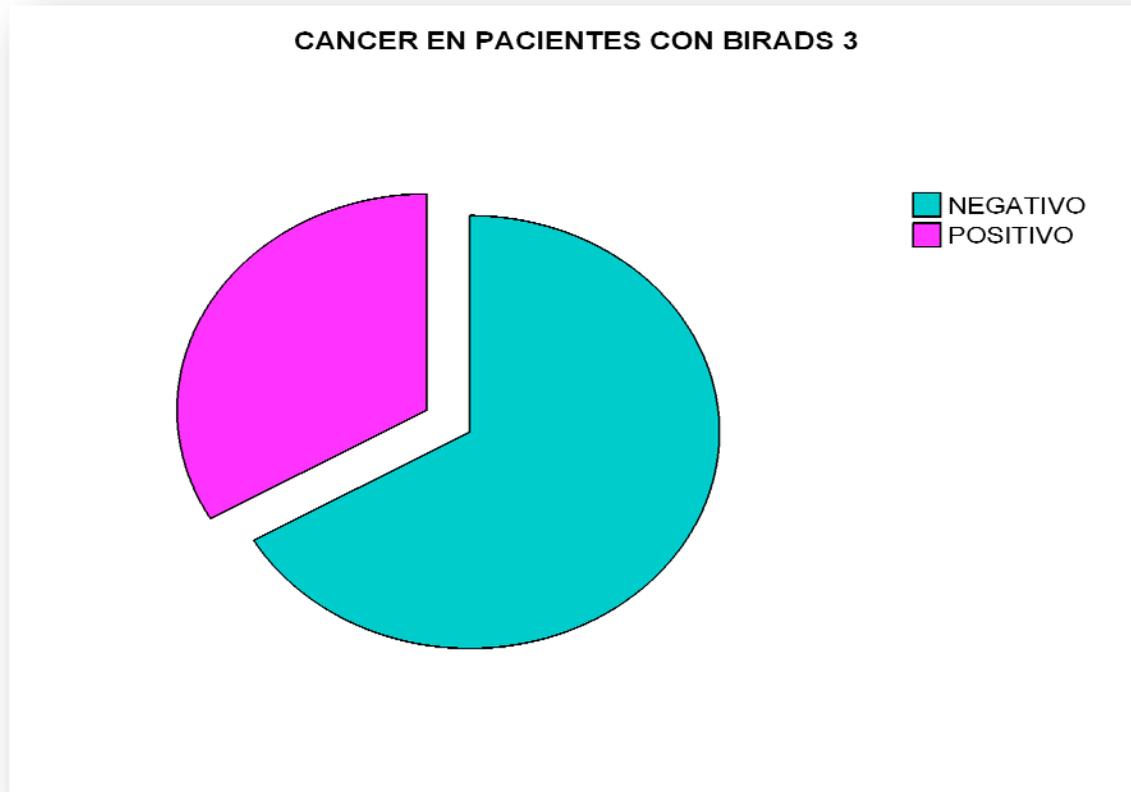


GRAFICO 16.



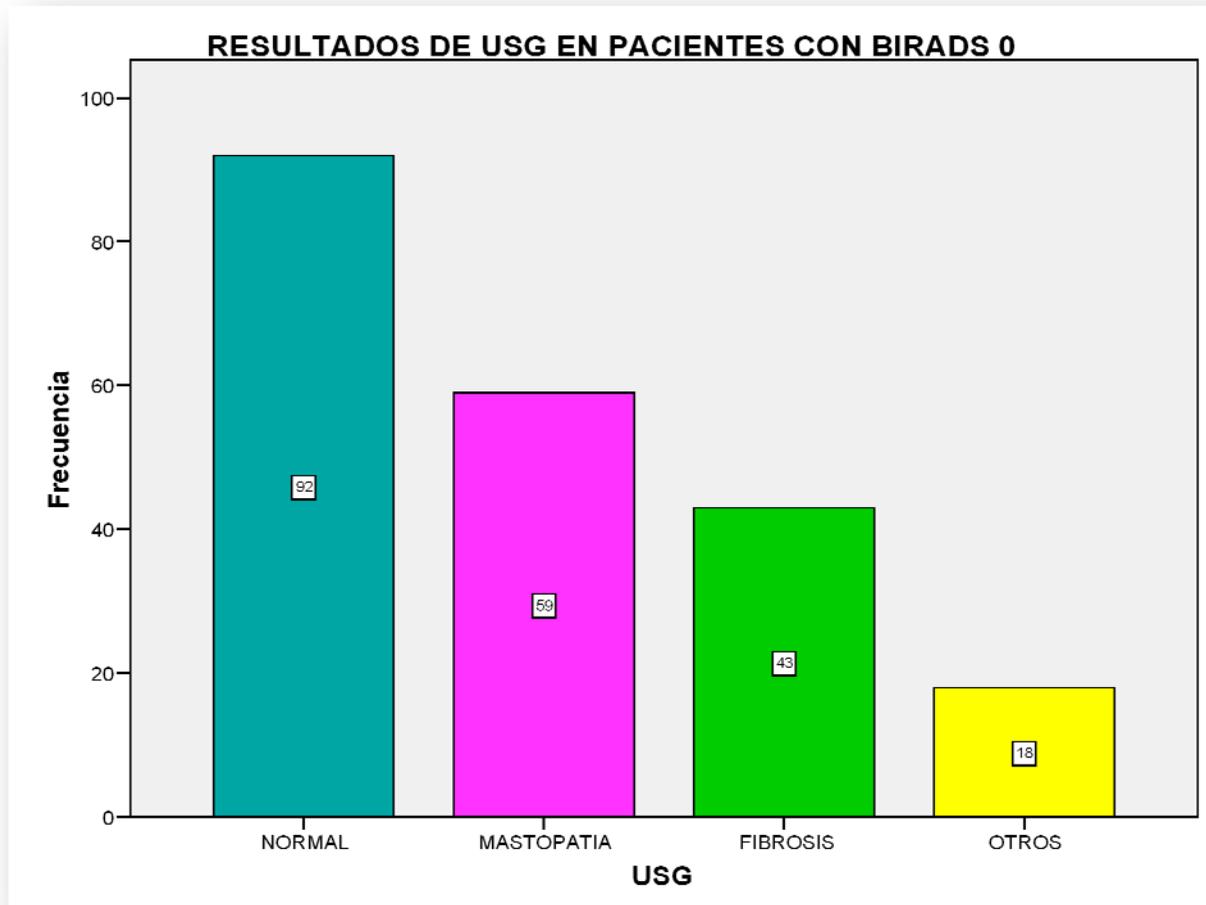
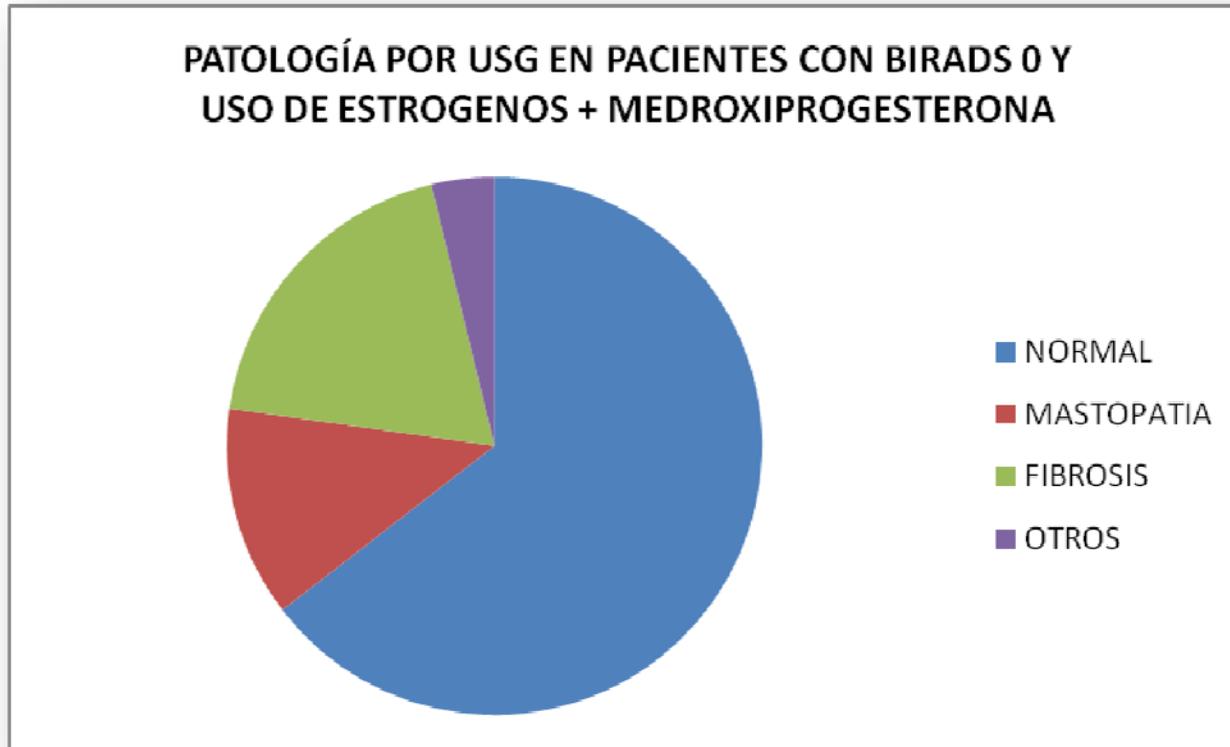
