

11217
60
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA NO. 3

CENTRO MEDICO "LA RAZA"
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ABR. 20 1994
SERVICIOS
ECOGRAFIA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
MDMR
PLUNCION

CON LA TITULARIDAD DE LA BIOPSIA POR
ASPIRACION CON AGUJA FINA
EN EL DIAGNOSTICO DE CANCER MAMARIO"

ANALISIS RETROSPECTIVO 2 AÑOS
1991-1993 H. G. O. NO.3 "LA RAZA"

Tesis de Postgrado



QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

CENTRO MEDICO LA RAZA
Hosp. de Gineco-Obstetricia
Unidad de Enseñanza e Investigación

P R E S E N T A:

DR. VICTOR MANUEL GALEANA CAMACHO

ASESOR DE TESIS: DR. ARTURO NOVOA VARGAS

MEXICO, D. F.

FEBRERO 1994



**TESIS CON
FALLA DE CREEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS:

A MIS PADRES :POR TODO EL APOYO
BRINDADO EN LOS MOMENTOS DIFICI-
LES PARA LA CULMINACION DE ESTA-
META QUE GRACIAS A ELLOS ALCANCE

A MIS HERMANOS: (ROCIO, DIOSELINA,
LILIANA Y ESTEBAN.) POR TODA SU
CONFIANZA EN MI Y SU APOYO MORAL
EN LOS MOMENTOS DIFICILES.

AGRADECIMIENTOS:

**A DIOS:POR HABERME PERMITIDO VIVIR
PARA LLEGAR A LA META DE MI PROFE -
SION, SORTEANDO TODOS OBSTACULOS DE-
MI CAMINO.**

**A MI ASESOR:EL DR. ARTURO NOVOA
VARGAS. POR TODA SU AYUDA Y CON -
FIANZA PUESTA EN MI PARA LA REALI
ZACION DE ESTE TRABAJO.**

INDICE

| | PAG. |
|--|------|
| INTRODUCCION | 1 |
| ANTECEDENTES HISTORICOS Y CIENTIFICOS..... | 3 |
| RESUMEN | 5 |
| MATERIAL Y METODOS | 7 |
| RESULTADOS | 18 |
| COMENTARIO | 36 |
| CONCLUSIONES | 39 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 41 |

INTRODUCCION.

Es de importancia señalar que el registro nacional más reciente de cáncer mamario en la mujer ocupó el segundo lugar en frecuencia (16%) sólo por debajo del cérvico-uterino (35%) (1).

En un estudio epidemiológico en el hospital ABC, el cáncer de mama ocupó el primer lugar de las neoplasias malignas - diagnósticadas en el año de 1982 (1,2).

Los factores de riesgo se relacionan con la edad, raza, - del primer parto, enfermedad mamaria previa, historia familiar y status endócrino.

A medida que la función ovárica disminuye, la prevalencia del cáncer mamario aumenta. Si el primer parto ocurrió a la edad de 16 años, las posibilidades se reducen a la mitad, en comparación con las pacientes de 30 años o más (3,4).

La edad de mayor riesgo es a partir de los 40 años, incrementándose entre la 5a. y 6a. década de la vida. La historia-familiar adquiere una importancia relevante cuando se ha desarrollado cáncer durante la etapa reproductiva o cuando la madre o hermanas lo han padecido antes de la menopausia, el riesgo se incrementa 8 veces, por lo cual, en el presente estudio-se analiza la importancia de realizar biopsias por aspiración-con aguja fina a toda paciente con tumor mamario o sospecha de cáncer fácil y comodamente como un estudio de pesquisa y diagnóstico en el consultorio. Además de ser económico y accesible por el mínimo material utilizado (5,6,7,8).

La citología por aspiración en tumores sólidos de mama, -- arroja cifras de seguridad diagnóstica del 95% y sensibilidad del 74% con especificidad del 99.6% y un valor predictivo de -

más del 98% considerándose también en los métodos de elección para la evaluación del tejido mamario radiado (5,9,10,11).

En estudios efectuados en forma comparativa la biopsia -- por aspiración y el material obtenido por descarga de pezón se ha visto en los datos recolectados una mayor seguridad diagnóstica para citología por aspiración (5,6).

Además de ser valorada la biopsia por aspiración guiada -- por ultrasonido representando satisfactoriamente la aspiración en tumores menores de 1 cm. y con las mismas conveniencias, -- costo, efecto y determinado los valores de sensibilidad y especificidad ya descrita en otros artículos (6,9,12,13,14).

La biopsia por aspiración se utiliza en un sinúmero de -- eventos tumorales principalmente de origen mamarios, que son -- de interés para este trabajo, en lesiones metastásicas de mama, sin olvidar la utilidad de los resultados en regiones ganglionares que también son buenos (10,15,16,17).

La biopsia con aguja fina nos determinará en forma rápida la característica del tumor: sólido o quístico, orientará al -- médico en forma oportuna la presencia de un carcinoma en la -- mama.

La confiabilidad del estudio es tan alta, que puede ser -- utilizada como método diagnóstico definitivo en caso de ser positiva para cáncer, sin tener que tomar biopsias en quirófano para estudio transoperatorio (ETO) (5,9,10,11).

Agilizará el estudio de la paciente con sospecha de cáncer mamario, para programar una cirugía radical lo más tempranamente posible.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

La historia de la citología de la mama cuenta con pocos años, ya que si bien RECLUS en 1908 comenzó a efectuar la punción en los quistes macroscópicos, está práctica no tenía finalidad histológica (18).

En 1914 aparece descrito citológicamente el primer caso - carcinoma de mama; fue diagnosticado por NATHAN mediante el estudio de la secreción obtenida por el pezón (18,19,20).

.Pero todavía en 1910, el estudio microscópico de las secreciones va más encaminado a la búsqueda de hematíes con el fin de diferenciar las serosas de las serosanguíneas, al intento de establecer diagnósticos histológicos (18,19).

En esta misma fecha YOUNG comienza a practicar punciones-biopsias con estudio histológico del material obtenido (18).

También en 1930 MARTIN y ELLIS publicaron una serie de 65 pacientes estudiadas mediante biopsia por aspiración con aguja fina (18,19,20,21).

El método fue descrito originalmente por BULL en 1899 y avalado por ROSEMON y asociados. En esta biopsia se usa aguja fina para aspirar y obtener material citológico diagnóstico; -- siempre completado por el examen físico y el estudio radiográfico mamario. Esta puede usarse como un sustituto de la biopsia excisional en la vigilancia de mujeres con enfermedad benigna o de alto riesgo.

