

*lej.*



**Universidad Nacional Autónoma de México**

Facultad de Medicina  
División de Estudios Superiores

**TRATAMIENTO QUIRURGICO AMBULATORIO DE LAS  
NEOPLASIAS MAMARIAS**

*1º Bº Pinalte*  
*L. Miguel Peralta*



**DR. JOAN MANUEL JOACHIN MALLARD**

**TESIS DE POSTGRADO  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
Hospital General "1o. de Octubre"  
I.S.S.S.T.E.**

*[Handwritten signature]*

México, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1985



## **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 está 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.

## I N D I C E :

INTRODUCCION .....	1
EMBRIOLOGIA Y ANATOMIA DE LA MAMA .....	2
BIOPSIA .....	13
MATERIAL Y METODO .....	26
RESULTADOS .....	28
COMENTARIO .....	35
CONCLUSIONES .....	37
BIBLIOGRAFIA .....	39

## INTRODUCCION

El tratamiento quirúrgico de las enfermedades benignas de la mama ha requerido siempre de estudios transoperatorios; siendo la biopsia de mama su objetivo primario confirmar o excluir la presencia de un cáncer y extirpar una lesión posiblemente -- premaligna, es el procedimiento más definitivo para diagnosticar una mastopatía, y la exactitud del mismo se acerca al 100%. Esto se ha llevado a cabo en pacientes hospitalizadas por lo cual algunos autores como Maulher han realizado biopsias de mama con anestésicos locales, lo cual ha causado innovación en el tratamiento de las enfermedades de la mama.

Las pacientes aceptan bien la biopsia de mama bajo anestesia local en la consulta externa, de este modo se economiza tiempo, dinero y uso de los servicios hospitalarios y de laboratorio, y se elimina el riesgo de la anestesia general.

Las indicaciones de la biopsia incluyen una masa o nódulo persistente, o el derrame persistente de un conducto; un absceso o signos inflamatorios inexplicados; cambios inexplicables en el pezón y signos mamográficos sospechosos.

Este estudio comprende la biopsia en 110 pacientes con anestesia local en la consulta externa, siendo el propósito del presente estudio analizar el resultado de diferentes parámetros obtenidos ya que no hay revisión en nuestro medio sobre el tema.

## EMBRIOLOGIA Y ANATOMIA DE LA MAMA.

Las mamas se desarrollan a partir del ectodermo; como unas glándulas cutáneas especializadas. A partir de la sexta semana del desarrollo intrauterino, aparecen en la cara ventral del embrión dos repliegues lineales de estodermo engrosado: las primitivas líneas lácteas, cada una de las cuales se extiende desde la yema de la extremidad anterior a la posterior. En un desarrollo normal, desaparecen pronto estos repliegues, a excepción de una pequeña porción de ellos, localizada en la región pectoral. A partir de estos dos restos se sigue una proliferación que hacia el quinto mes de vida embrionaria toma la forma de 15 a 20 sólidos cordones celulares. De la arborización y subsecuente canalización de éstos cordones, resultan los futuros conductos y ácinos de la glándula mamaria; el mesodermo inmediatamente adyacente proporciona la estroma. (18)

Es posible que resulten distintas anomalías de errores de porciones de la línea láctea, tanto en aparecer o en regresar adecuadamente. Condiciones anómalas son la ausencia de una de las dos mamas (amastia), o pezones (atelia), las mamas de tamaño normalmente pequeño (micromastia), los pezones supernumerarios (politelia), la existencia de tejido mamario sin pezón asociado, o la presencia de una o más mamas accesorias funcionantes (polimastia), que pueden situarse a diferentes niveles desde la axila hasta el muslo.

Las mamas o senos están localizadas normalmente en la superficie ventral del tórax, lateralmente al esternón y casi siempre entre los niveles de la II y VII costillas; se extienden desde el borde del esternón medialmente, hasta la línea axilar anterior, en sentido lateral, sin embargo, el parénquima mamario puede llegar cefálicamente hasta la clavícula y caudalmente hasta más allá del reborde costal (15% de los casos); en ocasiones cruza la línea media por delante, se encuentra en es-

trecha proximidad con la piel y puede penetrar hasta la fascia pectoral. Lateralmente la glándula se incurva alrededor del borde libre del músculo pectoral mayor y en el 95% de las mujeres, se proyecta en la porción inferior de la axila, formando la "Cola de Spence". [17] En profundidad a la mama se encuentran porciones de los músculos pectoral mayor, serrato, anterior y oblicuo externo, así como la porción superior de la vena de los rectos.

El pezón y la areola son las partes sobresalientes de la mama, en la nulípara éstas estructuras suelen estar en relación con la cuarta costilla o el cuarto espacio intercostal. El pezón por lo regular tiene forma cilíndrica o cónica, es pigmentado y mide de 10 a 12 mm. de altura; en su superficie se observan a veces los orificios pequeñísimos en que desembocan los conductos galactóforos, el pezón puede estar retraído; ésto es hundido en relación con la superficie de la mama y sobresalir por medio de estimulación. [17]

La areola es la zona circular hiperpigmentada que rodea el pezón su diámetro varía de 16 a 60 mm. dentro de las areolas están glándulas sebáceas, las glándulas de Montgomery, que facilitan la lubricación del pezón durante la lactancia. [6]

La glándula mamaria está compuesta por 15 a 20 lóbulos situados radialmente alrededor del pezón; considerados en conjunto, los lóbulos constituyen un disco de parénquima envuelto en la fascia superficial y, de ordinario, separado de la fascia profunda que cubre los músculos subyacentes por medio de un plano de tejido areolar. [25]

El lóbulo es una unidad anatómica constituida por varios lobulillos drenados por un único conducto galactóforo. Los lobulillos, por su parte están compuestos por agrupaciones de alvéolos que se abren en una rama común del conducto. El alvéolo forma la unidad secretora y está compuesto por una capa de cé-

lulas epiteliales cuboides o cilíndricas.

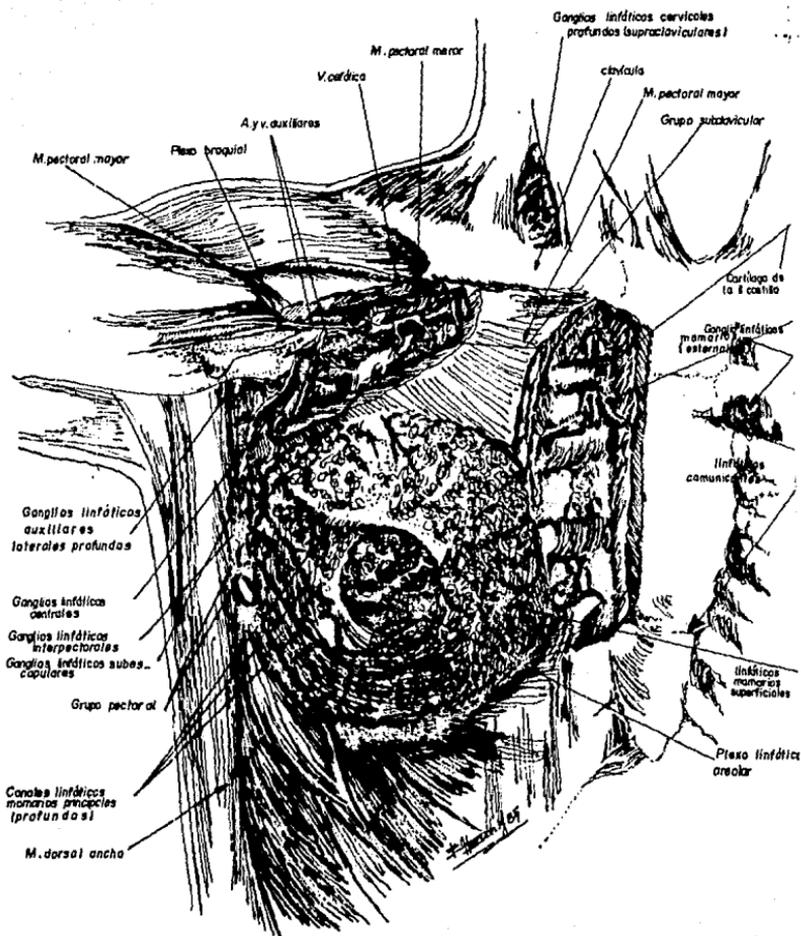
Los conductos están tapizados por un epitelio pseudoestratificado y columnar cuando el conducto está en reposo, pero que se aplana cuando el conducto se dilata. Rodea los conductos un plano discontinuo de células mioepiteliales, cuyo aspecto es el de células musculares lisas que probablemente están dotadas de un poder contractil. (18)

El conducto principal de cada lóbulo lleva una dirección centrífuga se dilata brevemente bajo la areola formando un seno galactóforo tapizado por epitelio escamoso; para subir a continuación a través del pezón paralelamente con otros conductos convergentes, hasta abrirse en la superficie a través de un orificio contraído. Cada orificio en la superficie del pezón, está localizado lo más cerca posible del lóbulo al que drena.

