

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

# PREVALENCIA DE NODULO MAMARIO EN PACIENTES CON MASTODINIA

Estudio retrospectivo-descriptivo realizado en 100 pacientes que consultaron por dolor mamario a la Consulta Externa de la Primera Cirugía del Hospital General San Juan de Dios durante el periodo 1994-1996

TESIS

*Presentada a la Honorable Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala.*

POR

**PATRICIA IRENE MENCOS OCHOA**

*En el acto de investidura de:*

**MEDICO Y CIRUJANO**

## INDICE

	página
I. INTRODUCCION.....	1
II. DEFINICION, ANALISIS Y DELIMITACION DEL PROBLEMA.....	2
III. JUSTIFICACION.....	3
IV. OBJETIVOS.....	4
V. REVISION BIBLIOGRAFICA.....	5
VI. METODOLOGIA.....	11
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS.....	13
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	27
IX. CONCLUSIONES.....	29
X. RECOMENDACIONES.....	30
XI. RESUMEN.....	31
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	32
XIII. ANEXOS.....	34

## I. INTRODUCCION

El dolor mamario es un síntoma que afecta a muchas mujeres y que constituye una de las primeras causas de consulta a la clínica de mama. Este síntoma asociado a nodularidad mamaria se convierte en una gran preocupación para las mujeres que lo refieren ante la posibilidad de padecer cáncer mamario. Aunque se ha comprobado que raramente la presencia de dolor en mamas y además tener un nódulo sea diagnóstico de cáncer, no está por demás evaluar la frecuencia de las lesiones benignas que desencadenan este tipo de problemas para tratar de hallar una manera óptima de manejarlas y por ende de mejorar el pronóstico de las pacientes.

Es por ello que se elaboró el presente estudio con la finalidad de determinar la frecuencia de presentación de la patología así como el tipo de la misma. Se evaluó los registros médicos de las pacientes que asistieron a la consulta externa de la Primera Cirugía de Mujeres de Hospital General San Juan de Dios durante los años 1994 a 1996 con mastodinia como motivo de consulta.

Se encontró una incidencia de nodulación mamaria asociada a mastodinia de 26% de los 100 casos evaluados, siendo el grupo etáreo más afectado el de 31 a 40 años con un 38.46%. Se obtuvo además que el tipo de mastodinia más frecuente asociado a nodularidad fue la mastodinia unilateral no cíclica con un 57.69% de los casos, el tipo de nodularidad más frecuente es el fibroadenoma con 46.15%, el método diagnóstico más utilizado fue el examen físico seguido de la mamografía y por último el tratamiento más utilizado fueron los antiinflamatorios no esteroideos.

Espero que los datos encontrados en este estudio sirvan de alguna manera de referencia para guiar el manejo de esta patología basados en la propia experiencia.

## II. DEFINICION, ANALISIS Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

El dolor mamario, llamado también mastalgia o mastodinia, denota el síntoma de dolor en el parénquima mamario o en el estroma en la ausencia de una anomalía física o patológica. Su rango de presentación como un síntoma mamario varía del 45 al 84%, y es raramente asociado a presentación de cáncer mamario. (2)

Sin embargo si se ha encontrado asociación con la presentación de nódulos de etiología benigna secundarios a trastornos de tipo hormonal.

Cualquiera que fuese la etiología de esta patología se hace importante iniciar una investigación que determine la frecuencia de asociación mastodinia-nodularidad así como tipo de mastodinia y nodularidad más frecuentemente encontrados para poder evaluar en mejor manera el pronóstico de la paciente así como su manejo terapéutico.

## III. JUSTIFICACION

La mastodinia o dolor en la glándula mamaria, es el síntoma asociado más común con las patologías de mama. (2)

Se constituye en una de las primeras causas de consulta a las clínicas de mama con frecuencias entre 45 y 84%. (2)

La etiología de la mastalgia y nodularidad asociada han estado en debate por mucho tiempo y aunque si bien es cierto esta asociación no es sinónimo de cáncer puesto que la mayoría de nódulos encontrados en esta asociación son benignos, no por esto podemos restarle importancia al hecho de que requieren un determinado tratamiento para su alivio y una profunda investigación para tratar de determinar el pronóstico de la paciente.

Además de esto es importante recalcar que no se cuenta con estadísticas propias que permitan orientar en mejor sentido la utilización de los pocos recursos a nuestro alcance por lo que se hace necesario la recopilación de la propia experiencia en el manejo de ésta patología para brindar una mejor atención a las pacientes, siendo éste el fin último que todos perseguimos.

Es por todas estas razones expuestas que se justifica la realización de este estudio con el fin de orientar la detección y posterior manejo de la patología, contribuyendo de esta manera a optimizar el servicio para las pacientes consultantes.

#### IV. OBJETIVOS

##### A. OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de nódulo mamario en pacientes con mastodinia que consultaron a la consulta externa del Hospital General San Juan de Dios durante el período 1994- 1996.

##### B. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar el grupo etéreo más afectado por dolor mamario y nodularidad.
- Identificar que tipo de mastodinia es la más frecuentemente asociada a nodularidad.
- Determinar el tipo histológico de nodularidad más frecuentemente asociado a mastodinia.
- Identificar el método diagnóstico más utilizado para la determinación de la patología.
- Determinar el tratamiento más utilizado para el alivio de la patología.

#### V. REVISION BIBLIOGRAFICA

##### DOLOR MAMARIO

El dolor mamario, llamado también mastalgia o mastodinia, es la alteración mamaria benigna más frecuente.(1,2) La mastalgia denota el sentir dolor en el parénquima de la mama o en el estroma en ausencia de una patología específica.(2) Su frecuencia como síntoma de presentación de una patología mamaria oscila entre 45 y 84% (2) y es importante enfatizar que aunque no es una presentación usual del cáncer mamario, esto no excluye el diagnóstico.

En las mujeres premenopáusicas, este dolor puede aparecer con el ciclo menstrual como una variante más intensa de las molestias premenstruales.

Otras causas de mastalgia se consideran principalmente hormonales.(15) Se han propuesto las metilxantinas (como el café) pero ensayos controlados no han podido demostrar que la restricción de la ingesta de sustancias que contengan metilxantinas sea más beneficiosa que un placebo.(1)

La mastalgia remite espontáneamente al cabo de unos meses o años en la mayoría de las pacientes. Se ha demostrado que el danazol, un andrógeno atenuado con escasos efectos secundarios androgénicos y el tamoxifeno, un antiestrogénico casi sin efectos secundarios, alivian la mastalgia. Dado que todavía no se conocen los efectos secundarios a largo plazo de éstos fármacos, su empleo debería limitarse a tandas cortas.