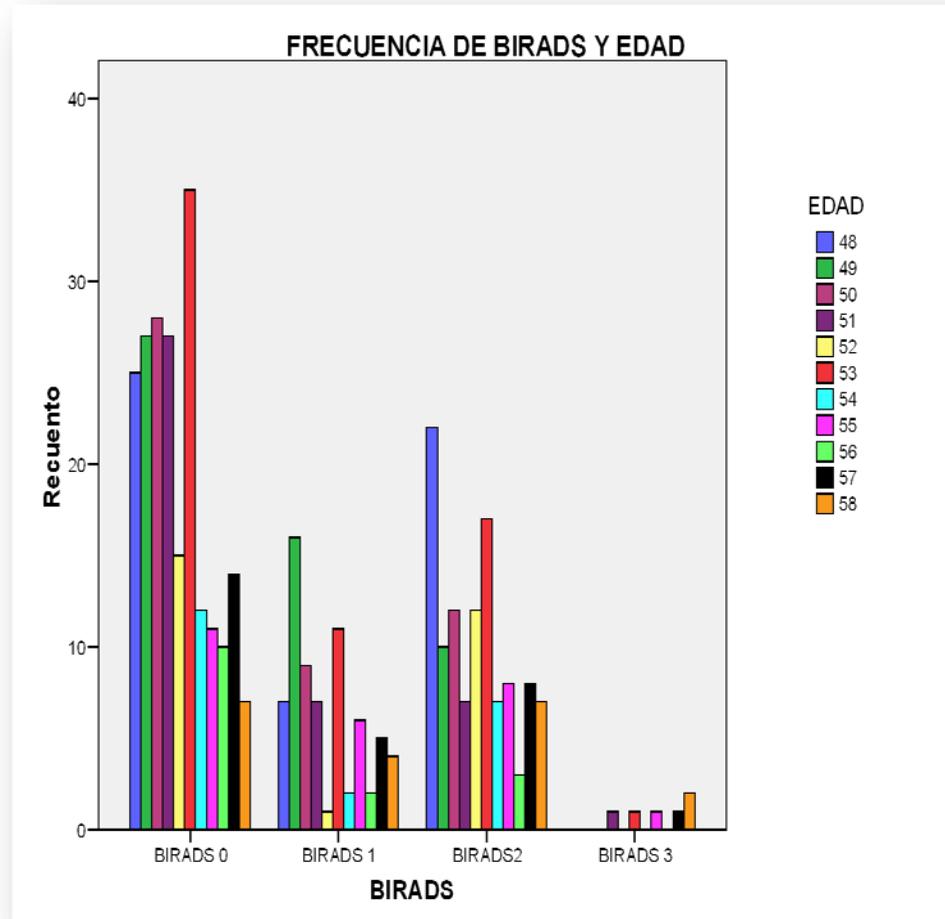


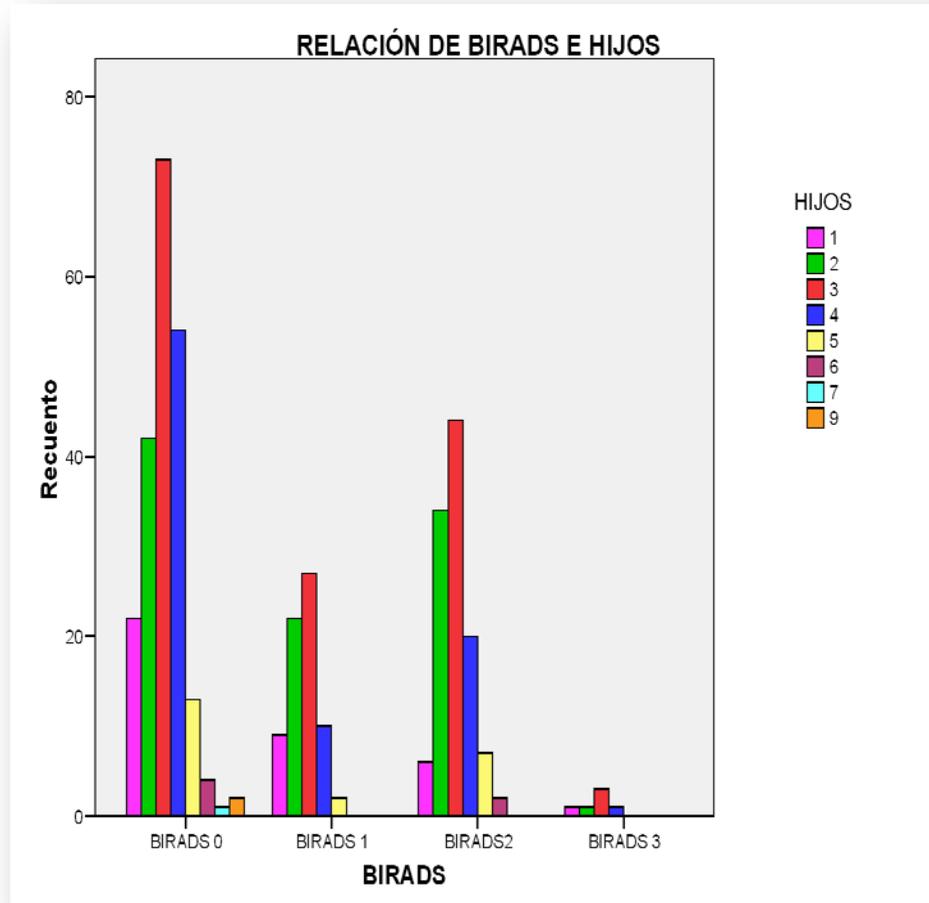
GRAFICO 18.

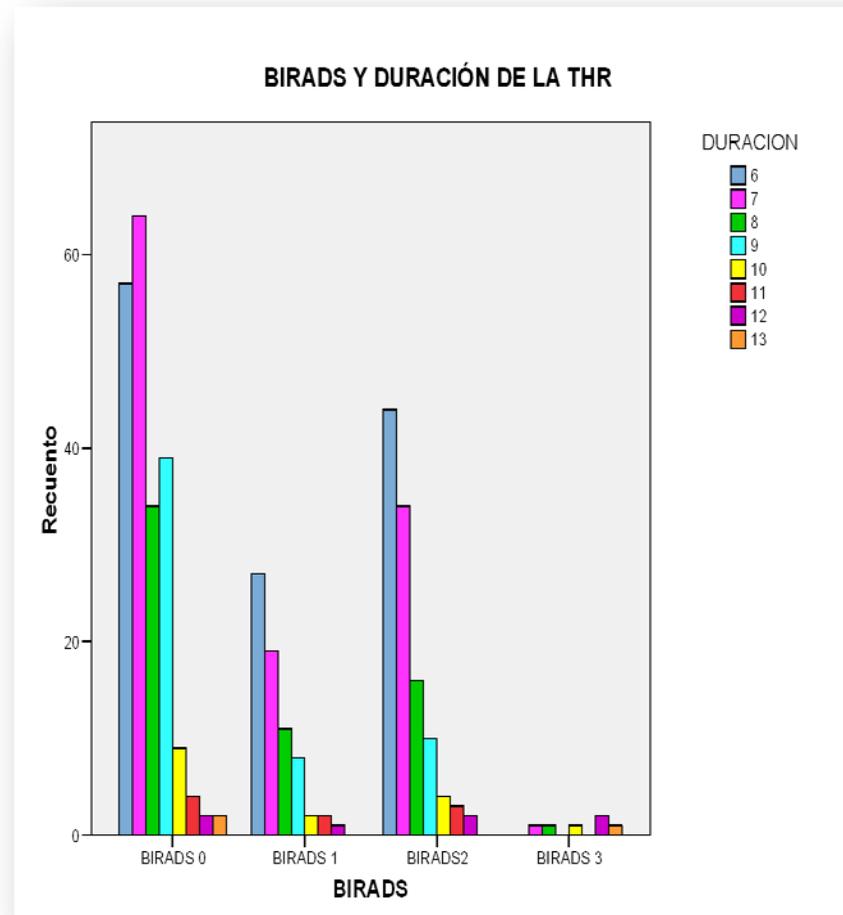
Jiménez Palma