Rodeando al pezón se sitúa la areola, zona de piel pigmentada que contiene una capa de músculo liso en su corión. La contracción de este músculo arruga la areola y provoca erección del pezón. La areola aparece señalada por prominentes glándulas sebáceas y rudimentarias glándulas lácteas, denominadas tubérculos de Montgomery.

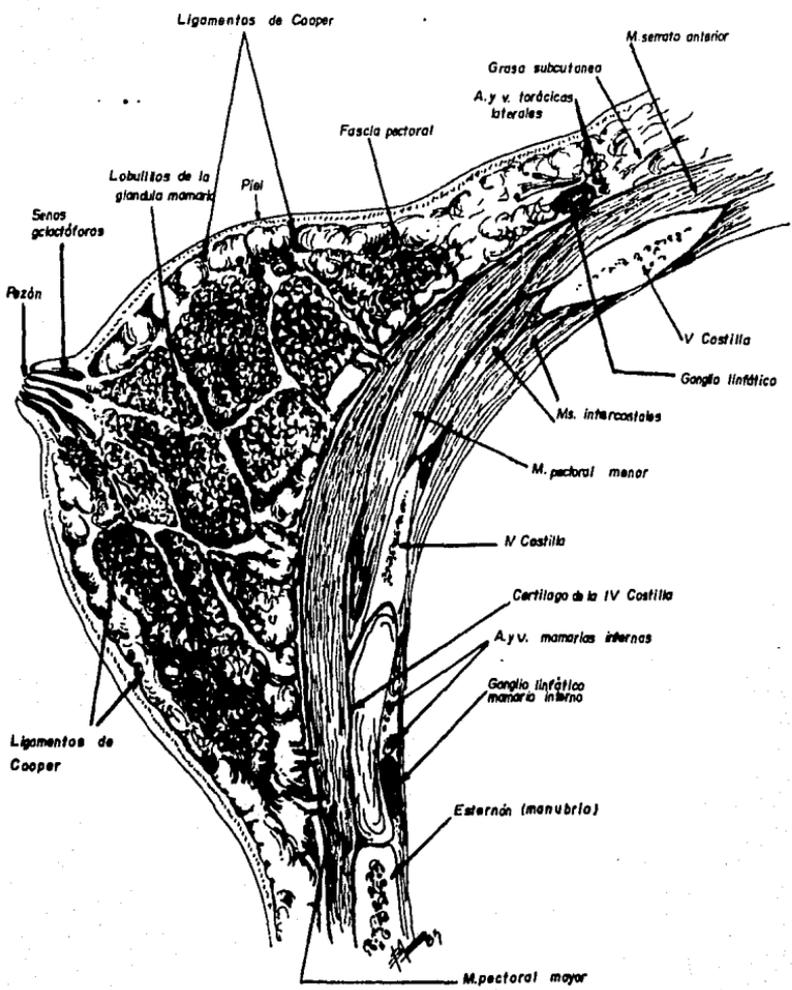
El tejido glandular secretor que forma el parénquima está rodeado en su totalidad por tejido conectivo graso. El contorno liso y redondeado de la mama depende de una capa de tejido adiposo que está entre el tejido glandular y la piel.

Entre la cara dorsal de la glándula y la sponneurosis de los músculos pectoral mayor y serrato mayor está una cantidad pequeña de grasa retromamaria y tejido areolar laxo; estas bolsas retromamarias pueden ser focos de abscesos.



El tejido glandular establece conexión con la piel por medio de bandas fibrosas; que son los ligamentos suspensorios de Cooper, que en la cara profunda de la glándula pasan a través de las bolsas retromamarias para unirse a la aponeurosis de los músculos. El parénquima va desde la glándula mamaria propiamente dicha, siguiendo los tabiques de tejido conectivo, al interior de las bolsas retromamarias. En ocasiones el tejido glandular penetra en realidad entre las fibras del músculo pectoral mayor. De este modo dichas bandas tienen importancia clínica porque ocasionan depresión de la piel o fijación del tumor a la aponeurosis pectoral, cuando es invadido por las células cancerosas. (18)

Los músculos regionales que tienen interés con la glándula mamaria son: pectoral mayor, pectoral menor y el serrato anterior, todos los cuales están situados profundamente respecto a la mama. El músculo pectoral mayor se origina en el esternón y porciones adyacentes de las costillas II a IV y en la mitad interna de la clavícula. De ahí convergen sus fibras para insertarse en el tubérculo mayor de la cresta pectoral del húmero. El músculo pectoral menor está situado profundamente al interior y se extiende desde las costillas III, IV y V hasta su inserción en el extremo de la apófisis coracoides. El músculo serrato mayor, cuyo origen inferior se interdigita con el músculo oblicuo externo del abdomen tiene su origen en las porciones anterolaterales de las costillas I a IX y va a insertarse en el borde vertebral de la escápula a lo largo de su superficie costal. El músculo pectoral mayor está envuelto por una fina membrana adherente, la fascia pectoral, que se adhiere a la clavícula por arriba y al esternón medialmente. Por abajo y en sentido lateral se prolonga con la fascia profunda, que cubre los músculos oblicuo externo, serrato anterior y deltoides, y con la fascia axilar.



La importante fascia coracoclavicular, responsable del mantenimiento de la concavidad de la axila, está situada profundamente respecto al músculo pectoral mayor. Su punto de partida son dos hojas, unidas a la clavícula y que envuelven al músculo subclavio. A partir del borde inferior de este músculo, continúa como una hoja única hasta que vuelve a separarse para envolver el músculo pectoral menor. Tiene un engrosamiento localizado entre la apófisis coracoides y el primer cartilago costal, que forma el ligamento costocoracoideo. Desde el borde lateral del músculo pectoral menor, se prolonga con la fascia de la fosa axilar, el músculo coracobraquial y la cabeza corta del bíceps. Se adhiere también a la vaina de los vasos y nervios axilares.

La fascia axilar es una membrana delgada en forma de cúpula que constituye un diafragma a lo largo de la fosa axilar. Las restantes paredes de la axila completan un tetraedro. La pared anterior está formada por los músculos pectoral mayor y menor y por el coracobraquial; la pared posterior, por los músculos dorsal ancho, redondo mayor y subescapular, la pared medial, por el serrato anterior. Las paredes anterior y posterior convergen en el húmero. La fascia axilar se continúa con la fascia profunda de las estructuras que rodean la base de la axila y se adhiere a la piel. El prominente pliegue axilar anterior resulta de la firme unión de ésta fascia axilar con la porción posterior de la fascia situada sobre el pectoral mayor y por la firme sujeción de la fascia coracoclavicular que le sirve de encaje. En el centro de la fascia axilar existe un defecto a través del cual pasa tejido adiposo areolar, el nervio intercostobraquial, linfáticos procedentes de la mama y, en ocasiones, el extremo de la cola axilar de la mama. [18]

## RIEGO SANGUINEO.

La irrigación arterial de la mama procede de la mamaria interna, de la axilar y de las arterias intercostales. La arteria mamaria interna se origina en la primera porción de la arteria Subclavia, desciende a nivel subpleural paralela al borde lateral del esternón y mediante sus ramas perforantes anteriores irriga a los 2/3 mediales de la mama. Las dos ramas mayores pasan a través del I y II espacios intercostales y si no se ligan cuidadosamente en el curso de la mastectomía, suponen el riesgo de una copiosa hemorragia. (18)

El borde superior y tercio lateral de la mama, reciben sangre procedente de la arteria axilar, a través de la rama torácica superior, acromiotorácica y torácica lateral. Las ramas anteriores de las arterias intercostales poseen pequeñas ramas mamarías cuyo punto de salida se encuentra a lo largo de la línea axilar anterior, y pasan a través de los espacios intercostales III, IV y V.