##### NODULACIONES BENIGNAS DE LA MAMA

Una masa palpable en la mama de la mujer representa una lesión potencialmente seria y requiere evaluación por historia clínica, examen físico y mamografía. El principal objetivo es distinguir entre una lesión cística y una lesión sólida para lo cual se utilizan métodos diagnósticos como aspiración con aguja o biopsia excisión.(6) Las lesiones nodulares benignas encontradas en la mama son:

##### *MASTITIS QUISTICA CRONICA*

La mastitis quística crónica fue descrita por primera vez en medicina en las dos últimas décadas del siglo XIX, por Reclus (1883), Brisaud (1884), Schimmelbusch (1890) y König (1893). Durante un tiempo se le conoció como enfermedad de Reclus o de Schimmelbusch, pero el uso de éstos epónimos disminuyó tras la introducción del término mastitis quística crónica por König, quien lo utilizó para describir un grupo de lesiones de la mama, las cuales, según él eran debidas a un "ciclo vicioso de secreción e irritación". Aunque la enfermedad es crónica, puede no ser quística ni inflamatoria en realidad, por lo cual el viejo nombre es en cierto modo equivocado. Se han propuesto términos como enfermedad fibroquística, fibroadenosis, mastopatía, hiperplasia nodular, ciclomastopatía, adenofibromatosis, mazoplasia, hiperplasia epitelial cistóforo, enfermedad adenoquística y displasia mamaria; sin embargo no se ha llegado a un consenso. El concepto mastitis quística crónica describe a una familia de lesiones de la mama.

Foote y Stewart han señalado diez lesiones descritas como miembros de la familia: quistes, papilomatosis, adenosis tórpida de los conductos, adenitis esclerosante, metaplasia apócrina, estasis y distensión de conductos, mastitis periductal, necrosis grasa, hiperplasia del epitelio de los conductos y fibroadenoma.(20) Sin embargo dichos autores consideran que sólo las primeras cinco son lesiones relacionadas entre sí y se piensan que las otras cinco representan diferentes entidades patológicas. La hiperplasia quística representa una variante de los cambios cíclicos normales en la mama que ocurren durante la menstruación. Un desequilibrio hormonal de cierta intensidad, probablemente por producción excesiva de estrógeno y deficiencia de cuerpo amarillo, origina reacciones excesivas de la mama.(19)

Estas lesiones comienzan en las mamas de pocas mujeres al final del tercer decenio de la vida. La incidencia es mayor entre los 40 y los 59 años. En un principio se pensó que la incidencia de estas lesiones disminuía después de la menopausia, pero estudios cuidadosos de necropsias indican que las lesiones son comunes en los grupos de edad avanzada y pueden aumentar en frecuencia con la edad. Frantz y col. identificaron una incidencia de 71% de lesiones quísticas y proliferativas en las mujeres mayores de 70 años. Sandison descubrió hiperplasia epitelial de los conductos en el 7% de las mujeres de 20 a 30 años, y de 33% en las mujeres mayores de 80 años. Rush y Kramer revisaron en 1963 cortes seriados de las mamas de 20 mujeres mayores de 70 años. Revisaron alrededor de 100 cortes por paciente, y en ese análisis se identificaron sólo dos o más lesiones de mastitis quística. En 14 de las 20 pacientes se detectó hiperplasia epitelial de moderada a grave. Se puede conceptualizar a las lesiones de mastitis quística de modo similar a como uno considera la arteriosclerosis: un proceso patológico que varía en grado y momento de inicio, pero que está presente en diversos grados en toda mujer adulta conforme envejece.(20)

Esta hiperplasia suele presentarse en ambos lados, en los cuadrantes superiores externos y es particularmente dolorosa en el período premenstrual. Los ciclos no ovulatorios pueden desencadenar más molestia y dolor intensos; el proceso es más frecuente en los últimos años de procreación. Las pacientes con hiperplasia quística suelen quejarse de dolor o de la presencia de un nódulo en la mama.

Las glándulas mamarias frecuentemente son dolorosas en diversas localizaciones; la adenopatía axilar es rara, y muchas veces hay nódulos múltiples dispersos en ambas mamas, pero inseparables del resto de la induración granulosa. Es frecuente la participación bilateral, aunque no obligadamente igual en ambos lados. Los nódulos palpables suelen representar quistes mayores tensos, que en consecuencia no fluctúan. Los quistes pueden aparecer muy rápido luego conservan su volumen o lo disminuyen después del siguiente flujo menstrual. Aunque el curso natural varía, la enfermedad activa suele desaparecer al llegar la menopausia. Alrededor del 15% de las 9 pacientes con enfermedad quística crónica se presentan con exudación a nivel del pezón; generalmente es claro, a veces sanguinolento. Por transluminación se pueden identificar quistes voluminosos, pero no es posible excluir un carcinoma concomitante. La hiperplasia quística es extremadamente frecuente, y puede coexistir con un carcinoma de mama, también lesión muy común. El problema práctico no es precisar si una lesión determinada tiene posibilidad de cancerizarse, sino diferenciar entre un componente benigno de una hiperplasia quística y un cáncer ya presente.(19)

Con respecto al tratamiento, este se encamina básicamente a los síntomas como hinchazón e hipersensibilidad de los nódulos, lo cual ocurre más a menudo durante la menstruación.

Algunos especialistas aseguran que el abstenerse de tomar café y otras sustancias con xantinas mejoraría el síndrome. También se ha señalado beneficios con dosis altas de vitamina "E". El danazol, andrógeno sintético que suprime la hormona estimulante del folículo y de la hormona luteinizante, es muy eficaz; 100 a 400 mg, administrados en dos tomas fraccionadas al día, logran aliviar el dolor y la hipersensibilidad en el término de un mes. Casi la mitad de las pacientes presentan reaparición de los síntomas un año después de suspender la terapéutica

#### QUISTES

El componente quístico de la hiperplasia quística es más notable en las pacientes de 30 a 50 años. El tamaño de los 10 quistes suele variar desde microquistes de 1 a 2 mm hasta grandes masas de varios centímetros de diámetro. Se palpan en el tejido de la mama como masas firmes y redondas bien delimitadas; y con frecuencia tienen consistencia como de caucho por su naturaleza quística. Las lesiones de las porciones anteriores e inferiores de la mama pueden identificarse por transluminación. A veces son dolorosas y su tamaño aumenta hacia el final del período menstrual.

#### FIBROADENOMAS

Estas lesiones son más frecuentes entre los 20 y los 35 años de edad. El hecho de que puedan producirse en animales mediante estrógenos explicaría cierta relación entre valores excesivos de hormona circulante y fibroadenomas. Asumen la forma de masas lobulares pero no dentadas, de consistencia firme y renitente, de bordes definidos, móviles, sin ninguna fijación a tejido mamario ni a piel de revestimiento, suelen ser solitarios y en 15% pueden ser múltiples. Estas lesiones suelen ser indoloras, pero pueden causar molestias a la palpación y no regresar después del ciclo menstrual. Se ha observado rápido crecimiento del fibroadenoma al tiempo del embarazo y la lactancia, o inmediatamente antes de la menopausia, cuando la estimulación estrogénica es máxima. Los fibroadenomas se tratan de preferencia por biopsia de extirpación, ya que siguen creciendo y es necesario tener la seguridad del diagnóstico.

#### PAPILOMA DE LOS CONDUCTOS

Estas lesiones benignas de las paredes de los conductos lactíferos tienen como característica más notable la secreción anormal por el pezón, a menudo, teñida con sangre. En 30% puede palparse un pequeño nódulo, de 3 a 4 mm de diámetro, en los conductos principales por debajo de la areola y a la palpación pueden ser blandos y difíciles de palpar por su localización. El líquido sanguinolento del pezón también puede ser signo de carcinoma intracanalicular o incluso carcinoma canalicular infiltrante situado a mayor profundidad. El diagnóstico se confirma y el tratamiento se efectúa mediante extirpación en cuña de la porción del sistema de tubos lactíferos que en la exploración es el origen de la secreción. Los papilomas intraductales siempre son benignos, pero otros papilomas pueden nacer en la mama después que ya se ha extirpado uno.