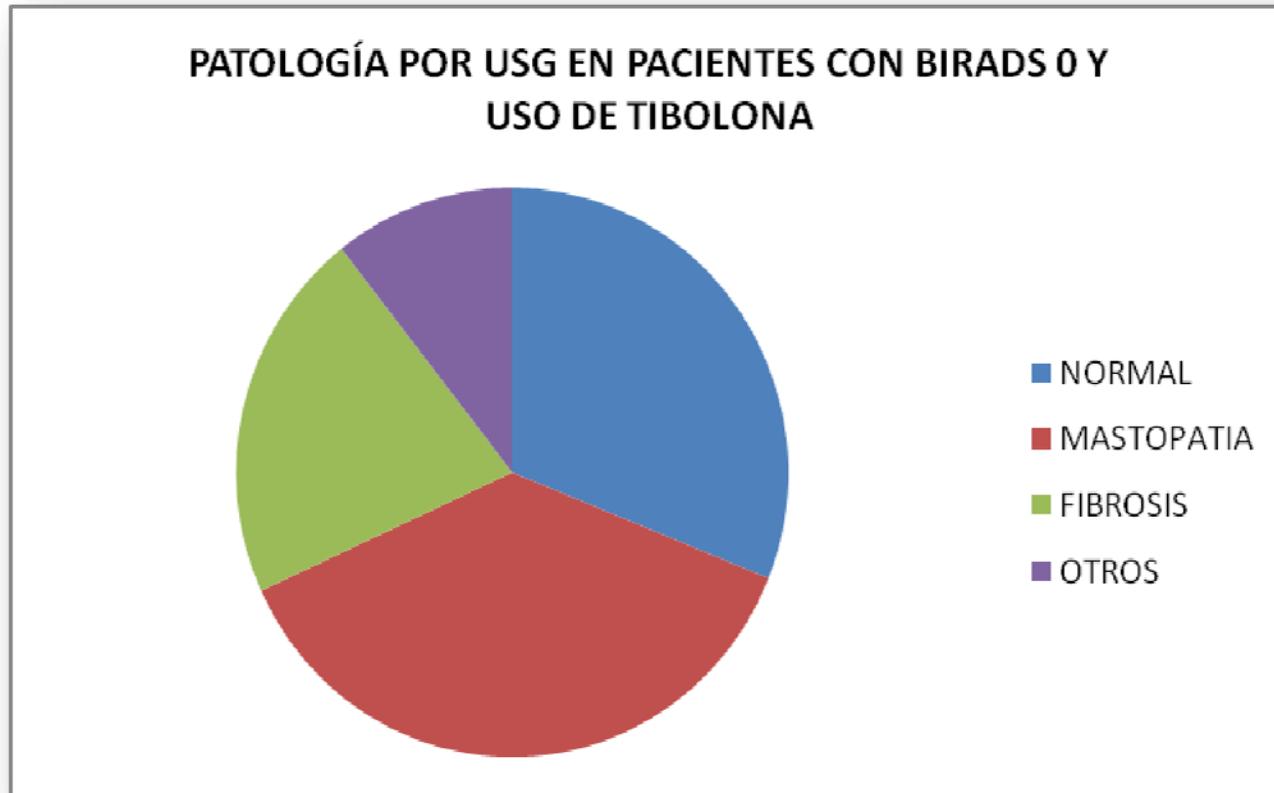
Dra. Ariadna Lizet











BIBLIOGRAFIA

1. González Merlo. Bosquet. 2003. Ginecología. Ed. Masson. 8. 151-165.
2. Gosden RG. 1995. Biology of Menopause. The causes and Consequences of ovarian ageing. N.Y: Academic Press.
3. Beyene Y. 1986. Cultural Significance and Physiological Manifestation of Menopause: A bicultural analysis. Culture Medicine and Psychiatric. 10: 47-71.