La arteria subescapular constituye la rama mayor de la arteria axilar y su rama toracodorsal irriga a los músculos dorsal ancho y serrato anterior. Aunque estas arterias no contribuyen al aporte sanguíneo de la mama, se encuentran en el campo de disección de la axila, por lo cual es preciso tenerlas en cuenta.

La arteria torácica larga se origina de la segunda parte de la arteria axilar o como una rama de las arterias toracocromiales o subescapulares. Saliendo por debajo de la vena axilar, cruza la axila hacia la pared del tórax y el borde externo libre del pectoral mayor para irrigar la porción lateral externa de la mama. Se le ha denominado arteria mamaria externa. (25) Varía de tamaño y no es raro que esté ausente. Las ramas arteriales llegan a la glándula sea por la cara profunda, desde los bordes superointerno o superoexterno. Los vasos que penetran en los bordes superiores son grandes, transcurren en dirección

transversas cerca de la superficie, y envían ramas anastomóticas al parénquima de la glándula. Los vasos arteriales importantes no aparecen en el borde inferior de la mama; de este modo, es posible hacer incisiones en una zona por debajo del pezón, sin poner en peligro el riesgo vascular. En general las venas de la mama siguen el trayecto de las arterias y terminan hacia afuera, en la vena axilar, o hacia adentro en la vena mamaria interna. De especial relieve es la gran vena axilar; se encuentra situada en un plano inferior de la arteria axilar y durante la disección de la axila, hay que individualizar y ligar cuidadosamente sus muchas tributarias. En los tejidos subcutáneos de la mama existe un plexo venoso, cuyas venas en ocasiones son prominentes y fácilmente visibles. Las venas forman un plexo subareolar y se unen a ramas del parénquima para transcurrir por los bordes de la glándula. Las venas ejercen un importante papel como vía para las diseminaciones hematógenas del cáncer de mama; este camino lleva directamente a los pulmones y tal vez influye en la frecuencia con que se presentan metástasis pulmonares. Sin embargo, existe otro camino que no pasa a través de la circulación pulmonar, sino el sistema vertebral y es quizás a través de esta vía por donde pueden aparecer metástasis óseas en ausencia de afectación pulmonar. [25]

#### INERVACION.

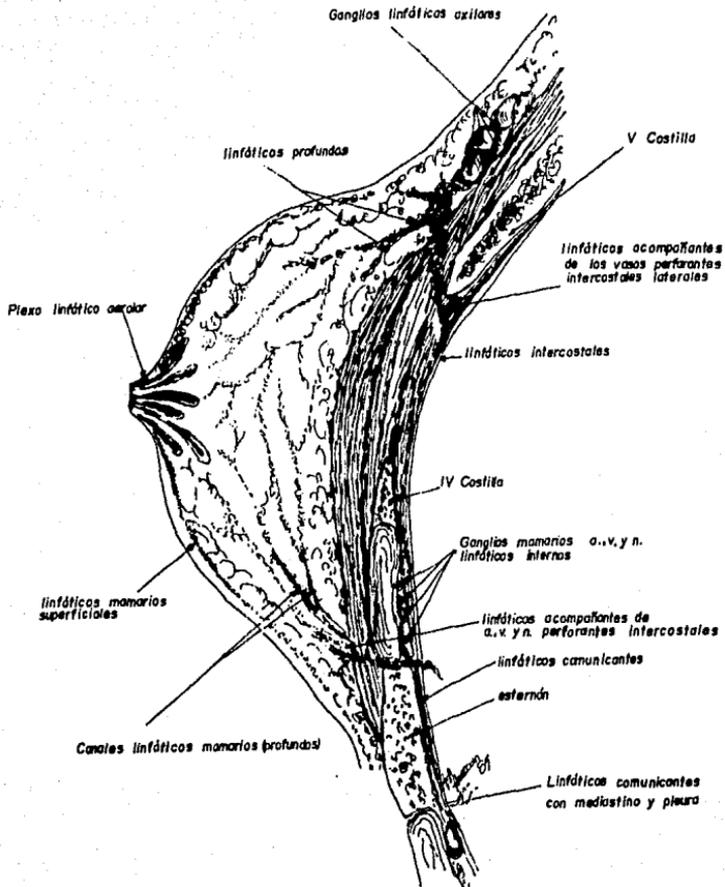
La mitad externa de la glándula recibe inervación sensitiva de los ramos anteriores de las ramas cutáneas externas del IV al VI nervios intercostales; la mitad interna recibe ramificaciones de los ramos mamarios internos, de las ramas cutáneas anteriores del segundo al quinto nervios intercostales. Las mamas también reciben fibras de las ramas supraclaviculares y supraclavicular del plexo cervical superficial, y por medio de ellas, el dolor puede irradiarse a un costado del tórax y también al dorso (ramas intercostales externas), al omóplato y cara interna del brazo (plexo intercostonumeral), e incluso el cuello

(plexo cervical]. Las ramas sensitivas del pezón, por las que cursa el reflejo de succión, provienen del IV nervio intercostal. Las fibras simpáticas llegan al músculo liso de la areola y el pezón, las arterias y el tejido glandular, al cruzar en la adventicia de las arterias. Los cambios en tamaño y forma, como la erección del pezón y la congestión vascular generalizada de la glándula durante las fases de excitación y "uniformidad" de la actividad sexual, son mediados por fibras del sistema autónomo. (6) Sin embargo, las secreciones son controladas por hormonas lactógenas.

#### LINFATICOS

En pleno profundo al pezón y la areola existe un doble plexo superficial y los vasos del parénquima glandular. De dicho plexo pasan dos grandes troncos superior e inferior hacia afuera, para terminar en un grupo de ganglios situados en el borde profundo del pliegue axilar anterior. El drenaje ulterior se hace desde los ganglios axilares centrales a los apicales, los cuales a su vez, comunican con los ganglios cervicales profundos en la fosa supraclavicular. En promedio, 75% del drenaje linfático de la mama se dirige a la axila, y el resto lo hace hacia adentro para llegar a los conductos paraesternales y ganglios que están en el trayecto de los vasos mamarios internos.

Las vías señaladas son las que siguen las metástasis en su diseminación, pero existen conductos secundarios. Los vasos linfáticos atraviesan directamente la masa de los pectorales mayor y menor, y de este modo, "esquivan" la axila. Los linfáticos de la piel establecen anastomosis libres en la cara anterior del esternón desde una mitad de la pared anterior del tórax hasta la otra. (25) En clínica parecería que existen conexiones linfáticas entre la porción inferointerna de la mama a través de la pared abdominal en la región del apéndice xifoides, y linfáticos de la zona superior del abdomen, lo cual ex-



plicaría la diseminación del cáncer mamario al hígado. Sin embargo, la mayor parte de las metástasis se hacen en la axila y región cervical inferior.

#### BIOPSIA.

La biopsia consiste en la extirpación y exámen microscópico de un tejido en un paciente vivo a fin de obtener un diagnóstico. El objetivo primario de la biopsia de mama es confirmar o excluir la presencia de un cáncer y extirpar una lesión posiblemente premaligna.

Aunque es preciso proceder con cierta discreción a fin de evitar un número excesivo de biopsias, casi cualquier signo patológico de la mama puede ser debido al cáncer, por lo cual hay que reconocer la importancia de la biopsia como método de conseguir el diagnóstico precoz. Es igualmente cierto que las lesiones benignas toman en ciertos aspectos la apariencia de un cáncer, y por esta razón, es imprescindible obtener la confirmación histológica del diagnóstico mediante una biopsia, antes de iniciar un tratamiento por la sospecha de un cáncer de mama. (10)

Las indicaciones para la biopsia son:

1. Cáncer clínicamente evidente.
2. Masa palpable en la mama.
3. Nódulo dominante en la mama. Algunas mamas se caracterizan por unas granulaciones difusas finas; un nódulo dominante es aquel que es lo bastante diferente en tamaño, consistencia u otra característica, de tal forma que pueda considerarse como una entidad aparte de la consistencia general de la mama.
4. Sangre o células sospechosas en el líquido aspirado de un quiste.
5. Lesión sospechosa demostrada en una mamografía.
6. Exudación persistente del pezón en una mama no lactante.
7. Ulceración o dermatitis en el pezón de naturaleza no de terminada.