#### ADENOSIS ESCLEROSANTES

Estas lesiones producen a veces un área de fibrosis del tejido mamario que es dura, irregular e imposible de diferenciar por medios clínicos de un carcinoma escirroso común. Se requiere la biopsia para efectuar diagnóstico diferencial. Es frecuente en mujeres jóvenes y en mujeres perimenopáusicas.(2)

### **OTRAS LESIONES BENIGNAS**

La necrosis grasa, la tromboflebitis de la mama, y el mioblastoma de células granulosas son tres lesiones benignas de la mama que suelen confundirse con tumores malignos en la exploración física. Los tres son raros. La necrosis grasa es la más común del grupo y se debe quizás a un traumatismo, aunque sólo la mitad de las pacientes recordarán haberlo sufrido. Las lesiones son siempre superficiales y con frecuencia se sitúan cerca de la areola. Entre 40 y 50% de las pacientes con la lesión, las equimosis denotan un traumatismo previo. En 33% hay antecedentes de dolor o hipersensibilidad. La retracción de la piel sobre la lesión aparece en 50 a 60% y su causa es la fibrosis y la formación de cicatrices en los lobulillos grasos. La masa de tejido cicatrizal subcutáneo que se forma está bien delimitada, es irregular y con frecuencia muy dura. Por la facilidad de confundir esta lesión con un carcinoma se estudian cortes histológicos tomados por biopsia excisión.

La importancia clínica del mioblastoma de células granulosas reside en que aunque es un tumor raro cuando se presenta suele producir los signos clínicos de un cáncer en etapa inicial. La lesión de la mama es dura y está adherida con relativa firmeza al tejido mamario circunvecino. A veces causa la formación de depresiones en la piel que lo recubre. Se confirma su naturaleza benigna por biopsia excisión.

La tromboflebitis de una vena superficial de la mama, conocida como enfermedad de Mondor puede ser confundida con un cáncer, por las depresiones cutáneas que produce. La forma tubular de la vena trombótica y el dolor acompañante suelen orientar en el diagnóstico, pero se necesita frecuentemente la biopsia para confirmación.

### **DOLOR MAMARIO Y NODULARIDAD**

Preece estudió el patrón y la historia natural de dolor mamario en pacientes que presentaban asociación entre dolor mamario y nodularidad. El tipo más común, mastodinia cíclica, fue nombrada de esta manera porque se identificó una definitiva relación con las perturbaciones hormonales del ciclo menstrual. Pacientes con este tipo de mastodinia (alrededor de los 34 años en promedio) invariablemente siempre presentaron nodularidad en la mama y tenían mastalgia en la semana que precedía al final del ciclo menstrual. La mastalgia es premenopáusica, y el dolor es invariablemente exacerbado por la menstruación; es típica la resolución en la etapa perimenopáusica o menopáusica.

El segundo patrón más frecuente de dolor mamario identificado fue la mastodinia no cíclica. Este tipo de mastodinia (alrededor de los 43 años en promedio) se distingue de la mastodinia cíclica principalmente porque no tiene relación con eventos en el ciclo menstrual. El patrón cíclico ocurre exclusivamente en pacientes premenopáusicas. En contraposición, el patrón no cíclico ocurre en mujeres pre y postmenopáusicas. En esta entidad la nodularidad es mucho menos prominente que en el patrón cíclico y es posible que no haya anomalía palpable en el sitio de dolor, cuando es típicamente subareolar o en los cuadrantes medios de la mama. La mamografía en el patrón no cíclico es interesante y suele mostrar calcificaciones difusas y dilatación de los conductos. En el estudio de Preece más de dos tercios de las mujeres con mastalgia no cíclica tenían evidencia radiológica de ectasia ductal, y a la mitad de estas pacientes se

les identificó calcificaciones en el sitio de molestia. Sin embargo debe enfatizarse que no hay evidencia histológica de que la mastodinia no cíclica resulte de los cambios patológicos de la ectasia ductal.

El síndrome de Tietze, o síndrome de dolor en la unión costocondral, no es una mastalgia verdadera, pero se considera que el dolor es emanado de la región de la mama que está sobre la región costocondral. Aquí no hay anomalía palpable, pero el dolor es típicamente identificado en los cuadrantes medios de la mama. Este síndrome es usualmente unilateral y suele ocurrir en cualquier grupo de edad. La patología suele tener un curso crónico. Un pequeño grupo con mastalgia postbiopsia refiere un persistente, variante no cíclico de dolor que está localizado en la región de cicatrización de la biopsia. Algunas de estas pacientes han tenido complicaciones postbiopsia como infección o hematoma que requirieron evacuación, pero este no es un hallazgo universal.

Aproximadamente un 5% de pacientes con mastalgia tienen dolor en un área focal de la mama que ha sido reemplazada por adenosis esclerosante. El cáncer representa una causa poco común de dolor mamario (menos de 1%); el dolor es generalmente no cíclico.

La etiología de mastalgia y nodularidad ha sido causa de debate por muchos años. Los síntomas físicos notables y su componente emocional experimentados en pacientes con mastalgia y nodularidad ya han sido documentados. El edema causado por la retención de agua y sal secundaria a la fluctuación de los niveles de estrógeno y progesterona en la sangre y sus efectos esteroideos han sido sugeridos como la causa de la asociación entre mastodinia y nodularidad. Preece demostró que no hay diferencias significativas en la retención de líquidos entre el 5 y 25 días del ciclo menstrual. Esto fue igualmente cierto para las pacientes con mastodinia cíclica quienes presentaron un incremento típico del dolor mamario en la etapa premenstrual.

En el siglo XIX, Sir Astley Cooper sugirió que las pacientes con mastalgia estaban neurologicamente predispuestas, pero Preece y col. examinaron el perfil psico-neurótico de 300 pacientes con mastodinia cíclica y no cíclica. Estos investigadores demostraron que no había bases científicas para sostener la hipótesis de que las pacientes con mastodinia fueran neuróticas.

La introducción de las terapias con hormonas en la medicina clínica ha dado lugar al desarrollo de tres teorías sobre la causa de la mama con nodularidad dolorosa: producción aumentada de estrógeno por los ovarios, disminución de la producción de progesterona e hiperprolactinemia. Un reporte confirmó un nivel significativamente deprimido de progesterona, estudios adicionales encontraron un defecto en los valores de progesterona durante la fase lútea entre pacientes con mastalgia y los grupos control. (2,15,17) Un estudio reciente concluyó que no hay diferencia significativa en los niveles basales de esteroides sexuales y gonadotropinas en las pacientes con enfermedades benignas de la mama y las pacientes control. La regulación pituitaria de prolactina es anormal en pacientes con mastalgia cíclica y no cíclica. Peters et al. examinó la estimulación de prolactina en respuesta a la hormona liberadora de tiotropina en un grupo de pacientes con enfermedad benigna de la mama. Estos autores notaron que las pacientes con mastalgia tienen un elevado grado en la inducción de prolactina por la hormona liberadora de tiotropina comparadas con el grupo control. Estudios adicionales sugieren que hay un disturbio en el control hipotalámico de secreción de prolactina en pacientes con mastodinia cíclica y este defecto puede contribuir al desarrollo de mamas con nodularidad dolorosa.