En 1946 aparecen descritos los criterios citohistológicos de malignidad por JACKSON y SEVEDANCE, pero no es sino hasta 1958 en que PAPANICOLAU y colaboradores ponen a punto la técnica del estudio de las secreciones mamarias, llamando la aten-

ción sobre esta nueva técnica o método de diagnóstico (19,21,-24).

• La aparición del carcinoma mamario ha ido en aumento en forma indiscriminada por lo que ha surgido la necesidad de buscar un mayor número de métodos diagnósticos que sean de utilidad para la detección oportuna de la patología mamaria, a bajo costo.

El cáncer de mama representa la segunda causa de mortalidad por cáncer en las mujeres en nuestro medio, ya que las últimas cifras estadísticas publicadas por la S.S.A., ocupó en 1976 el 7.3% de todos los cánceres (22,23).

La biopsia mamaria por aspiración es uno de los estudios de apoyo para el diagnóstico de cáncer de mama que cuenta con una técnica barata, atraumática y que les ahorra a las pacientes el someterse a cirugías sin un diagnóstico previo, permitiendo al médico, planear más rápido y racionalmente un tratamiento oportuno y eficaz.

Este método es de consultorio, seguro barato y simple de realizar, no requiere de anestesia (25).

Hoy por hoy este método es de gran importancia diagnóstica indispensable dentro del estudio de la paciente ante la sospecha de tumor mamario.

RESUMEN.

Se realizó un estudio de análisis retrospectivo de pacientes a las que se sometió a biopsia punción aspiración con aguja fina en el servicio de oncología (consulta externa) y o durante el acto quirúrgico con estudio transoperatorio (ETO). - En el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico "La Raza". En un período de tiempo de 2 años. (Enero - de 1991 a Enero de 1993). Tomadas todas las pacientes con - - diagnóstico de envío de probable sospecha de Ca. mamario y con antecedentes de importancia para el mismo.

Siendo los principales objetivos:

- 1.- Conocer el grado de confiabilidad diagnóstica de los estudios de citología por aspiración con aguja fina - en patología mamaria.
- 2.- Conocer la utilidad que tiene en nuestro medio la citología por aspiración.
- 3.- Comprobar los resultados citológicos con los resultados histológicos en las biopsias mamarias.
- 4.- Comprobar que ha pesar de los bajos costos y facilidad para realización de la técnica (que puede ser en consultorio), los resultados son satisfactorios.

Los resultados se clasificaron en Benignos, Malignos, Sospechosos e Insatisfactorios.

Según estudio ya realizado por Ortigoza en 1991 en tesis previa del análisis de 50 casos, definiendose como "Sensibilidad" a la incidencia de los resultados positivos que se obtie-

nen cuando se aplica una prueba a una población de pacientes -- que tienen enfermedad. Los resultados falsamente negativos -- son aquellos que se interpretan como negativos, es decir, no -- tienen cáncer cuando de hecho si lo tienen. "La Especificidad" se define como la incidencia de los resultados negativos verdaderos cuando se aplica la prueba a sujetos que no tienen la enfermedad, negatividad en salud. "El Valor Predictivo" se define como el porcentaje de resultados positivos que lo son realmente cuando se aplica la prueba a la población que contiene -- sujetos sanos y enfermos.

"La Eficacia", término también conocido como exactitud -- diagnóstica. Matemáticamente se estableció de la siguiente -- manera:

$$\text{SENSIBILIDAD} = \frac{\text{TP}}{(\text{TP} + \text{FN})} \times 100$$

$$\text{ESPECIFICIDAD} = \frac{\text{TN}}{(\text{TN} + \text{FP})} \times 100$$

$$\text{EFICIENCIA} = \frac{(\text{TN} + \text{TP})}{(\text{TP} + \text{FP} + \text{TN} + \text{FN})} \times 100$$

$$\text{VALOR PREDICTIVO} = \frac{\text{TN}}{(\text{TN} + \text{FN})} \times 100$$

+ TP Positivo, TN Negativo, FP Falso,
FN Falso Negativo.

NOTA: Todos estos parámetros se repitieron para que la interpretación de los resultados tuviera confiabilidad diagnóstica aunado a los antecedentes de resultados -- ya obtenidos (26).

MATERIAL Y METODOS.

Se realizó un estudio de investigación y análisis retrospectivo, revisándose todas las biopsias por punción aspiración con aguja fina, tomadas en la consulta del servicio de oncología y en quirófano durante estudio transoperatorio (ETO) en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico - "La Raza".

En un período de tiempo comprendido del 10. de Enero de -- 1991 a 10. Enero de 1993. Tomadas a pacientes enviadas con -- diagnóstico de probable sospecha de Ca. mamario, T1, T2 y con antecedentes heredofamiliares de importancia para el mismo, -- y/o mastografía con datos sugestivos de malignidad. (Tabla A)- y/o con zonas linfoportadoras positivas.

Para dicho estudio se contó con el apoyo del servicio de anatomía patológica y de expedientes del Archivo Clínico.

En total se analizaron 150 casos de Biopsia punción aspiración con aguja fina.

Tomándose en cuenta los siguientes parámetros:

- Menarca.
- Gesta.
- Para.
- Edad del primer embarazo.
- Lactancia, Tiempo.
- Antecedentes heredo-familiares.
- Uso de Hormonales y Tiempo.
- Características clínicas del tumor.
- Reporte mastográfico.
- Fecha para excisión.

Enmarcándose todos los antecedentes de importancia y apartado para resultado de BPA AF y de Biopsia excisional, con - - cirugía o tratamiento definitivo (TABLA B).

Las muestras fueron tomadas con técnica simple mediante - la aspiración de material en tumor o zona sospechosa con una jeringa desechable 5-10 ml. y aguja calibre del 21 al 24mm. Pre via asepsia de la región con alcohol o agua y jabón.

La técnica o método para fijación de la muestra y procesa miento de la misma (Papanicolau) (TABLA C).