8. Inflamación de la mama que no responde adecuadamente al tratamiento específico.
9. Adenopatía axilar no explicada. Los cánceres pueden originarse en la cola de la mama y presentar la apariencia de una adenopatía. Además de esto, los ganglios linfáticos axilares aumentados de tamaño por metastasis, son a veces, el único signo de tumor primitivo oculto en la mama.

No hay datos clínicos que apoyen la teoría de que el trauma que provoca la biopsia o el hecho de que el espacio de tiempo transcurrido entre la toma de la biopsia o la cirugía definitiva sea corto puedan afectar al pronóstico en un caso de cáncer. [17] De todas formas, es aconsejable realizar este procedimiento con el mínimo trauma, tanto para los tejidos normales como para los malignos y acelerar la instauración del tratamiento definitivo, cuando se haya logrado el diagnóstico de cáncer.

Básicamente existen varios métodos para obtener una muestra de tejido en una lesión mamaria; la técnica de aspiración biopsia, en la cual se obtienen fragmentos de tejidos mediante la aspiración ejercida con una jeringa sobre una aguja de luz amplia insertada en la masa sospechosa ha sido prácticamente abandonada.

Biopsia excisional.- Para efectuarla se seguirá la vía que permita acceso más directo sobre el tumor y, alcanzando éste, se evitará traumatizarlo, extrayéndolo íntegramente con tejido sano circundante, utilizando bisturí y no electrobisturí, para evitar las modificaciones hísticas que determinan la corriente eléctrica. En los casos en que la lesión tumoral es muy extensa, no queda otro recurso que resecar un trozo de ella y un tejido sano vecino, éste procedimiento puede ser efectuado con anestesia local, dependiendo de las circunstancias y de las preferencias, es importante que las cicatrices sean razonablemente estéticas.

**Biopsia de Piel.** Esta biopsia es de importante ayuda diagnóstica en dos situaciones principales, la escisión de una pequeña elipse del espesor total de la areola comprometida o un pequeño fragmento puede establecer el diagnóstico de enfermedad de Paget, y en ausencia de un nódulo es suficientemente definitiva para el tratamiento. Sólo se necesita anestesia local y la biopsia se puede hacer en pacientes ambulatorios. [18]

**Biopsia de Lesiones no Palpables.** El ginecólogo está en creciente confrontación con el problema de biopsiar lesiones no palpables, usualmente pequeñas densidades sospechosas, o grupos de calcificaciones descubiertas en la mamografía. El método más simple y conveniente es el del marcador (Simon y Col. 1972) que el autor usa de la siguiente manera: se mide la distancia del pezón al lugar de sospecha y se le registra en ambas mamografías, la lateral y la cefalocaudal, se marcan las dos coordenadas sobre la piel, la paciente se coloca en posición supina y se inyecta una solución mitad y mitad de azul de evans y ethiodol (0.1 a 0.2 ml) dentro de la mama, usando una jeringa de tuberculina y una aguja fina de 25. [18] La mamografía se repite inmediatamente y se constata la posición del ethiodol radiopaco con respecto al blanco, en el momento de la biopsia la mancha del azul de evans da una guía visible para la localización de la lesión.

**Biopsia de un conducto con derrame.** El exámen citológico de un conducto con derrame es usualmente seguro cuando es positivo, pero no reemplaza a un diagnóstico tisular, los falsos negativos son frecuentes y los falsos positivos ocurren ocasionalmente. Cuando un nódulo se asocia con un conducto que derrama, la probabilidad de hallar cáncer aumenta y la masa se extirpa. En ausencia de un nódulo, la extirpación segura de la lesión causante del derrame puede ser comprobada usando un colorante vital y una sonda legrimal.

Biopsia durante el embarazo. Para la mujer embarazada se siguen los mismos principios de diagnóstico y tratamiento rápidos que en la no embarazada; el cáncer de mama no metastatizante tiene las mismas posibilidades de curación durante el embarazo que en otro estadio, y retrasar el tratamiento hasta que se hayan presentado metástasis regionales ensombrece el pronóstico de forma considerable. El hecho de que una paciente esté embarazada no debe retrasar el diagnóstico ni el tratamiento. (26) A fin de disminuir el riesgo de inducir un aborto espontáneo sin necesidad, el embarazo es una situación en la cual resulta especialmente indicada la toma de biopsias de masas en la mama bajo anestesia local.

Biopsia con aguja. La biopsia con aguja es más utilizable en masas relativamente grandes, ya que resulta difícil localizar las pequeñas, sobre todo las situadas a nivel profundo de la mama, por lo cual las probabilidades de obtener tejido útil son pequeñas. Dado que estas biopsias se obtienen a menudo en forma ambulatoria, son útiles para documentar un diagnóstico clínico de cáncer inoperable y son también convenientes para confirmar, antes de la cirugía, que una masa tumoral es cancerosa, y en este caso se ahorra el tiempo necesario para la anestesia adicional y se establece un diagnóstico mediante una sección por congelación. (10) Una importante limitación de esta técnica es que no permite excluir la presencia de un cáncer. Dado que es posible que la muestra de tejido haya resultado inadecuada o tomada de un lugar erróneo, si el espécimen así obtenido no revela cáncer, deberá extirparse la lesión para un nuevo examen.

Técnica. Este procedimiento se realiza con anestesia local y utilizando una aguja de Vim Silverman o de Franklin-Silverman, diseñadas para extraer una pequeña muestra cilíndrica de tejido. El instrumento consiste en una aguja hueca acompañada de una hoja cortante ranurada y un obturador. El editamento cortante de la modificación de Franklin tiene la ventaja

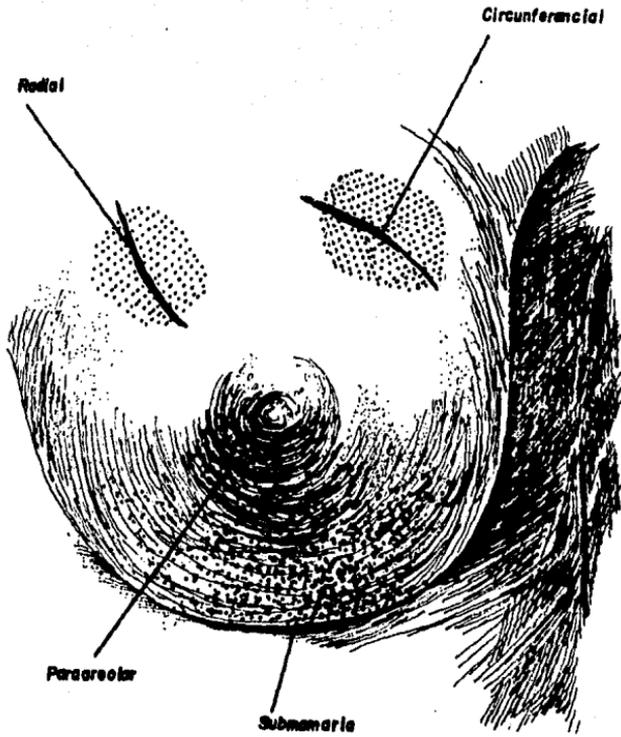
mastectomía, en caso de tratarse de un cáncer. [10] Tal curso de acontecimientos lleva al diagnóstico y al tratamiento con una sola anestesia y ahorra a la paciente un periodo de tiempo de alta tensión emocional, mientras se espera el resultado. Se informará previamente a la enferma acerca de estas contingencias y se obtendrá su permiso para practicar una mastectomía, si fuera necesario. Es preciso haber llevado a cabo con anterioridad una historia y una exploración clínica, así como una radiografía ordinaria de tórax para descartar estados patológicos y metástasis pulmonares no sospechadas. Raras veces resulta útil una supervisión del esqueleto óseo en ausencia de síntomas locales. Hay que conocer el grupo sanguíneo de la paciente y realizar pruebas cruzadas, a fin de tener sangre preparada por si fuera necesario una transfusión.

Técnica. Estando la paciente en decúbito supino, se prepara la piel de la zona anterior del hemitórax del lado en que tenga que practicarse la biopsia, utilizando una solución antiséptica, y se aísla el campo con paños estériles.