## MANEJO

El primer paso en el manejo de pacientes con mastodinia y nodularidad es una buena historia clínica y examen físico. Si se encuentra un nódulo, este puede ser aspirado para determinar si la lesión es quística. Los nódulos sólidos deben someterse a biopsia excisión. Sin embargo, la gran mayoría de pacientes vistas en clínicas de mama se presentan con mastalgia y nodularidad sin un nódulo dominante o con nódulos difusos que son dolorosos. Este grupo de pacientes no requieren tratamiento activo y deben ser seguidas con evaluaciones físicas y mamografía. En un pequeño porcentaje de pacientes, la mastalgia interfiere considerablemente la actividad diaria. Este dolor, y su impacto psicológico y emocional, suele provocar problemas grandes a las pacientes por lo cual debe combinarse una terapia psiquiátrica y médica. El tratamiento médico puede comprender el uso de:

**PROGESTERONA**, su uso en el tratamiento de pacientes con mastodinia cíclica esta basado en los estudios fisiológicos y biológicos que confirman una deficiencia de circulación de progesterona relativa a los estrógenos durante la fase lútea de la secreción ovárica.

**BROMOCRIPTINA**, es un antagonista de la prolactina que puede mejorar la función lútea en pacientes con insuficiencia lútea e hiperprolactinemia.

**TAMOXIFEN**, un estrógeno antagonista, puede también aliviar la mastalgia. En un estudio, más de dos tercios de mujeres con severo dolor mamario fueron tratadas con tamoxifén y tuvieron completa remisión de los síntomas así como desaparición de la nodularidad confirmada por examen físico y ultrasonografía.

**DANOCERINE (Danazol)**, es un derivado sintético de la testosterona que ha mostrado ser efectivo en el tratamiento de pacientes con mastalgia.

**HORMONAS TIROIDEAS**, ha sido sugerido que puede haber alguna relación entre hipotiroidismo y desórdenes benignos de la mama.

**DIURETICOS**, su uso en el manejo de afecciones benignas de la mama está basado en la premisa de que la mastalgia cíclica y nodularidad pueden estar relacionadas a la retención de líquidos y sal.

**OTRAS TERAPIAS**, se puede restringir el consumo de metilxantinas o dar complementos de vitamina E; sin embargo los estudios al respecto no han evidenciado resultados sustanciales.

## VI. METODOLOGIA

### A. Tipo de estudio

El estudio es de carácter descriptivo, de corte transversal y diseño retrospectivo.

### B. Universo a estudio

Se estudiarán la totalidad de las pacientes (100 casos) que consultaron por dolor mamario a la Consulta Externa de la Primera Cirugía del Hospital General San Juan de Dios durante el período de 1994-1996.

### C. Criterios de Inclusión

Pacientes que consultaron por dolor mamario como primer síntoma ya sea uni o bilateral con o sin nodulaciones mamarias.

### D. Criterios de Exclusión

Pacientes que consultaron por nodulaciones mamarias como primera molestia con o sin dolor mamario.

### E. Variables a estudiar

#### INCIDENCIA

-Definición Operacional: pacientes que presentan nodulación mamaria asociada a mastodinia.

-Tipo de Variable: cualitativa

-Unidad de Medida: Presencia de nódulo SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

-Instrumento: ficha de recolección de datos.

#### MASTODINIA

-Definición Operacional: pacientes que refieran dolor en mamas.

-Tipo de variable: cualitativa

-Unidad de Medida: Dolor mamario SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

-Instrumento: ficha de recolección de datos.

#### EDAD

-Definición Operacional: años cumplidos al momento de la consulta.

-Tipo de variable: cuantitativa

-Unidad de Medida: años cumplidos.

-Instrumento: ficha de recolección de datos.

#### TIPO DE MASTODINIA

-Definición Operacional: patrón de dolor mamario según la etapa del ciclo menstrual en la que se presenta.

-Tipo de variable: cualitativa

-Unidad de Medida: a. Mastodinia Unilateral Cíclica  
b. Mastodinia Unilateral No Cíclica  
c. Mastodinia Bilateral Cíclica  
d. Mastodinia Bilateral No Cíclica

-Instrumento: ficha de recolección de datos.

### **TIPO DE NODULARIDAD**

- Definición Operacional: patrón histológico de los nódulos mamarios examinados luego de biopsia excisión.
- Tipo de variable: cualitativa.
- Unidad de Medida: enfermedad fibroquística, hiperplasia quística, fibroadenoma, papiloma ductal, adenosis esclerosante, necrosis grasa, mioblastoma de células granulosa
- Instrumento: ficha de recolección de datos.

### **METODO DIAGNOSTICO**

- Definición Operacional: estudios hormonales, radiológicos o patológicos que coadyuvaron a determinar el diagnóstico.
- Tipo de variable: cualitativa
- Unidad de Medida: a.Mamografía b.USG c.Examen Físico d.Prolactina e.Estrógeno f.Progesterona
- Instrumento: ficha de recolección de datos.

### **TRATAMIENTO**

- Definición Operacional: método terapéutico utilizado para aliviar la sintomatología de la paciente.
- Tipo de Variable: cualitativa
- Unidad de Medida: a.AINE b.VITE c.Tamoxifén
- Instrumento: ficha de recolección de datos.

### **F. Recursos**

#### **1. Materiales.**

- a. Físicos: historias clínicas, ficha de recolección de datos.

### **G. Recolección de la información**

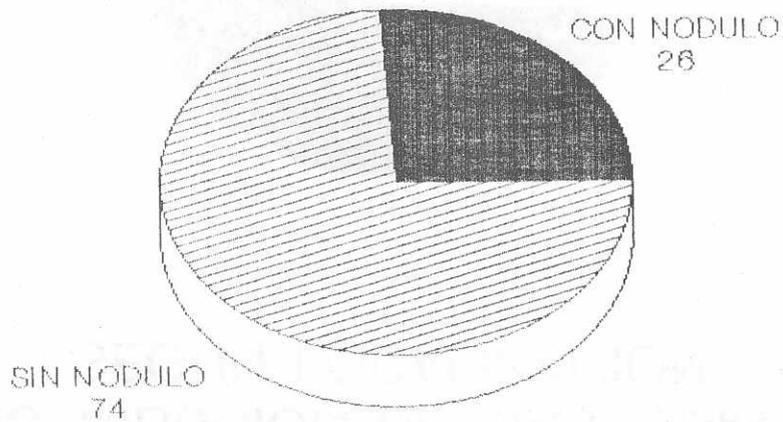
Se procederá a la revisión del listado de pacientes que consultaron a la clínica de mama durante el período 1994-1996 con motivo de consulta dolor mamario para identificar los números de historia clínica, posteriormente se procederá a la revisión de los expedientes previa autorización del Archivo correspondiente para obtener los datos que serán registrados en las fichas de recolección de datos para posteriormente ser tabulados, presentados y analizados.