TABLA A

 CLASIFICACION CLINICA DE LOS TUMORES MAMARIOS
 T. N. M. GINEBRA SUIZA. 1987

| | |
|-----|--|
| TO | Tumor no demostrable. |
| TI | Tumor menor de 2 cm. a. Sin fijación a fascia o músculo pectoral. b. Con fijación a fascia o músculo pectoral. |
| T2 | Tumor mayor de 2 cms. y Menor de 5 cms. |
| T3 | Tumor mayor de 5 cms. |
| T4 | Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared del tórax o piel. |
| NO | Ganglios axilares Homolaterales no palpables. |
| N1 | Ganglios homolaterales móviles a. No metastásicos. b- Metastásicos. |
| N2. | Ganglios axilares fijos entre si a otras estructuras. |
| N3 | Ganglios homolaterales supra o infraclaviculares o edema - de brazo. |
| M | Metástasis a Distancia. |

CLASIFICACION POR ESTADIOS.

| ESTADIO | TUMOR | GANGLIOS | METASTASIS |
|---------|--|----------|------------|
| 0 | TO | NO | MO |
| I | T1a | NO, N1a | MO |
| | T1b | NO, N1a | |
| II | TO | N1b | |
| | T1a | N1b | |
| | T1b | N1b | |
| | T2a | NO, N1a | |
| | T2b | NO, N1a | |
| | T2a | N1b | |
| | T2b | N1b. | |
| III | Cualquier T3 con cualquier N. | | |
| | Cualquier T4 con cualquier N. | | |
| | Cualquier T con N2 | | |
| | Cualquier T con N3 | | |
| IV. | Cualquier T con cualquier N pero con M1. | | |

TABLA B.

TINCION DE PAPANICOLAU MODIFICADA

| | |
|--------------------------|--------------|
| ALCOHOL DEL 96 | 10 minutos. |
| AGUA DESTILADA | LAVADO |
| HEMATOXILINA | 3 minutos. |
| AGUA DESTILADA | LAVADO |
| ALCOHOL ACIDO | 30 segundos. |
| AGUA DESTILADA | LAVADO |
| ALCOHOL AMONIACAL | 30 segundos. |
| AGUA DESTILADA | LAVADO |
| COLORANTE DE ORANGE | 3 minutos. |
| ALCOHOL 96 | LAVADO |
| ALCOHOL 96 | LAVADO |
| COLORANTE POLICROMA | 3 minutos. |
| ALCOHOL 96 | LAVADO |
| ALCOHOL 96 | LAVADO |
| ALCOHOL ABSOLUTO + XILOL | LAVADO |
| XILOL | LAVADO |
| XILOL | LAVADO |
| XILOL | LAVADO |
| XILOL | LAVADO |
| BALSAMO Y CUBREOBJETOS | |

TABLA C

BIOPSIA PUNCIÓN ASPIRACION CON AGUJA FINA DE TUMORES DE --
MAMA, T1, T2 Y PACIENTES CON ANTECEDENTES Y SOSPECHA DE MALIGNI-
DAD PARA Ca. DE MAMA.

NOMBRE _____ CEDULA _____
EDAD _____

ANTECEDENTES POSITIVOS PARA Ca. DE MAMA:

MENARCA _____ MENOPAUSIA _____ GESTAS _____ PARA _____
EDAD DEL PRIMER EMBARAZO _____ LACTACION _____ TIEMPO _____
USO DE HORMONALES _____ TIPO _____ TIEMPO _____

ANTECEDENTES DE PATOLOGIA MAMARIA:

CARACTERISTICAS CLINICAS DEL TUMOR O LESION.

TIEMPO DE EVOLUCION _____

TAMAÑO _____

LOCALIZACION _____

CONSISTENCIA _____

SUPERFICIE _____

PROFUNDIDAD _____

GANGLIOS (+) _____ (-) _____

OTRAS (SECRECIÓN) (RETRACCION) (DOLOR) (CAMBIOS DE COLOR) _____

REPORTE MASTOGRAFICO: FECHA. _____

FECHA PARA BIOPSIA EXCISIONAL _____

FECHA DE BIOPSIA POR PUNCIÓN DE ASPIRACION CON AGUJA FINA _____

| | | |
|--------------|-----|---------------------|
| MALIGNO | () | OBSERVACIONES |
| BENIGNO | () | _____ |
| SOSPECHOSO | () | _____ |
| INSUFICIENTE | () | _____ |

PROCEDIMIENTO O TRATAMIENTO QUIRURGICO FINAL:

TUMORECTOMIA ()

CUADRANTECTOMIA ()

MASTECTOMIA TIPO ()

OTROS ()

TABLA C.

Cuestionario utilizado para recopilación de datos de las pacien-
tes incluidas en este estudio de análisis retrospectivo.

TECNICA DE REALIZACION DE (BPAAF).

Las características que capacitaron a esta técnica como un método útil y práctico para el estudio de las lesiones de mama, se basan en su sencillez y posibilidad de efectuarla ambulatoriamente, en no producir dolor a la paciente y por lo tanto, no necesitar ningún tipo de anestesia, en no determinar hemorragias e impedir la posibilidad de activaciones o siembras metastásicas de un nódulo tumoral maligno. Aunado a ello, se consigue un diagnóstico de relación directa con la histología. Pues bien, todo esto se puede conseguir con un diámetro de aguja que no rebase 0.6 mm, que al rebasarse se puede aumentar la cantidad de material a obtener para el estudio, pero también se provocará dolor al efectuar la punción, además de pequeñas hemorragias y se puede imputar la posibilidad de diseminación y será necesario la utilización de mayor utillaje (Figura 1).

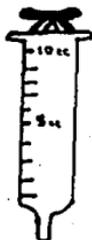
La punción se efectúa con la aguja montada sobre jeringa de plástico desechable, la cual se sostiene firmemente con una mano, y con los dedos de la otra se inmoviliza la tumoración o zona sospechosa a puncionar, atravesándose decididamente la piel y el tejido subcutáneo hasta llegar a la zona que se requiere puncionar (FIGURA 2)

En el momento en que la aguja se pone en contacto con el tumor o zona sospechosa, apreciamos características de dureza por transmisión a través de la jeringa (en caso de lesión sólida), este hecho tiene su valor práctico, pues la experiencia nos avisará en este momento de la posibilidad de encontrarnos ante un quiste y no una tumoración sólida (FIGURA 3) aún antes de haber efectuado una aspiración.

MATERIAL UTILIZADO PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA
(BIOPSIA PUNCION ASPIRACION CON AGUJA FINA) FIGURA 1.



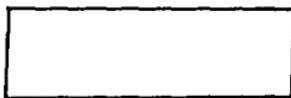
JERINGA 5 ml.



JERINGA 10 ml.



AGUJA 21-24 ml



PORTA OBJETOS.



GITO_SPRAY.

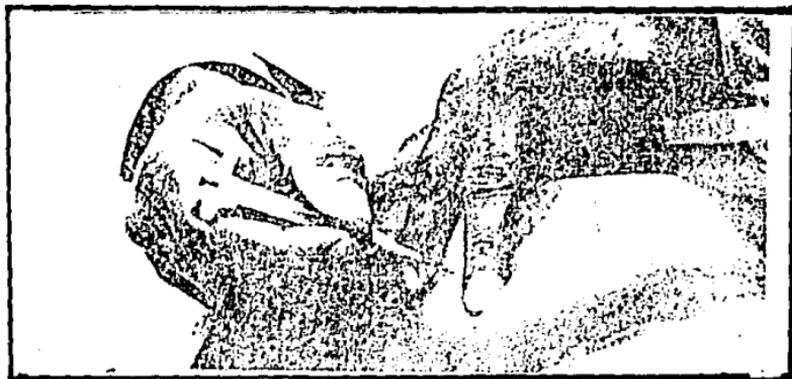


FIGURA 2. FIJACION DE LA GLANDULA MAMARIA ,Y FORMA DE PUNCION DE LA LESION.