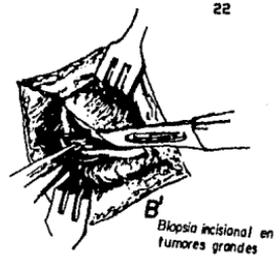
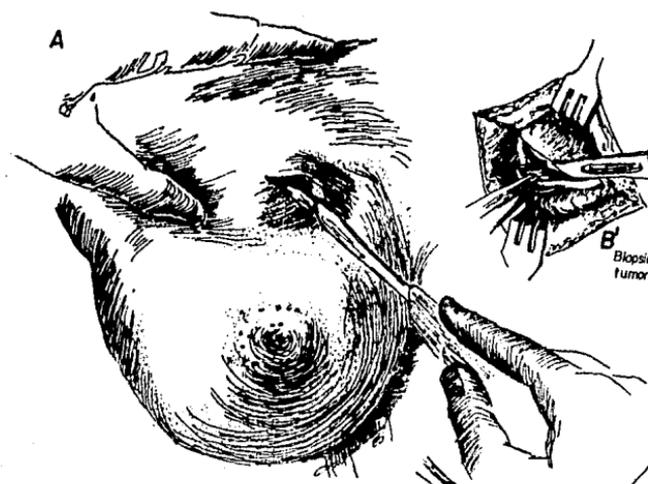
Para elegir el tipo de incisión que se ha de realizar han de tenerse en cuenta tres detalles: es necesario que la incisión proporcione una exposición adecuada; que sea razonablemente estética, en casos de lesión benigna; y que esté localizada de tal forma que pueda incluirse en la incisión de una mastectomía en caso de que se trate de una lesión maligna. Dado que las líneas de Langer en la mama son casi siempre concéntricas al pezón, la incisión circunferencial produce una cicatriz fina y un buen resultado estético. El hecho de que no sea paralela a los lóbulos de la mama carece de trascendencia. En las lesiones de localización central, la incisión paraareolar es óptima, proporciona una exposición adecuada, y la cicatriz resultante es prácticamente invisible. La incisión radial resulta paralela a los lóbulos de la mama y tiene sus ventajas, si se espera realizar una extirpación en cuadrante; de otro modo su empleo habitual no es recomendable, ya que la cicatriz tiende a ensancharse con

el tiempo. A las masas muy profundas puede llegarse a través de una incisión submamaria que penetre en el espacio retromamario a través del pliegue submamario y extirpando el tumor desde atrás. [10] Esta incisión es de un resultado estético máximo, si la lesión es benigna, pero no resulta adecuada para su inclusión ulterior en una incisión de mastectomía. [17] Es preferible una incisión anterior para los tumores potencialmente malignos. Con demasiada frecuencia se intenta en el momento de la biopsia diseccionar por planos. En general no hay ninguno que pueda ser seguido en el interior del denso parénquima mamario, por lo cual este intento es infructuoso y supone una pérdida de tiempo. Una técnica rápida para extirpar pequeñas masas consiste en incidir directamente sobre ellas con el bisturí, apresarlas con una pinza de Allis y, traccionando suavemente hacia arriba, cortar con unas tijeras fuertes el parénquima que las rodea. Puede conseguirse la extirpación total de tumores de 2 cms. de diámetro o menos, alterando al mínimo los tejidos circundantes y proporcionándose al patólogo un material óptimo para el diagnóstico. El parénquima mamario es denso y se consigue mejor el control de los vasos sanguíneos, practicando una sutura hemostática con un material resorbible.

En las masas tumorales de mayor tamaño, se sigue un abordaje directo similar, pero se exponen sólo lo suficiente para tomar de ellas una cuña representativa. [18] Es posible realizar en pocos minutos el examen histológico de un corte por congelación. Si el diagnóstico microscópico es de cáncer, se cierra la incisión y se realiza sin demora una mastectomía definitiva. Si no llegara a establecerse un diagnóstico inequívoco de cáncer después de haber examinado todos los tejidos anormales o sospechosos, habrá que cerrar la incisión y esperar el examen de cortes permanentes. Una demora de pocos días entre el momento de la biopsia y el tratamiento definitivo no ensombrece el pronóstico de la paciente con cáncer y esta precaución puede evitar la práctica de una resección extensa en caso de que la lesión sea benigna. Solamente es necesario cerrar los tejidos

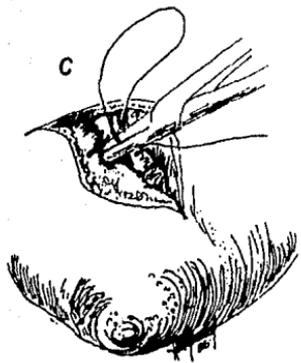
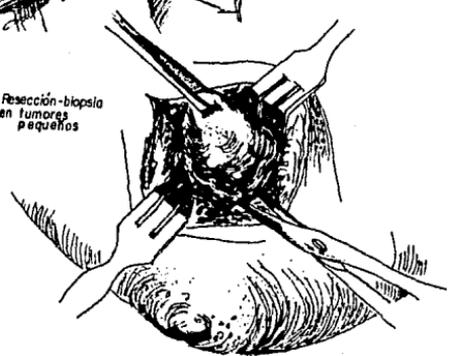


profundos de la mama, una vez extirpadas las lesiones benignas sobre todo grandes, o después de resecciones en cuadrante. La distorsión de los tejidos quedará reducida al mínimo cuando se permite al parénquima que rellena pequeños defectos y el cirujano cierra únicamente el tejido subcutáneo y la piel. Si la hemostasia es adecuada, no es necesario colocar ningún drenaje. Los tejidos subcutáneos se cierran con catgut crómico y la piel con suturas finas de material no resorbible. Después de la biopsia de una lesión maligna es preferible no cerrar la cavidad hística sino rellenarla con una gasa empapada en solución de formol y cerrar la piel sobre ella con una sutura continua oclusiva. (9) Esta medida va encaminada a destruir las células cancerosas que hayan podido desprenderse, evita la salida de líquido por la incisión y delimita la extensión de la cavidad dejada por la biopsia, de tal forma que no se penetre en ella accidentalmente durante la práctica de la mastectomía subsiguiente. (10) Una sutura fuerte de colchonero o una sutura continua simple, seguida de la aplicación de un apósito empapado en colodión, protege de una manera eficaz contra la pérdida de serosa o sangre, con las consiguientes células tumorales acompañantes.



B' Biopsia incisional en tumores grandes

B Resección-biopsia en tumores pequeños



## EXPLORACION DEL CONDUCTO SECRETANTE.

La secreción del pezón en una mama no lactante, suele ser debida a una enfermedad fibroquistica, a un papiloma ductal, a un cistadenoma papilífero o a un carcinoma, en orden de frecuencia decreciente. Aunque la naturaleza de la secreción no es específica de una lesión determinada, a menudo la secreción debida a un carcinoma, o está asociada a la presencia de una masa tumoral, o es hemática. Aproximadamente 1/4 de todos los casos de secreción hemorrágica se deben a un carcinoma. La incidencia de un carcinoma en pacientes con pezón secretante y sin tumoración palpable aumenta con la edad, desde aproximadamente un 5% en las mujeres jóvenes, hasta más de un 30% en las pacientes de edad superior a los 60 años.

Cuando se demuestre la existencia de una masa, ya sea por palpación o mediante una mamografía. Lo correcto es extirparla para su examen histológico. Cuando no existe ninguna masa, ha de intentarse identificar el conducto del que procede la secreción y seguir su trayecto hasta llegar a la fuente. Las posiciones de los orificios ductales en el pezón se corresponden con las posiciones de los lóbulos de la mama, por lo cual sirven de ayuda para localizar la zona afectada.

Es posible obtener una precisión adicional si se observa en qué punto, al ejercer una discreta presión sobre la mama, aumenta la secreción.

Técnica. Cuando se va a practicar la biopsia, antes de realizar la incisión sobre la piel, se introduce una pequeña sonda en el orificio secretante, se le hace avanzar una corta distancia en el interior del conducto y se la deja colocada para que sirva de guía. [17] La incisión para areolar es estética y proporciona un abordaje quirúrgico adecuado. Cuando se abren los tejidos subcutáneos es posible localizar el conducto afectado gracias a la sonda, a su aumento de tamaño y al color que le comunica su contenido. Se le disecciona distalmente hasta la lesión, que suele estar localizada a unos 4 ó 5 cms. del pezón, y

se extirpan el conducto y la lesión.