Se procederá a analizar la información relacionando la asociación de dolor mamario con la presencia de nodulación mamaria detectada para determinar la frecuencia de dicha asociación. Posteriormente se hará una relación entre dicha asociación y la edad de las pacientes afectadas para poder determinar el grupo etéreo más afectado. Se procederá a determinar cuál es el patrón de mastodinia más asociado a nodulaciones mamarias. Se hará una revisión de los patrones histológicos de nodularidad más frecuentemente encontrados asociándolos a mastodinia en general y a patrón de mastodinia según etapa del período menstrual. Por último se hará un recuento del método diagnóstico más utilizado y a la vez de la terapéutica más utilizada.

## **VII. PRESENTACION DE RESULTADOS**

# GRAFICA No. 1

## INCIDENCIA DE NODULO MAMARIO ASOCIADO A MASTODINIA



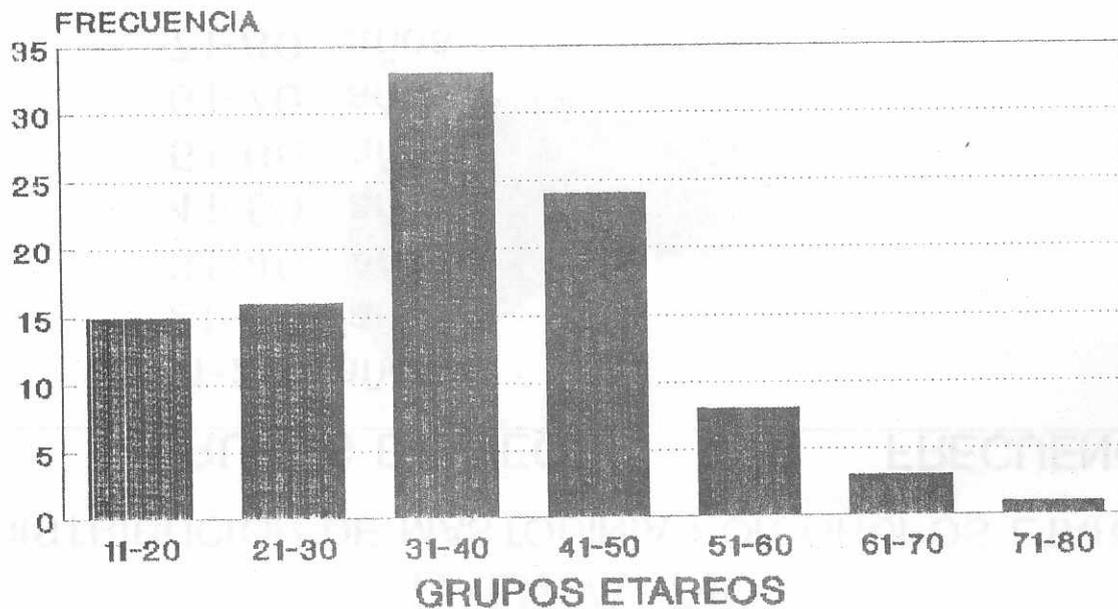
TOTAL: 100 PACIENTES

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

MEMORIAL ARCHIVO DE RECOLECCION DE DATOS

## GRAFICA No. 3

### DISTRIBUCION DE MASTODINIA POR GRUPOS ETAREOS



FUENTE: TABLA NUMERO UNO

## TABLA No. 2

### DISTRIBUCION DE NODULO-MASTODINIA POR GRUPOS ETAREOS

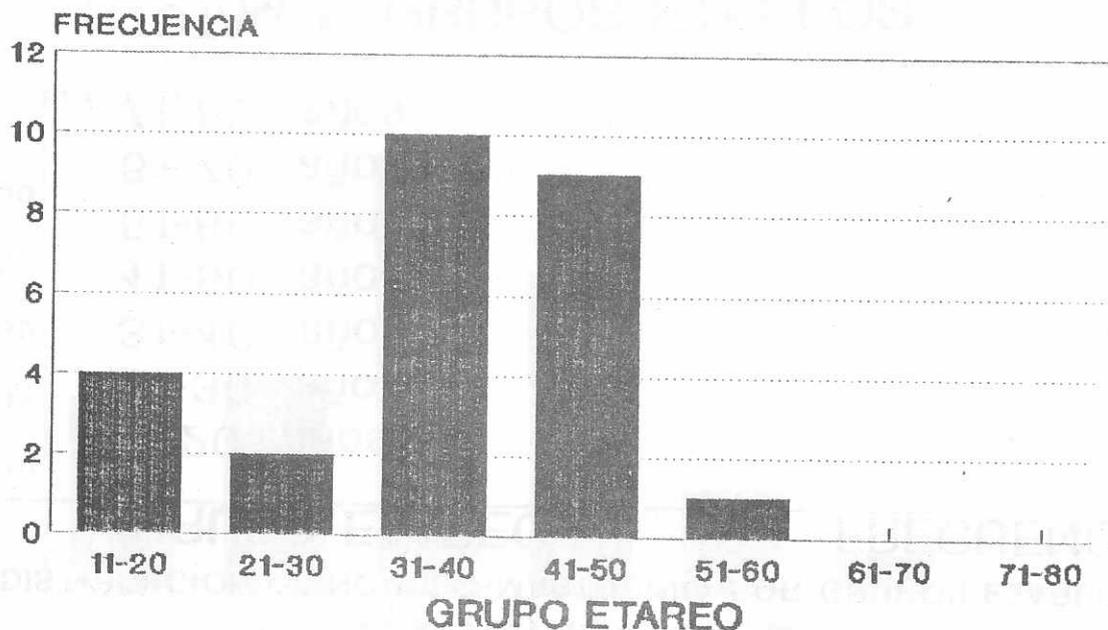
GRUPO ETAREO	FRECUENCIA
--------------	------------

11-20 años	4
21-30 años	2
31-40 años	10
41-50 años	9
51-60 años	1
61-70 años	0
71-80 años	0
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

# GRAFICA No. 4

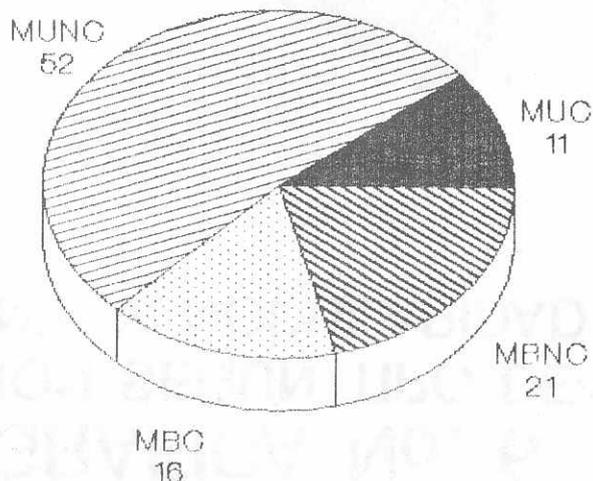
## DISTRIBUCION DE NODULO-MASTODINIA POR GRUPOS ETAREOS