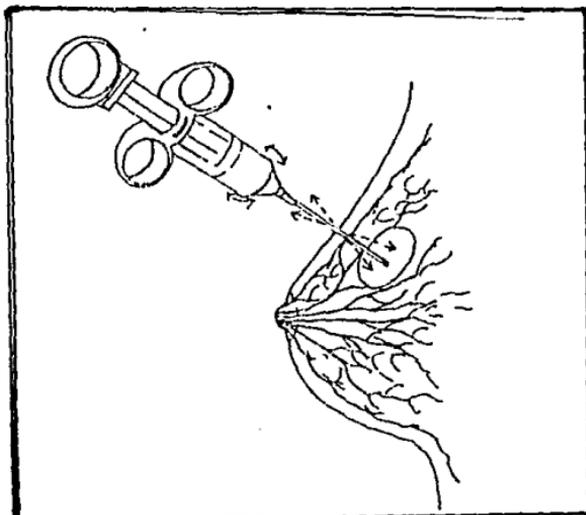


FIGURA 3. TECNICA DE ASPIRACION EN FORMA MULTICENTRICA. MULTICENTRICA.

Si se trata de un quiste sentiremos al contacto de la aguja con la pared del quiste una sensación de menor dureza que -- para el caso de los tumores sólidos. Esta especial sensación -- nos anima a penetrar más profundamente hasta llegar a notar que hemos atravesado la cápsula. Es entonces cuando aspiramos lentamente y obtenemos el líquido contenido en el quiste, que se muestra de un color variable y con diferentes grados de fuidéz.

Esta descripción corresponde a la función típica de un -- quiste, pero no todos los casos son iguales, pudiendo encontrar cápsulas duras, con un marcado componente de fibrosis y de gran espesor que en el primer momento nos inducen a pensar en la -- existencia de un tumor sólido. En estos casos sólo si profundizamos lo suficiente, incluso atravesando la tumoración y aspirando inmediatamente después, obtendremos el material necesario para el estudio.

La explicación radica en las características histológicas de diferentes tipos de frotis en relación al lugar donde se -- efectuó la punción, así encontramos casos de "frotis sucios" -- con abundantes detritos celulares y sustancias de fondo sero-hemorrágicas, en los que el estudio minucioso de todo el frotis -- no nos muestra el suficiente número de células no destruidas -- que nos permita concretar su malignidad o benignidad.

Nos hallamos ante el caso de una punción profunda en un -- carcinoma que ha sufrido fenómenos de necrobiosis en su parte -- central. En estos casos debemos efectuar la punción en las zonas periféricas del tumor, en las más superficiales, casi de -- forma tangencial.

El resto de las tumoraciones no presentan características especiales y únicamente debemos tener siempre en cuenta la necesidad de procurarnos la mayor información posible de las diferentes zonas del tumor mediante punciones repetidas a distinto nivel.

Al llegar a la tumoración introducimos la aguja en él a una profundidad variable dependiendo del tamaño de la misma y una vez adentro, aspiramos con fuerza de forma sostenida sobre el émbolo. En este momento, dependiendo de las características de la jeringa y si disponemos o no de ayudante (enfermera), podemos optar por dar posibilidades diferentes: una, mantener la presión sobre el émbolo hasta sacarlo fuera del cuerpo de la jeringa; otra, llegando un momento en que la presión es difícil de resistir, si no disponemos de un aplicador especial, concebido para este fin, pedimos al ayudante (enfermera) que retire el cuerpo de la jeringa de la cabeza de la aguja mientras nosotros mantenemos la presión. Con cualquiera de los dos métodos, referidos naturalmente a punciones de masas sólidas, conseguimos el mismo fin, liberar el vacío y almacenar el material aspirado en la aguja y émbolo.

Esta maniobra la repetimos varias veces sin llegar a desprender la aguja de la masa tumoral o zona sospechosa, pero variando la profundidad y dirección de la misma. Es muy conveniente el volver a puncionar otras veces en diferentes lugares, de la tumoración, con el fin de asegurarnos la mayor cantidad posible de material para el estudio y al obtenerlo de diferentes zonas, ya que pueden existir varios tipos de lesiones dentro de la misma masa tumoral.

Gracias a la inocuidad del método y a la falta de molestias en la paciente, podemos repetir estas punciones con absoluta libertad.

Una vez retirada la aguja, siempre unida al cuerpo de la jeringa, introducimos el émbolo de nuevo y presionamos sobre él con fuerza para que el paso del aire al salir a través de la aguja impulse el material obtenido y lo depósitemos en un portaobjetos limpio colocado a pocos milímetros de la punta de la aguja, inmediatamente se debe teñir con una solución fijadora (citospray). (FIGURA 4)

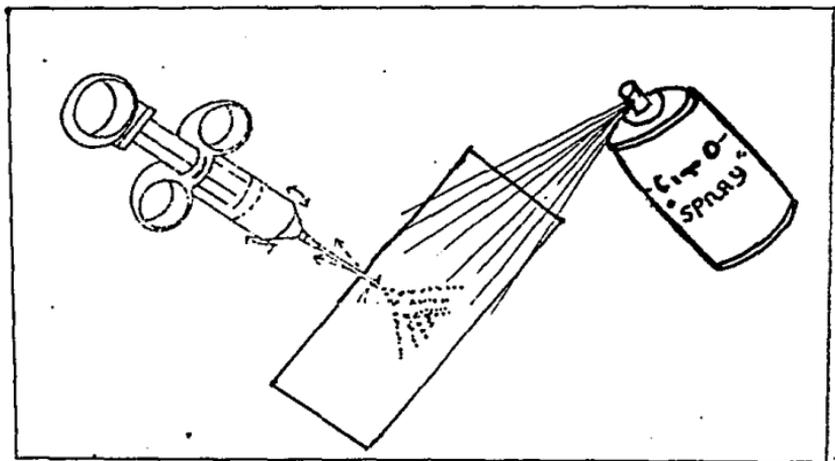


FIGURA 4. TECNICA DE FIJACION DE LA MUESTRA.