4. Copeland J. Larry. 2002. Ginecología. Ed. Masson 8a. Ed. 151-165.
5. AMEHGO 3. IMSS. La Raza. Fundamentos en Ginecología y Obstetricia. Ed. Mendez. 19 (3). 3.195-3.198
6. Alvarado G. Rivera, Ruiz MR, Flores Malacara. 1995. Factores que pueden estar asociados con la edad de la presentación de la menopausia. Estudio Multicentrico. Ginecología y Obstetricia. México. 63. 432-438.
7. Garrido Latorre F, Lazcano Ponce, López Carrillo. 1996. Age of natural menopause among women in México City. 1996. 59. 89-94.
8. Banco Mundial. 1993. Informe sobre el Desarrollo Mundial. Invertir en Salud. Indicadores de Desarrollo Mundial. Washington DC. EE.UU.
9. Secretaria de Salud. 2006. Dirección de Epidemiología. México.
10. INPER. 2002. Normas y Procedimientos de Ginecología y Obstetricia.
11. Norma Oficial Mexicana NOM-038-SSA2-2002. Prevención y Control de Enfermedades en la Peri y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar la atención médica.
12. Colditz. GA. Hankison SE, Hanter D.J. et al. 1995. The use of estrógenos and progestinas and teh risk of breast cáncer in postmenopausal women. N. Engl. J. Med 332:1589.
13. Carranza, LS. 1998. Atención integral del Climaterio. Mc. Graw Hill. Interamericana. México. 65: 311.
14. Voda. A. 1992. Menopausia. Un punto de vista normal. Clinic Obst Gynecology. 4:877-886.
15. Dirección general de Información de Salud. 2004. Estadísticas de Moratilidad en México. Muertes registradas 2002. SP. En México. Marzo- Abril 2004. 46: 169-178.
16. Baron G. 1999. Menopausia. Conceptos básicos. Controversias en Ginecología y Obstetricia. 4 (80) 22-24.
17. Boyd N. Byng. J, Jong RA. Fishell E. 1995. Quantitative classification of mammographic densities and breast cancer risk. Results from Canadian National Breast Cancer Screening Study. Journal of the National Institute. 87. 670-675.

18. Greendale, Rebbousin Singh, Olso LK. 1999. Effect of estrogen and estrogen – progestin on mammographic parenchyma density. Postmenopausal estrogen/ Progestin Interventions (PEPI). Investigator. *Ann Intern Med.* 130.262-269.
19. Wernberg F. Bundried NJ. 2004. Estrogen and Breast Cancer. *J.R. Coll Physicians* 34: Suppl 13.25-31.
20. Biglia N. Defabiani E. Ponzzone R. Mariani, Sismond JD. 2004. Management of risk of breast carcinoma en women postmenopausal. *Endocrine related Cancer.* 11: 69-83-
21. Ludstrom E, Wilckzek B, Von Palffy. Von Schultz. Mammographic breast density during hormone replacement therapy. Differences according to treatment. *Am J. Obstetric Gynecology.* 181. 348-352
22. Reed S, Newton C, LaCroix. 2004. Indications for Hormone Therapy: The post-women's Health Initiative Era. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America.* 33 (4): 691-716.
23. Santen RJ, Pinkerton J, Mc Cartney C, Petrreoni GR. Risk of breast cancer with progestins in combination whit estrogen as hormone replacement therapy. 2001. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism.* 86 (1) 16-23.
24. Hofseth LJ. RaafatAhmed, Osuch JR. 1999. Hormone Replacement therapy whit estrogen or estrogen plus medroxyprogesterone Acetate is associated whit Increased Epitheial Proliferation in the Normal Postmenopausal Breast. *Journal Clinical Endocrinology and metabolism.* 84. (12) 4559-4565
26. Chelebwski P RT. Hendrix SL, Langer RD. 2003. Influence of estrogen plus progestine on breast cancer and mammography in healthy postmenopausal women. The women's health initiative randomized trial. *Journal American medical Association* 289 (24) 3243- 3253.
27. Group for the women's health Initiative Investigators. Risk and Benefits of Estrogen plus progestin in healthy postmenopausal Women. Principals results from de Women's Health Initiative randomized Controlled trial. *Journal American Medical Association.* 2002. 288(3) 321-331.
28. Modelska K. Cummings S. 2002. Tibolone for postmenopausal women's: Sistematic review of randomized trials. *Journal Clinical Endocrinology and metabolism.* 87 (1) 16-23.
29. Beral VBE, Reeves GB. Breast cancer and hormone- replacement therapy: the Million Women Study. *Lancet* 2003; 326. 419-427.