FUENTE: TABLA NUMERO DOS

# GRAFICA No. 5

## DISTRIBUCION SEGUN TIPO DE MASTODINIA

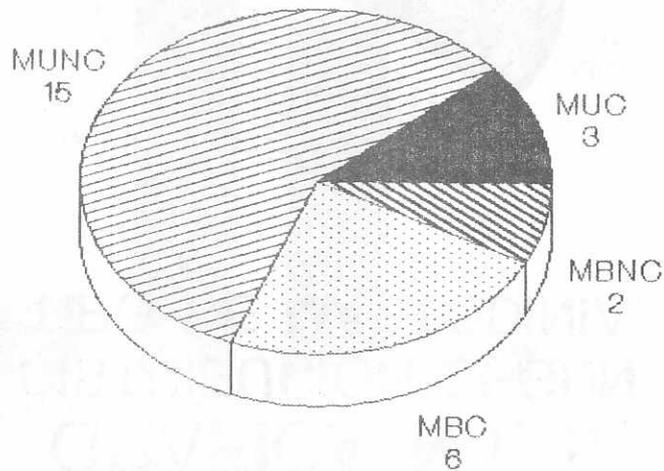


MUC-MUNC: UNILATERAL CICLICA Y NO CICLICA  
 MBO-MBNC: BILATERAL CICLICA Y NO CICLICA

# GRAFICA No. 6

## DISTRIBUCION SEGUN TIPO DE MASTODINIA Y NODULARIDAD

21



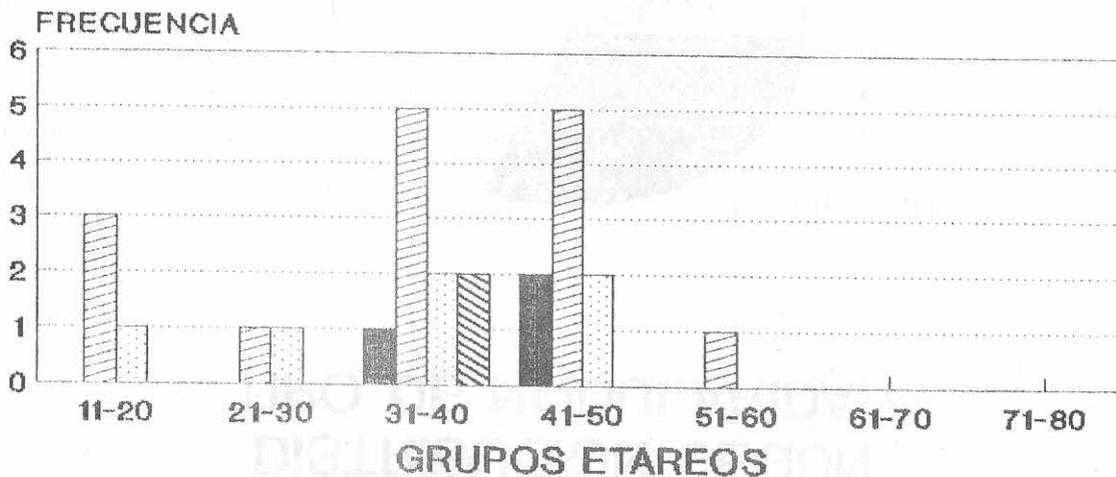
MUC-MUNC: UNILATERAL CICLICA Y NO CICLICA  
 MBC-MBNC: BILATERAL CICLICA Y NO CICLICA

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

# GRAFICA No. 7

## DISTRIBUCION SEGUN TIPO DE MASTODINIA Y NODULARIDAD POR GRUPO ETAREO

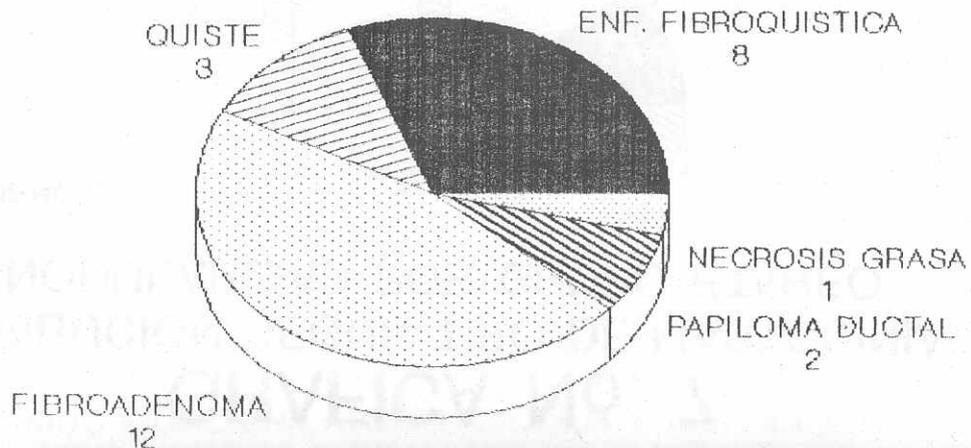
22



UNILATERAL CICLICA
  UNILATERAL NO CICLICA  
 BILATERAL CICLICA
  BILATERAL NO CICLICA

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

## GRAFICA No. 8 DISTRIBUCION SEGUN TIPO DE NODULARIDAD

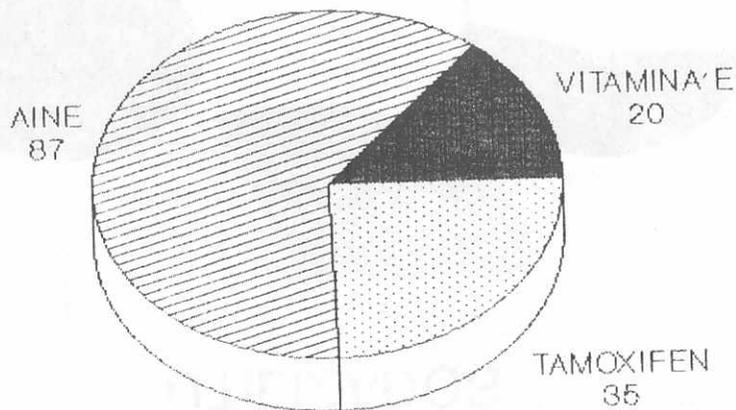


## GRAFICA No. 9 METODOS DIAGNOSTICOS UTILIZADOS



# GRAFICA No. 10

## TRATAMIENTOS UTILIZADOS



AINE: ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

## OTROS DIAGNOSTICOS REALIZADOS

<u>PATOLOGIA ENCONTRADA</u>	<u>FRECUENCIA</u>
Condritis	6
Mastitis	2
Litiasis renal	1
Sx. Silla Turca Vacía	1
Microadenoma Hipofisiario	1
Ca. ductal (falso positivo)	1
Hipertrofia Mamaria	1
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

## VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En la gráfica número 1 podemos observar que del total de pacientes estudiadas (100 casos) 26 pacientes presentaron nódulo mientras que 74 pacientes no lo presentaron, con lo cual tenemos una incidencia de nódulo mamario en pacientes con mastodinia del 26% de los casos.

En la gráfica número 2 observamos una distribución de mastodinia de los 100 casos estudiados según la localización referida por las propias pacientes, encontrando más frecuentemente mastodinia unilateral con 63 casos en relación a la mastodinia bilateral con 37 casos únicamente.

La tabla número 1 y gráfica número 3 nos da una distribución de las pacientes con mastodinia según grupo etáreo obteniendo que el grupo más afectado es el comprendido entre 31 y 40 años con 33 casos seguido del grupo de 41 a 50 años con 24 casos, se observa también que los grupos de 11 a 20 años (15 casos) y el grupo de 21 a 30 años (16 casos) se vieron más afectados que los rangos de edad más avanzados.