Si la secreción proviene de varios conductos, es a veces, necesario practicar una resección radial de un cuadrante de la mama, a fin de eliminar la lesión y proporcionar una cantidad de tejido suficiente para su exámen. Esta operación se realiza a través de una incisión radial y se extirpa una cuña de tejido mamario de base lateral y de vértice constituido por el conducto terminal a nivel del pezón, de modo que la extirpación llegue hasta la fascia pectoral. Si no se encuentran vestigios de cáncer, se cierra el parénquima mamario por planos con suturas de material resorbible, y a continuación se cierra el plano subcutáneo y la piel.

#### BIOPSIA CUTANEA EN EL CARCINOMA INFLAMATORIO Y EN LA ENFERMEDAD DE PAGET.

Tanto el carcinoma inflamatorio como la enfermedad de Paget pueden diagnosticarse en forma ambulatoria y con anestesia local. (10) Para el diagnóstico del carcinoma inflamatorio suele ser suficiente extirpar una pequeña elipse de piel y tejido subcutáneo, tomada de la zona roja y edematosa, y cerrar enseguida la incisión. Es normal que los linfáticos de la piel se encuentren obstruidos por células tumorales. En ausencia de esta evidencia será preciso practicar una biopsia con aguja o por incisión.

De un modo similar, se diagnostica la enfermedad de Paget del pezón mediante la extirpación de una pequeña elipse de la piel afectada. Esta lesión se identifica por la presencia de grandes células pálidas (células de Paget) en la epidermis, lo cual es indicativo de un cáncer subscente.

La biopsia triple ha sido creada por Haagensen y Obeid como una manera de identificar la paciente con enfermedad aparentemente operable en quien se ha producido una difusión ganglionar suficiente para que su proceso se considere "no curable" por mastectomía radical. Las biopsias se efectúan con anestesia local varios días antes de la mastectomía prevista. (21)

Además de la masa en la mama, los ganglios que se extirpan y se estudian histológicamente son los axilares más altos y los de la cadena mamaria interna ipsilateral a nivel de los tres primeros espacios intercostales. [17] Aunque esta biopsia triple no ha sido uniformemente aceptada, sus fundamentos son interesantes.

## MATERIAL Y METODO.

El presente estudio prospectivo se llevó a cabo en el Hospital General 1o. de Octubre, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado; el cual tiene una población derechohabiente que fluctúa aproximadamente en 400,000. A partir de agosto de 1983 a noviembre de 1984, se realizó este estudio en las pacientes portadoras de patología mamaria, que ameritaban biopsia, con la finalidad de evaluar ventajas e inconvenientes de realizar dichas biopsias dentro del consultorio externo, aplicando anestesia local con infiltración en rombo y efectuando estudio transoperatorio.

El desarrollo de este trabajo comprende la biopsia en 110 pacientes con anestesia local en la consulta externa, siendo el propósito del presente analizar el resultado de diferentes parámetros obtenidos, ya que no hay revisión reciente sobre el tema en nuestro medio.

Se realizó este trabajo para demostrar que las lesiones mamarias son susceptibles de extirpación quirúrgica; mediante la adecuada impregnación anestésica con un mínimo de costo y de posible realización en la consulta externa. Una vez conocido el diagnóstico, la paciente es enviada a su domicilio, en caso de resultar una lesión maligna, se procede al internamiento de la paciente y en un lapso de 24 a 48 hrs., se efectúa la cirugía radical definitiva con quimioterapia posterior. No obstante la tendencia actual en muchas instituciones oncológicas, es en el sentido de reducir la extensión de la cirugía a una simple tumor rectomía seguida de radioterapia radical.

Se analizaron los siguientes parámetros: sitio de la tumoración, historia familiar (antec. positivo en la madre), paridad tardía (edad del primer hijo), cáncer previo en una mama, cáncer en otro órgano, endometrio u ovario, enfermedad quística (antec. de mastopatía fibroquística), baja compatibilidad inmunológica (empleo de inmunosupresores), obesidad (antecedente de ingestión alta en grasas), uso prolongado de anticonceptivos,

exposición a radiación mamaria, tipo de incisión, empleo o no de drenaje, presencia de hematoma, dehiscencia o infección de la herida, tipo de material empleado, diagnóstico transoperatorio, vigilancia postoperatoria, y estado de la cicatriz. Asimismo a todas las pacientes se les preguntaba en el postoperatorio inmediato y tardío si el procedimiento fué molesto y si desearían en caso de admitirlo una nueva cirugía con anestesia local.

Los recursos humanos y materiales para realizar dicho estudio fueron mínimos y todas las biopsias fueron excisionales con anestesia local, lidocaina al 2% 20 cc. siguiendo la técnica de infiltración en rombo, limitando en el centro la lesión por extirpar. Las incisiones se realizaron preferentemente en el borde libre del pezón, o bien circulares, siguiendo las líneas de fuerzas de Langer, no se empleó ninguna incisión radiada.

## RESULTADOS.

Cuadro I.

## Grupos de edad.

edad	no. de pacientes	porcentaje
10 - 15 años	2	1.8%
16 - 20 años	8	7.2%
21 - 30 años	39	35.4%
31 - 40 años	36	32.7%
41 - 50 años	18	16.3%
51 - 60 años	4	3.6%
61 - 70 años	3	2.7%

En los grupos de edad, se identificaron a 7 grupos de edades, el mayor número de pacientes que presentaron patología mamaria se encontró en las edades de 21 a 30 años con 35.4%, y en segundo lugar en las edades de 31 a 40 años con 32.7%.

Cuadro II.

## Sitio de lesión mamaria.

mama derecha	63 casos	57.2%
mama izquierda	57 casos	51.8%
ambas mamas	2 casos	1.8%
una sola mama nódulos múltiples ( más de dos).	7 casos	6.3%
glánd. mamaria accesoria izq.	1 caso	0.9%

Sitio de la lesión mamaria.- la localización de las nodulaciones fué más notable en la glándula mamaria derecha con 63 casos 57.2% y en la mama izquierda 57 casos 51.8%, 7 casos de nódulos múltiples en una sola mama 6.3%, en ambas mamas 2 casos 1.8%, 1 caso de glánd. mamaria accesoria izq. 0.9% con diagnóstico de Ca infiltrante.

Cuadro III.

## Distribución por cuadrantes.

Cuadrante	no. de casos	porcentaje
superior externo	52	52.7%
externo inferior	22	20.0%
interno superior	18	16.3%
interno inferior	7	6.3%
subareolar	5	4.5%

La distribución por cuadrantes se encontró en el cuadrante superior externo con 52.7%, cuadrante externo inferior con 20.0% y en interno superior 16.3%. De los casos con diagnóstico de malignidad el 80% se localizó en la mama derecha y el 20 % en la mama izquierda, con una distribución del 100% en el cuadrante superior externo.

Cuadro IV.

## Tamaño de lesión.

tamaño de la lesión	no. de pacientes	porcentaje
1 - 2 cms	42 casos	38.1%
3 - 5 cms	56 casos	50.9%
6 - 9 cms	11 casos	10.0%
10 cms	1 caso	0.9%

Tamaño de la lesión.- en todas las pacientes se valoró el tamaño de menor a mayor del tejido extirpado, con lesiones desde 1 cms hasta 10 cms; en 56 casos 50.9% se encontró el tamaño entre 3 a 5 cms, en 42 casos o sea el 38.1% el tamaño fué entre 1 a 2 cms; en 11 casos 10% se encontró el tamaño de 6 a 9 cms; en un solo caso 0.9% el tamaño de la lesión fué de 10 cms.

Cuadro V.

## Tipo de incisión.

extrareolar	48 casos	43.6%
periareolar	62 casos	56.3%

Tipo de incisión.- todas las incisiones efectuadas se realizaron siguiendo las líneas de fuerza de la mama, siendo en 62 pacientes el 56.3%; la incisión periareolar. En 48 pacientes 43.6% incisión circunferencial.

Cuadro VI.