RESULTADOS

De un total de 150 casos analizados de pacientes a quienes se realizó Biopsia por punción aspiración con aguja fina, se encontró material de 130 tumoraciones sólidas (86.6%), 15 tumoraciones quísticas (10%), y 5 lipomas mamarios (3.4%). (Gráfica 1)

De las 150 biopsias analizadas, se consideraron benignos - 85 (56.6%), 50 se diagnosticaron como cáncer mamario (33.4%), - todos confirmados con biopsia excisional, y de las muestras restantes 15 se consideraron como insuficientes o inadecuadas para el diagnóstico, pero que finalmente correspondieron a tumoraciones benignas (10%). (Gráfica 2)

En relación a la edad se encontró que los tumores malignos se presentan principalmente entre la 5a. y 6a década de la vida en un 35% y con otro pico entre la 8va. y 9a década en un 24%. - (Gráfica 3). Para los tumores benignos su mayor incidencia - - fué entre la 4a. y 5a década (49%). (Gráfica 4)

El inicio de la menarca de los 9-13 años para malignos 80% 14-20 años 20% (Gráfica 5). Menarca de los 9-13 años para benignos 70%, 14-20 años 30% (Gráfica 6).

En relación a la primera gestación antes de los 20 años, -- 30% para malignos y 40% para benignos, MFQ 30% (Gráfica 7). -- Primera gestación después de los 30 años; 30% malignos, 10% - - benignos, MFQ 60% (Gráfica 8).

De las 150 pacientes 12 eran núbiles 8%, las cuales no presentaron relación alguna para cáncer de mama.

La ingesta de hormonales se relacionó tanto en tumores - - benignos y malignos con porcentajes de 39% Benignos, 52% Malignos

• nos (Gráfica 9 y 10). En pacientes que los utilizarón de - - 2 años en adelante.

La ausencia de lactación se asoció en altos porcentajes a la presencia de lesiones benignas en un 70%, y Malignas 60% - - (Gráfica 11 y 12).

En relación a su localización de acuerdo a la glándula mamaria derecha, malignos 71%. Benignos 29%. Glándula mamaria izquierda malignos 73.9% Benignos 26.1% (Gráficas 13 y 14).

En relación a su aparición por cuadrante mamario fue el -- siguiente. Para tumores Malignos: CSE 42%, CSI 14%, CIE 21%, -- CII 19% Retroaereolar 4%, (Gráfica 15). Para tumores Benignos:- CSE 80%, CSI 15%, CIE 5%, CII 0%, Retroaereolar 0% (Gráfica 16).

El tiempo de evolución de las tumoraciones vario de 15 - - días a 20 meses y de 50 de las 150 pacientes analizadas en este estudio (Cuadro I).

En relación a la paridad se encontró que que de las pacientes analizadas en este estudio un 50% con 2 embarazos un total de 25 pacientes a quienes se diagnóstico Ca. mamario.

El volumen tumoral más frecuente fué de 2-4 cms (T2) con - un porcentaje de 64% para malignos y 56% para benignos (Gráfica 17).

En cuanto a su característica clínica del tumor se encontró que el mayor porcentaje era el de las tumoraciones sólidas, tanto para malignos (88%) como benignos (84%) (Gráfica 18).

La mastografía se encontró en este estudio de análisis que solamente se realizó en pacientes que tenían muchos factores de riesgo para patología mamaria y a las mayores de 35 años en adelante (66%) de los casos analizados. Encontrándose una especí-

ficidad del 92%, con sensibilidad del 61.7% y eficacia diagnóstica del 73.58%.

Por lo tanto la biopsia por punción aspiración con aguja fina resulta ser un método diagnóstico que nos puede ser útil, por sus bajos costos y fácil técnica de realización en forma ambulatoria que nos aporta un gran adelanto para la detección temprana de lesiones tanto malignas como benignas, como una sensibilidad de 95% y especificidad del 96% y de un valor predictivo del 95% y eficiencia del 36% con falsas negativas del 3% -- (26).

Se reportaron como resultados definitivos por histopatología.

1. Comedocarcinoma en un 5.4%
 2. Carcinoma Ductal infiltrante poco diferenciado 18%.
 3. Tumor Phylloides en un 10%.
 4. Fibroadenoma y lesiones de Mastopatía fibroquística en un -- 60%.
 5. Lipoma en un 6.6%.
- (Gráfica 19).

El tratamiento en caso de tumores malignos es mencionar:-- La Tumorectomía con límites quirúrgicos amplios 11%, (Gráfica - 20). Cuadrantectomía con disección radical de axila 25.5% y La-mastectomía Radical modificada Tipo Patey 63.5% de los casos.

El tratamiento realizado para los tumores benignos fue -- 100% de los casos tumorectomía.

El tratamiento seguido complementario posterior a la cirugía en los tumores malignos, fue: Radioterapia en 44%. Quimioterapia en el 40% y una combinación de ambos en el 40% y una combinación de ambos en el 16%. Todo esto secundariamente que el 67% se reportó con ganglios, positivos, 21% permeación vascular

y trombos neoplásicos, y en 6% con lesiones en border line.

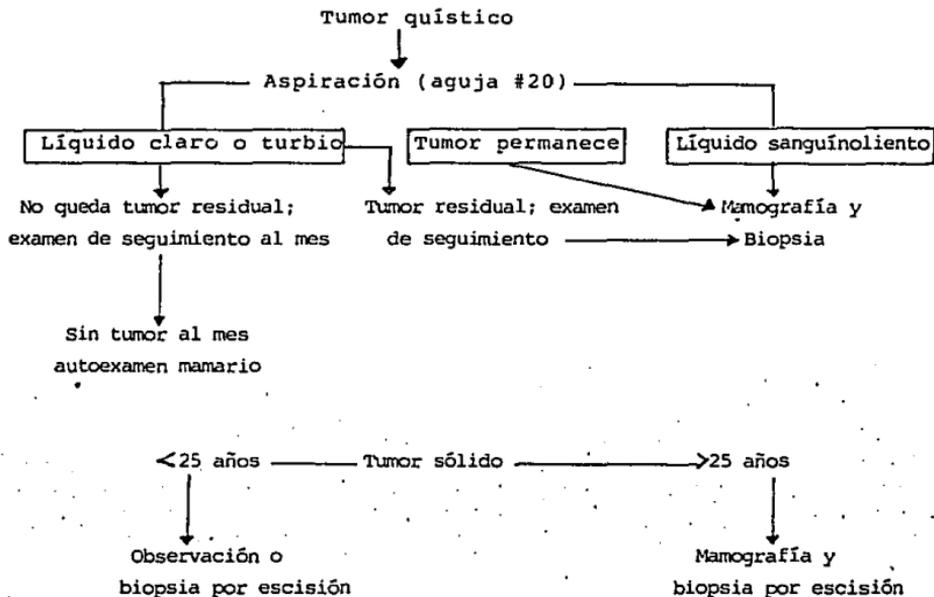
De las lesiones benignas el 35% se encuentran en control--por CE. de las pacientes con factores de riesgo y antecedentes-heredofamiliares con importancia para los mismos, el 65% restante se dió de alta con pase a UMF de control (Gráfica 21).