En la tabla número 2 y gráfica número 4 observamos una distribución de las pacientes que presentaron la asociación nódulo-mastodinia según grupos etáreos, concluyendo que el grupo etáreo más afectado por esta patología es el comprendido entre 31 a 40 años con 38.46% (10 casos) seguido del grupo de 41 a 50 años con un 34.62% (9 casos) correlacionándose estos resultados con las altas frecuencias de mastodinia per se encontradas en estos mismos rangos de edad.

Debe hacerse notar que nuevamente los rangos de edad menores registraron frecuencias más altas que los rangos de edad mayor.

La gráfica número 5 nos da una distribución de las pacientes según el tipo de mastodinia encontrado, observando así que el tipo de mastodinia más frecuentemente referido es la mastodinia unilateral no cíclica con 52 casos, seguida por la mastodinia bilateral no cíclica con 21 casos, mastodinia bilateral cíclica con 16 casos y por último la mastodinia unilateral cíclica con 11 casos. Esto evidencia que el 73% de las pacientes presentaron síntomas que no están relacionados directamente con los trastornos hormonales del ciclo menstrual mientras que únicamente el 27% de los casos presentaron síntomas relacionados directamente con las fases del ciclo menstrual.

La gráfica número 6 registra una distribución de las pacientes que presentaron nodularidad según el tipo de mastodinia encontrado, teniendo así que el tipo de mastodinia más frecuentemente asociado a nodularidad mamaria es la mastodinia unilateral no cíclica con 57.69% (15 casos) seguida de la mastodinia bilateral cíclica con 23.08% (6 casos), mastodinia unilateral cíclica con 11.54% (3 casos) y por último la mastodinia bilateral no cíclica con 7.69% (2 casos). Este es un punto interesante de discusión puesto que según la literatura consultada, en estudios realizados en otras poblaciones el tipo de mastodinia más frecuentemente asociado a nodularidad es la mastodinia cíclica mientras que la mastodinia no cíclica está menos asociada aunque no excluye la posibilidad de que se encuentre nodularidad.(2,7) Esto puede deberse a que las poblaciones estudiadas estén sometidas a distintos factores de riesgo.

En la gráfica número 7 tenemos una distribución de las pacientes que presentaron nodularidad según el tipo de mastodinia encontrado y el grupo etáreo encontrando que la mastodinia unilateral no cíclica es más frecuente en los rangos de edad de 31 a 40 años y de 41 a 50

años con 10 casos aunque es importante anotar que se distribuyó en todos los rangos de edad estudiados. La mastodinia bilateral cíclica fue más frecuente entre las edades de 31 a 50 años con 4 casos; sin embargo se distribuyó también en el resto de rangos de edad. La mastodinia unilateral cíclica se observó en pacientes comprendidas entre 31 a 40 años con 1 caso y en 41 a 50 años con 2 casos. Por último la mastodinia bilateral no cíclica únicamente se observó en el rango de 31 a 40 años con 2 casos.

La gráfica número 8 evidencia que el tipo de nodularidad más frecuentemente asociado a mastodinia es el fibroadenoma con 46.15% (12 casos), seguido por enfermedad fibroquistica de la mama con 30.77% (8 casos), quiste 11.54% (3 casos), papiloma ductal 7.69% (2 casos) y necrosis grasa 3.85% (1 caso). Esto explica el hallazgo en gráficas anteriores de afectación mayor por la patología en pacientes comprendidas en rangos de edad "jóvenes", puesto que este tipo de nodularidad suele presentarse a temprana edad, mientras que, por ejemplo, la enfermedad fibroquistica de la mama es una enfermedad que progresa con el avance de la edad por lo que es más frecuente en mujeres mayores. A su vez es importante relacionar la alta frecuencia de presentación del fibroadenoma con la alta frecuencia de presentación de la mastodinia unilateral no cíclica, pues si bien es cierto este nódulo está relacionado con la estimulación estrogénica usualmente no produce mastodinia cíclica, sino más bien dolor a la palpación (usualmente por autoexamen). La mastodinia cíclica encontrada se explica por el hallazgo de enfermedad fibroquistica de la mama ya que esta patología se presenta con dolor uni o bilateral cíclico característicamente. Similar a lo encontrado en la literatura el hallazgo de necrosis grasa no es significativo (1 caso) puesto que ésta es una de las patologías benignas menos frecuentes en la mama.

La gráfica número 9 nos muestra los métodos de diagnósticos utilizados para detectar la patología, pudiendo observar que el examen físico es el método mayormente utilizado puesto que las 100 pacientes estudiadas fueron sometidas a él; sin embargo es importante recalcar que se utilizaron métodos complementarios útiles para la confirmación de la patología siendo estos en orden de importancia la mamografía en casos, ultrasonido en 16 casos y estudios hormonales (niveles de prolactina, estrógeno y progesterona) en 16 casos.

En la gráfica número 10 observamos los tratamientos utilizados para el alivio de las pacientes, obteniendo así que la terapéutica más utilizada fueron los antiinflamatorios no esteroideos utilizados en 87%, seguidos de el tamoxifén utilizado en 35% y por último la vitamina E en 20% de los casos. Esto se explica principalmente por la alta frecuencia de mastodinia no cíclica encontrada la cual puede mejorar con terapéutica que no requiere manejo hormonal, aunque según la causa de la misma estaría justificado el uso de otros medicamentos.

Por último la tabla número 3 nos muestra otros diagnósticos realizados al tratar de encontrar la causa que estaba produciendo la mastodinia, obteniendo así condritis en 6 casos, mastitis en 2 casos, litiasis renal en 1 caso, Síndrome de Silla Turca Vacía en 1 caso, Microadenoma Hipofisiario en 1 caso, un Carcinoma intraductal (falso positivo) el cual fue diagnosticado erróneamente por citología por aspiración y diagnosticado por biopsia excisión como un fibroadenoma con ectasia ductal, situación que nos confirma la prioridad que tiene la biopsia excisión sobre las aspiraciones con aguja en este tipo de lesiones en mama; y por último hipertrofia mamaria en 1 caso resuelta mediante cirugía plástica. Como última observación es importante señalar que los estudios hormonales realizados a pacientes que no respondían a la terapéutica y que no presentaban nodulaciones a la palpación permitieron el diagnóstico de otras causas de mastodinia que pudieron ser tratadas a tiempo.

## IX. CONCLUSIONES

1. La incidencia de nódulo mamario en pacientes con mastodinia es relativamente baja.
2. El grupo etéreo más afectado por mastodinia y nodularidad está comprendido principalmente en la etapa fértil de las pacientes estudiadas.
3. El tipo de mastodinia más frecuentemente asociado a nodularidad es la mastodinia unilateral no cíclica.
4. El fibroadenoma es el patrón nodular más frecuentemente asociado a mastodinia.
5. El método diagnóstico más utilizado para la determinación de la patología es el examen físico siendo complementado por la mamografía en un pequeño porcentaje de pacientes.
6. El tratamiento más utilizado para buscar el alivio de la patología son los antiinflamatorios no esteroideos.