## Diagnóstico histopatológico.

Mastopatía fibroquística	47 casos	42.7%
Fibroadenoma	39 casos	35.4%
Ectasia intracanalicular	7 casos	6.3%
Carcinoma canalicular infiltrante	6 casos	5.4%
Mastitis	3 casos	2.7%
Adenosis lobulillar	2 casos	1.8%
Papiloma intracanalicular	2 casos	1.8%
Metaplasia	1 caso	0.9%
Carcinoma lobulillar	1 caso	0.9%
Carcinoma inflamatorio	1 caso	0.9%
Cistocarcoma phylodes	1 caso	0.9%

Diagnóstico histopatológico.- La mastopatía fibroquística se encontró en 47 casos, 42.7% ocupando dentro de la biopsia de 110 pacientes el primer lugar; el fibroadenoma en 39 casos 35.4% en segundo lugar. Se encontraron 8 casos de carcinoma, de los cuales 6 casos corresponden al carcinoma infiltrante canalicular 5.4%, 1 caso de carcinoma inflamatorio 0.9%, y 1 caso de carcinoma lobulillar 0.9%.

Cuadro VII.

## Complicaciones.

complicaciones	pacientes	porcentaje
hematoma	11 casos	10.0%
infección	2 casos	1.8%
dehiscencia	1 caso	0.9%
retracción cicatrizal	7 casos	6.3%

Complicaciones.- El hematoma en 11 pacientes 10% fue la complicación principal, la retracción cicatrizal en 7 casos 6.3%, la infección en 2 casos 1.8%; la dehiscencia en un sólo caso 0.9%.

Cuadro VIII.

## Número de gestaciones.

gestaciones	no. de pacientes	porcentaje
0 a III	61	55.4%
IV a VI	21	19.0%
VII en adelante	4	3.6%
núbil	24	21.8%

Número de gestaciones.- El mayor número de pacientes fue de 61 con 55.4% se encontró en 0 a III gestaciones; de IV a VI gestaciones con 21 pacientes siendo el 19.0%, y más de VII gestaciones en 4 pacientes con 3.6%, el grupo de pacientes núbil fue de 24 pacientes con 21.8%.

## Cuadro IX.

## Factores dietéticos.

49 casos	44.5%
----------	-------

En 49 pacientes se encontró una alta ingestión de grasas, a su vez con obesidad exógena, siendo un 44.5%.

Ward ha postulado al respecto que el tejido graso tiene capacidad de transformar esteroides a estrógenos, con base en datos que señalan que la producción de estrógenos después de la menopausia, toma lugar en el tejido adiposo. Las pacientes obesas de acuerdo con lo anterior, son las más afectadas por este tipo de interacción (7). Los trabajos de Carrol y Khor, indican por otra parte que las dietas ricas en grasa aumentan substancialmente la incidencia de tumores mamarios, y que aparentemente es la prolactina, la hormona mediador de este efecto. (7).

## Cuadro X.

## Uso prolongado de anticonceptivos orales. Por más de 5 años

29 casos	26.36%
----------	--------

El uso prolongado de contraceptivos orales.- Fechner E. A. ha concluido que los contraceptivos orales no alteran la incidencia de casos nuevos de cáncer de mama, aún cuando su uso puede influir en el desarrollo de cánceres preexistentes. (7). Sin embargo, el autor de mostró que aquellas mujeres que habían empleado contraceptivos orales por 6 ó más años y que refirieron el antecedente de biopsia mamaria por enfermedad fibroquística, mostraron un incremento en la frecuencia de cáncer mamario once veces mayor al observado en la población general, lo cual nos permite inferir que cuando la ingestión de anticonceptivos orales la realizan pacientes con enfermedad fibroquística lo suficientemente severa como para obligar a un acto quirúrgico en esos mamas, las posibilidades para desarrollar cáncer se incrementan importantemente.

## Cuadro XI.

## Historia familiar.

---

3 casos	2.7%.
---------	-------

---

Historia familiar.- El antecedente de cáncer en la madre, o en la abuela materna, se encontró en 3 casos, existiendo en 2 casos el diagnóstico de mastopatía fibroquistica, y en 1 caso fibroadenoma, en ningún caso se encontró malignidad en los nódulos.

De acuerdo, con diversos autores entre un 10 a un 15% de las pacientes con cáncer de mama señalan historia familiar del padecimiento, el cual ocurre con una frecuencia 2 a 3 veces mayor entre las mujeres que refieren este antecedente entre sus familiares. Al respecto Haagensen concluyó que el carcinoma de la mama es una enfermedad familiar. (7) Cuando se presenta en una familia, la próxima generación de mujeres no sólo está predispuesta a la enfermedad, sino que ésta se presenta unos 10 a 12 años antes.

## Cuadro XII.

## Antecedente de enfermedad fibroquistica.

---

3 casos	2.7%
---------	------

---

El antecedente de enfermedad fibroquistica previa.- En 3 pacientes existió el antecedente, siendo el 2.7%. No existiendo el diagnóstico de carcinoma en las nodulaciones.

Davis (1964) y Cole y Mac Mahon (1969) revisando la literatura mundial, encontraron que la enfermedad fibroquistica incrementa el riesgo de cáncer en un 2.4%, Warren (1940) en su publicación menciona que las mujeres que se les ha efectuado biopsia de mama tiene un riesgo de 4.5 veces mayor de desarrollar cáncer de mama.

No encontramos relación con aparición de nódulos mamarios: con la paridad tardía puesto que la paridad es un factor muy importante en el riesgo de cáncer de mama, en mujeres con uno o dos hijos, era de 1,5 a 2 veces mayor que el de las mujeres con tres hijos o más.

Las pacientes cuyo primer parto ocurrió después de los 35 años de edad tienen tres veces más riesgo que aquellas otras cuyos primeros hijos nacieron antes de que la madre tuviera dieciocho años. (Mac Mahon y cols., 1970). Mientras que este estudio indica que la paridad antes de los veinticinco años ejerce una influencia protectora concreta contra el cáncer de mama, también sugiere que el embarazo después de los treinta y cinco años bien puede acarrear un riesgo de cáncer de mama mayor todavía que el de las mujeres nulíparas.

Cáncer previo en una mama. no se encontró aparición de nódulos mamarios, con el antecedente de cáncer previo en una mama. En la población general, el riesgo de desarrollar un cáncer en una mama, después de haber extirpado la otra es aproximadamente cinco veces mayor que el riesgo de cáncer mamario inicial. (Robbins y Berg, 1964).

Cáncer en otros órganos. Tampoco encontramos aparición de nódulos. Hay mayor riesgo de desarrollo de cáncer de mama como segundo neoplasma primario en enfermas que han tenido carcinoma previo del ovario (lynch y cols., 1974), carcinoma de endometrio (MacMahon y Austin, 1969) del colon (Schoenberg, Greenberg y Eisenberg, 1969) o de una glándula salival principal (Dunn y cols., 1972). MacMahon y Austin (1969), en un estudio de 859 mujeres con cáncer de endometrio, informaron un aumento del 30% en el cáncer de mama por encima de la cifra esperada. Haagensen (1971) sugiere que éste es el segundo cáncer primario principal asociado con el de mama.

No se encontró relación en pacientes con baja competencia inmunológica.

#### COMENTARIO.

Durante el estudio y a través de la información obtenida por las publicaciones sobre el tema, corroboramos la importancia del tratamiento quirúrgico de los nódulos mamarios.

Los quistes o nódulos mamarios siempre deben puncionarse, y/o aspirarse. Su extirpación quirúrgica está indicada cuando:

-El líquido obtenido sea hemorrágico. Si queda una masa residual después de la aspiración.

-Si la citología del líquido aspirado demuestra células sospechosas o malignas.

-Si la mamografía después de la aspiración muestra hallazgos anormales.

La vía de acceso para la extirpación de uno o varios nódulos tiene importancia, pues si se trata de mujeres jóvenes en la que debe cuidarse el aspecto estético futuro.

Por tal motivo, se utiliza la mayor parte de las veces el borde libre de la areola de la mama afectada por el que prácticamente se puede abordar cualquier localización tumoral de este tipo.

Cuando la localización del tumor se encuentra muy alejada de la areola o en mamas muy voluminosas el abordaje se realizó inmediatamente por encima del mismo utilizándose incisiones cutáneas paralelas a la areola, siguiendo las líneas de Langer de la mama.

En otras ocasiones cuando el tumor alcanzó gran tamaño e involucra parcialmente todos los sectores de la mama, utilizamos el surco submamario, que permite incisiones de grandes dimensiones que se ocultan por la caída natural de la mama.