CUADRO I

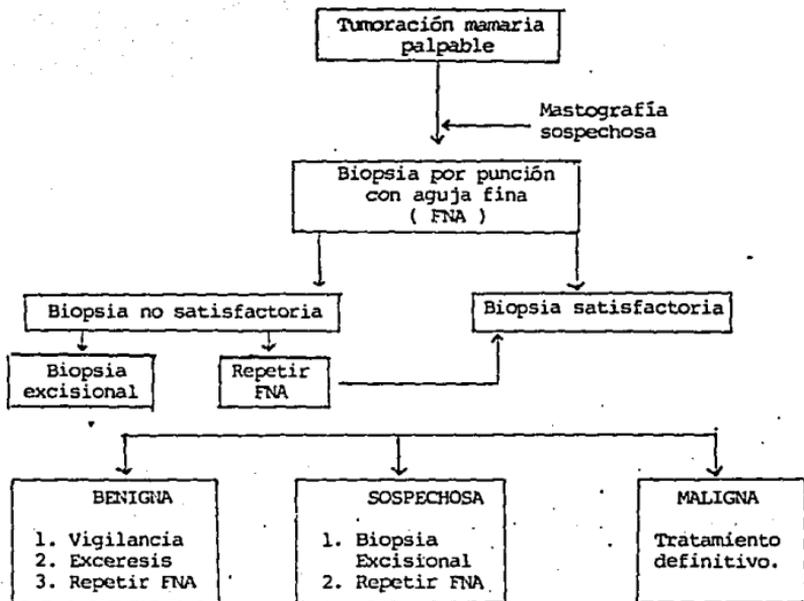
TIEMPO DE EVOLUCION DE LAS TUMORACIONES MAMARIAS
MALIGNAS.

| TIPO DE CANCER | TIEMPO | OBSERVACIONES |
|---|--------------------|---|
| COMEDOCARCINOMA | 3 MESES | TRAUMATISMO MAMARIO LEVE |
| CARCINOMA DUCTAL IN- FILTRANTE POCO DIFE- RENCIADO. | 15 DIAS 2 MESES | DOLOR MAMARIO IMPORTANTE TUMORACION MAMARIA IMPOR- TANTE. |
| TUMOR PHYLLODES | 1 AÑO | RETRACCION DEL PEZON. |

GINECOLOGIA ONCOLOGICA.

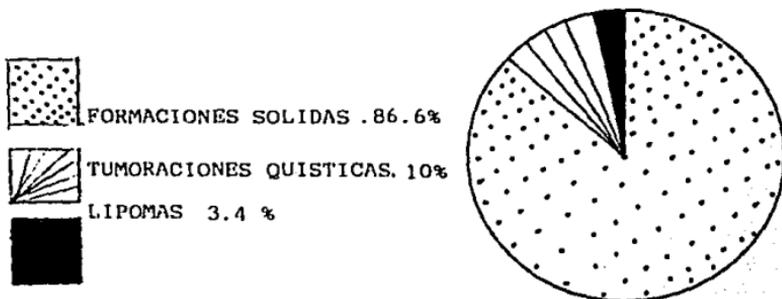


Manejo de los tumores probablemente benignos de la columna.



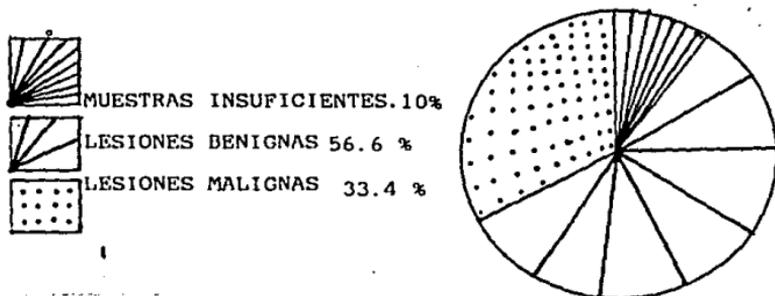
TRATAMIENTO DE UN TUMOR DE MAMA PALPABLE
 Clín Obst y Ginecol 1989(4):784

PORCENTAJES DE DISTRIBUCION PARA LAS TUMORACIONES MAMARIAS
SEGUN SU CARACTERISTICAS.



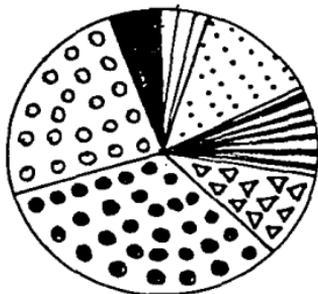
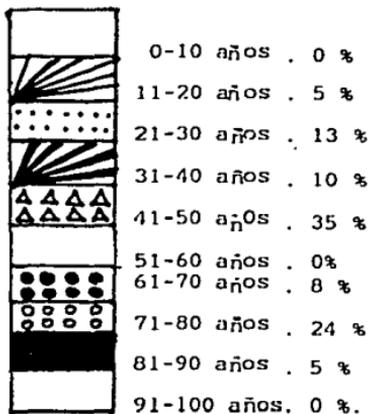
GRAFICA 1.

PORCENTAJE DE DISTRIBUCION SEGUN EL TIPO DE LESION .



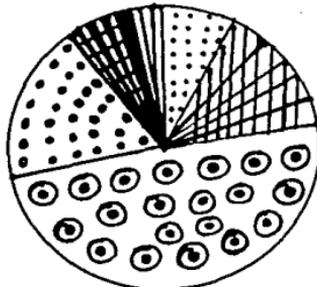
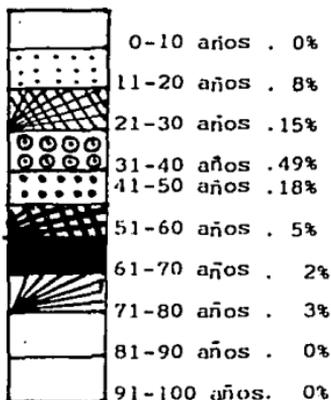
GRAFICA 2.

PORCENTAJE PARA TUMORACIONES MALIGNAS EN RELACION CON LA EDAD.



GRAFICA 3.