## X. RECOMENDACIONES

1. Realizar un estudio para determinar la incidencia real de nodularidad mamaria, con o sin mastodinia, y el tipo histológico más frecuente en nuestro medio.
2. Realizar un estudio para determinar el papel exacto que desempeña la mamografía en la evaluación de las patologías mamarias.
3. Protocolizar el manejo de pacientes con mastodinia con o sin nodularidad.
4. Realizar estudios comparativos para determinar el papel real del tratamiento con AINE vs tamoxifén vs vitamina E.

## XI. RESUMEN

El estudio comprendió la evaluación de los expedientes clínicos de las pacientes que consultaron por mastodinia a la Consulta Externa de la Primera Cirugía del Hospital San Juan de Dios durante el período de 1994 a 1996 obteniendo así 100 casos para estudio.

Se encontró una incidencia de 26 por 100 de nodularidad mamaria en pacientes con mastodinia, siendo el grupo etáreo más afectado por dolor mamario y nodularidad el comprendido entre 31 a 40 años con un 38.46 por 100.

El tipo de mastodinia más frecuentemente asociada a nodularidad fue la mastodinia unilateral no cíclica con 57.69 por 100 de los casos, encontrando que el tipo histológico de nodularidad más frecuentemente asociado a mastodinia fue el fibroadenoma con 46.15 por 100, siendo importante anotar que todos los patrones histológicos encontrados fueron benignos.

El método diagnóstico más utilizado para la determinación de la patología fue el examen físico realizado al 100 por 100 de los casos siendo complementado por la mamografía en el 39 por 100.

La terapéutica más utilizada para buscar el alivio de las pacientes fueron los antiinflamatorios no esteroideos con un 87 por 100 de los casos.

## 981. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Berkow, Robert. et al. El Manual Merck de Diagnóstico y Terapéutica. Novena Edición Española. Grupo Editorial Oceano S.A. España. 1994. Pag. 2008-2010.
2. Bland, KI. The Breast, comprehensive management of benign and malignant diseases. Evaluation and treatment of benign breast disorders. W.B. Saunders Company. EEUU. 1991. Sección XII, capítulo 34:715-727.
3. Bland, KI. Evaluation of common breast masses. Department of Surgery, J. Hillis Miller Health Center, Gainesville. Postgrade Med. EEUU. Octubre 1992. 92 (5) p 95-97, 101-102, 105-107.
4. Butler, JA et al. Accuracy of combined clinical-mammographic-cytologic diagnosis of dominant breast masses. A prospective study. Department of Surgery, Harbor-UCLA Medical Center. EEUU. Julio 1990. 125 (7) p 893-895.
5. Conry, C. Evaluation of a breast complaint: is it cancer?. Department of Family Medicine, University of Colorado Health Sciences Center. EEUU. Febrero 1994. 49 (2) p 445-450, 453-454.
6. Donegan, WL. Evaluation of a palpable breast mass. Department of Surgery, Medical College of Wisconsin. New England Journal of Medicine. EEUU. Sep 1992. 327 (13) p 937-942.
7. Ettinger, DS. Benign breast disorders: a symptomatic approach. Johns Hopkins University School of Medicine. EEUU. Septiembre 1987. 22 (9A) p 75-77, 80-82.
8. Hajdu, SI. Aspiration cytology of breast. Cornell University Medical College. Clin Lab Med. EEUU. Jun 1991. 11 (2) p 357-368.
9. Hindle, WH. Breast Masses. In-office evaluation with diagnostic triad. University of Southern California School of Medicine. Postgrade Med. EEUU. Aug 1990. 88 (2) p 85-87, 90-94.
10. Herbst, AL. The use of fine-needle aspiration in the evaluation of persistent palpable dominant breast masses. American Journal Obstetrics Gynecology. EEUU. Jun 1993. 168 (6) p 1814-1818.
11. Koss, LG. The palpable breast nodule: a cost-effectiveness analysis of alternate diagnostic approaches. The role of the needle aspiration biopsy. Cancer. EEUU. Sep 1993. 72 (5) p 1499-1502.
12. Layfield, LJ et al. The palpable breast nodule: A cost-effectiveness analysis of alternate diagnostic approaches. Cancer. EEUU. Sep 1993. 72 (5) p 1642-1651.
13. Lindfors, KK. Evaluation of a breast mass. New England Journal of Medicine. EEUU. Mar 1993. 328 (11) p 811.
14. Magaram, DL. Management of probably benign lesions of the breast. Radiology. EEUU. Jul 1994. 192 (1) p 280.
15. Magill, P. Cyclical breast pain and swelling in relation to differing patterns of suppression of ovarian activity with the luteinizing hormone-releasing hormone analogue busarelin acetate: case report. Fertil Steril. EEUU. Jan 1995. 63 (1) p 193-195.
16. Mansel, RE. ABC of breast diseases. Breast pain. BMJ. England. Oct 1994. 309 (6958) p 866-868.
17. McNicholas, MM et al. Pain and increased mammographic density in women receiving hormone replacement therapy. AJR American Journal Roentgenol. EEUU. Aug 1994. 163 (2) p 311-315.
18. Porter-Steele, N. Breast pain causes noncompliance with mammography and self-examination. Canadian Medical Association Journal. Canada. Sep 1996. 155 (6) p 632-633.
19. Sabiston, DC. Tratado de Patología Quirúrgica. Interamericana Mc Graw-Hill. 13a. edición 1992. Volumen I. P 559-562.
20. Schwartz, S. et al. Principios de Cirugía. McGraw-Hill. Cuarta Edición. México 1987. Volumen I. Pág. 534-538.
21. Somers, RG et al. Palpable abnormalities of the breast not requiring excisional biopsy. Surgery Gynecologic Obstetrics. EEUU. Oct 1992. 175 (4) p 325-328.

ANEXO No. 1

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

- \* No. Historia Clínica: \_\_\_\_\_ \* Edad: \_\_\_\_\_
- \* Motivo de Consulta: \_\_\_\_\_
- \* Pre-menopáusica: \_\_\_\_\_ \* Post-menopáusica: \_\_\_\_\_
- \* Gestaciones: \_\_\_\_\_ \* Lactancia: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- \* Antecedentes: \_\_\_\_\_
- \* Planificación Familiar: \_\_\_\_\_ \*Anticoncepción Oral: \_\_\_\_\_
- \* Tipo de Mastodinia:
- a. Mastodinia Unilateral Cíclica \_\_\_\_\_
  - b. Mastodinia Unilateral No Cíclica \_\_\_\_\_
  - c. Mastodinia Bilateral Cíclica \_\_\_\_\_
  - d. Mastodina Bilateral No Cíclica \_\_\_\_\_
- \* Presencia de Nódulo: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- \* Metodo Diagnóstico:
- a. Mamografía: \_\_\_\_\_ b. USG: \_\_\_\_\_ c. Examen Físico: \_\_\_\_\_
  - d. Prolactina: Elevada \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_
  - e. Estrógeno: Elevada \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_
  - f. Progesterona: Elevada \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_
- \* Patrón Histológico encontrado: \_\_\_\_\_
- 
- \* Tratamiento:
- a. AINE \_\_\_\_\_ Aliviada SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  - b. UITE \_\_\_\_\_ Aliviada SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  - c. Tamoxifén \_\_\_\_\_ Aliviada SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- \* Otros diagnósticos: \_\_\_\_\_