La hemostasia en el parénquima mamario se llevó siempre a cabo mediante puntos de transfixión y en todos los casos se efectuó una reconstrucción lo más estética posible, mediante puntos

de afrontamiento iniciados en el fondo del lecho operatorio hacia la periferia con previa colocación de un drenaje. La herida cutánea se sutura con dermalón 000 puntos subdérmicos o simple, y un vendaje compresivo completa el procedimiento operatorio.

La canalización se retira habitualmente el segundo o tercer día del postoperatorio, excepto en los casos que por defecto de la hemostasia continúa drenando material hemático o en aquellos que sufren de infección con salida de material purulento, en éstos el drenaje debe mantenerse hasta que cese la salida de secreción.

Los puntos cutáneos se retiran al 4o. - 5o. día del postoperatorio.

La mayoría de las pacientes tenían una zona de induración en el sitio alejado del pezón sobre la tumoración, pero dicha induración había disminuido a los 30 días en forma considerable. Cabe mencionar que esto no se observó en las biopsias en donde se practicó la hemoestasia del tejido mamario con electrofulguración; no observándose la reacción fibrótica del crómico.

La mayoría de las pacientes presentaron nerviosismo en el momento anterior a la cirugía y sensación de tracción durante el acto quirúrgico, en donde se administraba una tableta de diezepam 10 mgrs. una hora antes del acto operatorio, así mismo todas ellas manifestaron que las molestias habían sido mínimas y en dado caso de requerir de una nueva cirugía mamaria les agradecería se efectuara con anestesia local.

En las pacientes que se realizó la biopsia, una vez conocido el diagnóstico, se envía a su domicilio; en el caso de resultar una lesión maligna se procedió al internamiento de la paciente y en un lapso de 24 a 48 hrs. se efectuaba la cirugía radical definitiva con quimioterapia posterior. Hay un precedente para esta actitud en el informe de Abramson quien comprobó que un retraso hasta de 4 días para la mastectomía radical en una paciente ambulatoria no modifica ni las estadísticas de supervivencia a largo plazo ni la frecuencia de complicaciones.

## CONCLUSIONES

1.- Las biopsias de las lesiones mamarias y su estudio transoperatorio ha demostrado ser lo más adecuado para evaluar la naturaleza de dichas tumoreaciones, sin embargo ha existido siempre el deseo de efectuar dichas intervenciones en el consultorio externo, con la finalidad de disminuir las molestias que la hospitalización representa, amén de los costos elevados de dicha intervención y algunos autores como Maulher, la realizan en la consulta externa sin estudio transoperatorio; con intervalos entre la biopsia y el tratamiento definitivo de 2 a 18 días sin repercusión significativa en la sobrevivencia de las pacientes a las que se efectuó de inmediato la cirugía definitiva.

La opinión general puede resumirse estableciendo que la conducta a seguir debería ser la misma entre pacientes embarazadas y no embarazadas.

2.- Este tratamiento aumenta las probabilidades del control local de la enfermedad y quizá el tiempo de sobrevivencia o la curación de las pacientes.

3.- Se seleccionó a las pacientes en quienes se sospechaba una lesión benigna para ser sometida a biopsia, pero en todas aquellas con estudio transoperatorio inmediato efectuado. Dicha cirugía con anestesia local con técnica de infiltración en rombo y prácticamente sin importar el tamaño de la lesión, así se efectuaron 110 biopsias, la mayor frecuencia de patología mamaria ocurrió en el grupo de edades comprendido entre los 21 a 30 años 35.4% y de 31 a 40 años 32.7%

La patología mamaria más frecuente encontrada fue la mastopatía fibroquística con 47 casos 42.7% seguido de los fibroadenomas con 39 casos 35.4% y 8 casos de carcinoma de mama.

4.- Las nodulaciones mamarias son una exageración de la respuesta fisiológicas a las hormonas circulantes, el desorden puede persistir y evolucionar a lesiones más severas sobre todo en mujeres postmenopausicas.

- 5.- Como los medios disponibles en un hospital y el cuidado médico en el mismo no siempre son uniformes, es necesario efectuar las biopsias en forma ambulatoria y con anestesia local.
- 6.- El 93% de las mujeres se encontraba en edad reproductiva.
- 7.- La localización más frecuente de los nódulos fue la mama derecha 80% y 20% izquierda.
- 8.- De los casos con diagnóstico de malignidad la distribución por cuadrantes fue del 100% de los cuadrantes superior externo.
- 9.- La edad más frecuente en la que se presentó en la 3a. década 35.4%, seguida de la cuarta década 32.7%
- 10.- La biopsia de las lesiones mamarias es la ideal pudiéndose efectuar con anestesia local y en pacientes ambulatorios.

B I B L I O G R A F I A .

- 1.- Abramson, D.J. Clinical evaluation of aspiration of cysts of the breast. Surg. Gynecol. obstet. 1974, 139:531.
- 2.- Abramson, D.J.: eight hundred and fifty seven breast biopsies as an outpatient procedure: delayed mastectomy in 41 malignant cases. ann. surg. 1966, 163:478.
- 3.- Black MM, Barclay THG, Cutler SJ, et al: association of atypical characteristics of benign breast lesions with subsequent risk of breast cancer. Cancer 1972., 29:338.
- 4.- Benson, Ralph C. : Diagnóstico y tratamiento Ginecoobstétricos 2a. edición 1982., 16:336.
- 5.- Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Enfermedades quirúrgicas en el embarazo. Vol. 4/1983.
- 6.- Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Enfermedades de la mama. Vol. 2/1982.
- 7.- Clínica Ginecológica. Nuevos aspectos del cáncer de mama. Salvat. Vol. 3 no. 3/1978.
- 8.- Clínica Ginecológica. Patología benigna de la mama. Salvat. Vol. 1 no. 3 1976.
- 9.- Cutler, M.: Tumors of the breast. ed. J. B. Pippicott, co. Philadelphia and Montreal, 1962.
- 10.- Coffey, R. J.: Biopsy - indications and technique. Cancer, 1969, 24:1280.
- 11.- Donegan spratt. Cáncer de Mama; editorial panamericano 1982.
- 12.- Daniel, W. A.; Mathew, M. D.: Tumors of the breast in adolescent pediatrics. 41:743, 1968.
- 13.- De Groot WP.: Diagnosis of carcinoma and benign cyst of the breast: The value of needle aspirations. West J. med 122:93, 1975.
- 14.- Donegan, W. L.: The importance of early diagnosis in the management of mamary carcinoma. Missouri Med, 65:980, 1968.

- 15.- Fridge TL, Mc Kinnon WMP: Fibroadenoma of the breast during pregnancy and lactation: disappearance post-partum. J Louisiana State Med. soc. 1976, 6:157.
- 16.- Funderburk W W, Syphax B: Evaluation of nipple discharge in benign and malignant diseases. Cancer 1969, 24:1290.
- 17.- Haagensen, CD. Diseases of the breast. Philadelphia: W. B. Saunders, 1971, 74.
- 18.- Nora, Paul F.: Cirugía General. Salvat; 1975: pp 163-190.
- 19.- Rosemond, GP. Burnett WE, Coswell HT, et al: aspiration of breast cysts as a diagnostic and therapeutic measure.
- 20.- Southwick Harry W: Cirugía de la mama. 1a. edición 1970, 78.
- 21.- Sabiston David C.: tratado de Patología Quirúrgica. Tomo 1 10a. edición 1974, 21:550.
- 22.- Torres Trujillo, R.: Padecimientos Neoplásicos benignos y no tumorales de la mama. Revista Médica del IMSS 1972 11:37.
- 23.- Torres Trujillo, R.: Evaluación de las conductas terapéuticas en el cáncer mamario. Ginec. Obstet. Mex 42: 215, 1977.
- 24.- Torres Trujillo, R.: Glándula mamaria, exploración clínica. Ginec. Obstet. Mex. 1976, 40:137.
- 25.- Teatut Laterjet.: Anatomía Humana. Tomo IV 1968; pp 1321-1353.
- 26.- White TT. Prognosis of breast cancer for pregnant and non-pregnant women. Surg. Gynecol. Obstet. 1955, 100:661.
- 27.- Zippin, C. Petrakis, N:L.: [1971] Identification of high risk groups in breast cancer. Cancer 28. 1381.