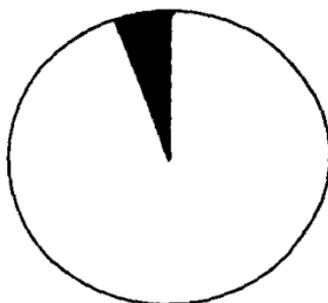
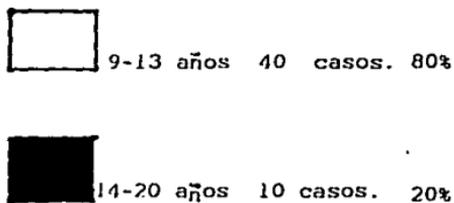
PORCENTAJE PARA TUMORACIONES BENIGNAS EN RELACION A LA EDAD:



GRAFICA 4.

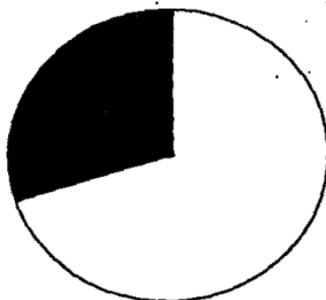
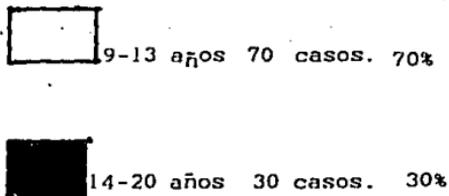
(27)

PORCENTAJE PARA TUMORES MALIGNOS EN RELACION CON LA MENARCA



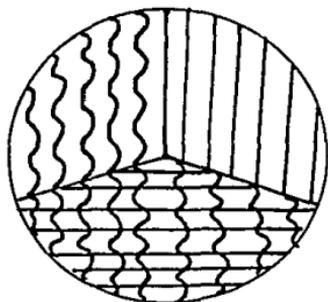
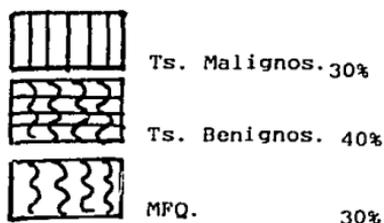
GRAFICA 5.

PORCENTAJE PARA TUMORACIONES BENIGNAS EN RELACION CON LA MENARCA.



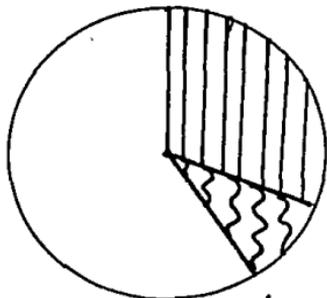
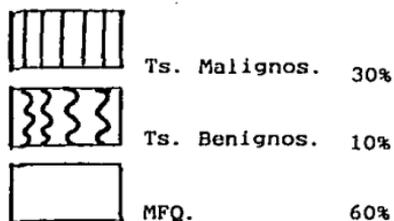
GRAFICA 6.

PORCENTAJE DE APARICION DE TUMORES MALIGNOS Y BENIGNOS EN RELACION A LA EDAD DEL PRIMER EMBARAZO, ANTES DE LOS 20 AÑOS.



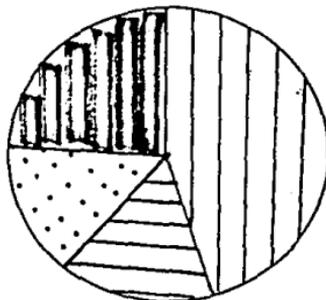
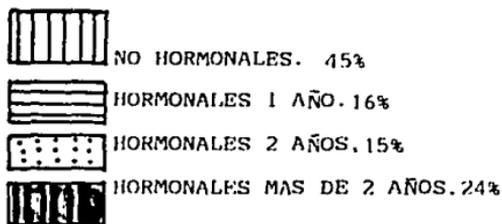
GRAFICA 7.

PORCENTAJE DE APARICION DE TUMORES MALIGNOS Y BENIGNOS EN RELACION A LA EDAD DEL PRIMER EMBARAZO, DESPUES DE LOS 30 AÑOS.



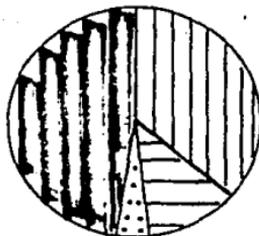
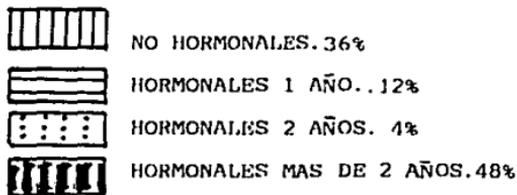
GRAFICA 8.

PORCENTAJE DE APARICION DE TUMORES MAMARIOS BENIGNOS EN RELACION AL USO DE HORMONALES Y SU TIEMPO DE EMPLEO.



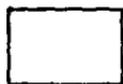
GRAFICA 9.

PORCENTAJE DE APARICION DE TUMORES MAMARIOS MALIGNOS EN RELACION AL USO DE HORMONALES Y SU TIEMPO DE EMPLEO.



GRAFICA 10.

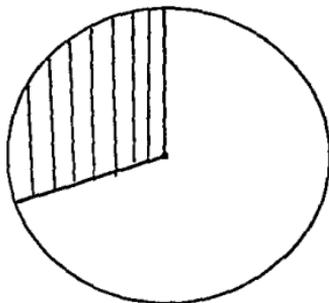
PORCENTAJE DE APARICION PARA TUMORES BENIGNOS EN RELACION A-LACTANCIA.



SIN LACTANCIA
35 casos. 70%



CON LACTANCIA
15 casos. 30%

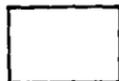


GRAFICA 11.

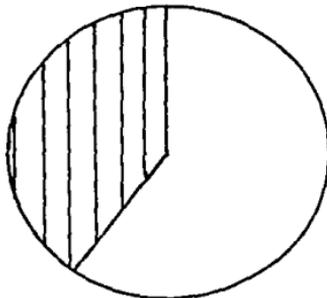
PORCENTAJE DE APARICION PARA TUMORES MALIGNOS EN RELACION A-LACTANCIA.



CON LACTANCIA
40 casos. 40%

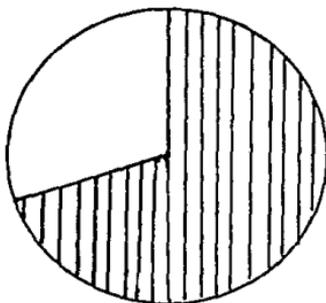
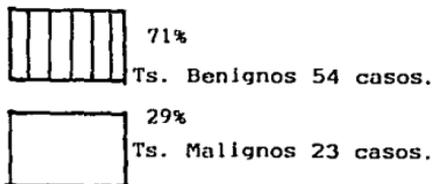


SIN LACTANCIA
60 casos. 60%



GRAFICA 12.

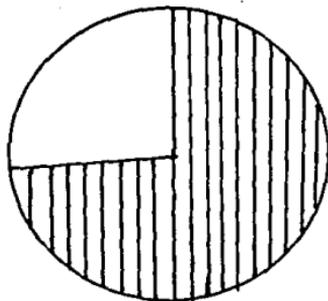
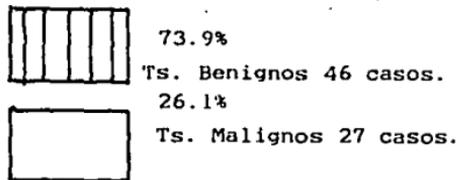
LOCALIZACIÓN MAS FRECUENTE EN LA MAMA DERECHA PARA TUMORES - BENIGNOS Y MALIGNOS.



TOTAL DE CASOS 77

GRAFICA 13.

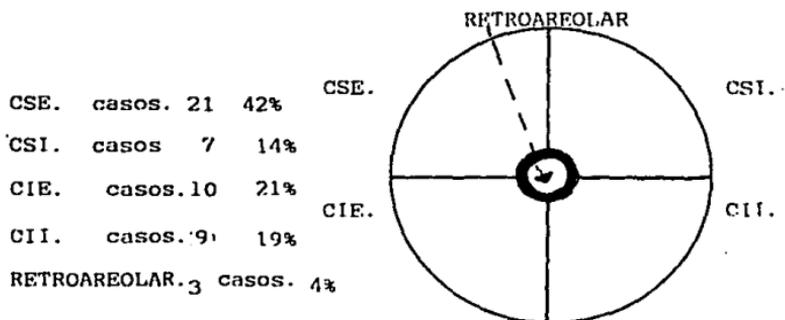
LOCALIZACION MAS FRECUENTE EN LA MAMA IZQUIERDA PARA TUMORES - BENIGNOS Y MALIGNOS.



TOTAL DE CASOS 73

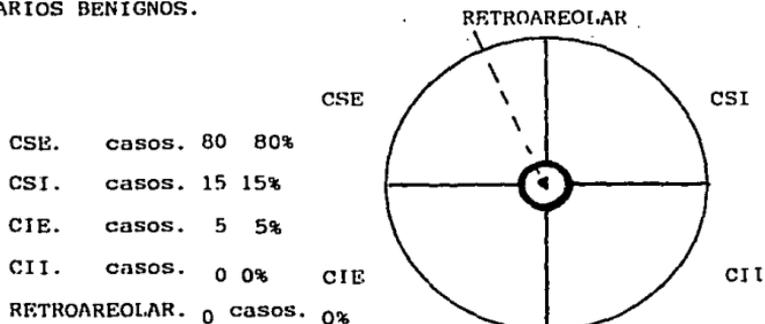
GRAFICA 14.

PORCENTAJE DE FRECUENCIA DE APARICION SEGUN EL CUADRANTE, PARATUMORES MAMARIOS MALIGNOS.



GRAFICA 15.

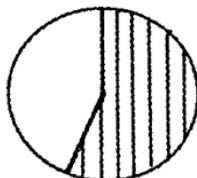
PORCENTAJE DE FRECUENCIA DE APARICION SEGUN EL CUADRANTE, PARAMAMARIOS BENIGNOS.



GRAFICA 16.

PORCENTAJE DE FRECUENCIA DE APARICION SEGUN VOLUMEN DEL TUMOR PARA LESIONES BENIGNAS Y MALIGNAS.

GRAFICA 17.



BENIGNOS.

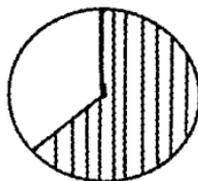
44 %



Menos de 2 cms. 44 casos.



Mas de 2 Cms. 56 casos.



MALIGNOS.

36 %



Menos de 2 cms. 18 casos.



Mas de 2 Cms. 32 casos.

PORCENTAJE DE APARICION EN CUANTO A SUS CARACTERISTICAS CLINICAS Y CONSISTENCIA. PARA TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS.

GRAFICA 18.



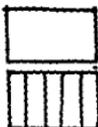
BENIGNOS.

84 %

DUROS. 84 casos.

16 %

OTROS. 16 casos.



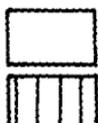
MALIGNOS.

88 %

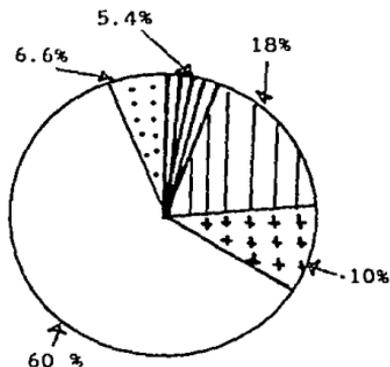
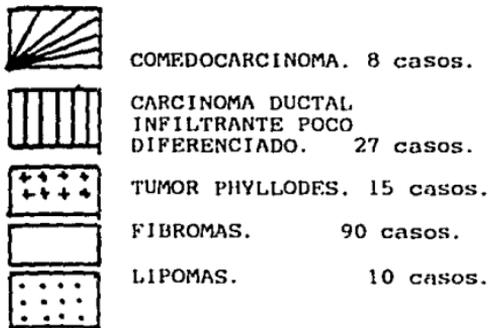
DUROS. 44 casos.

12 %

OTROS. 6 casos.

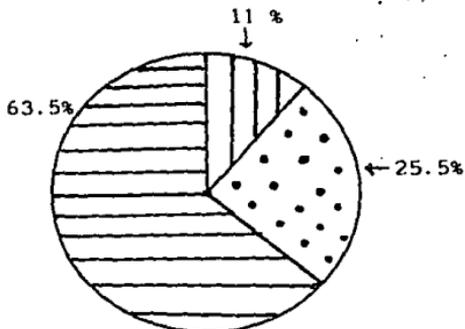
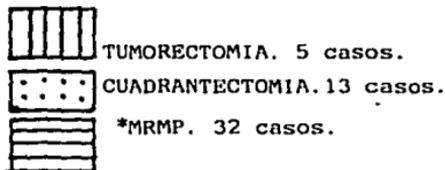


**PORCENTAJE DE REPORTE HISTOPATOLOGICO DEFINITIVO.
PARA TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS.**



GRAFICA 19.

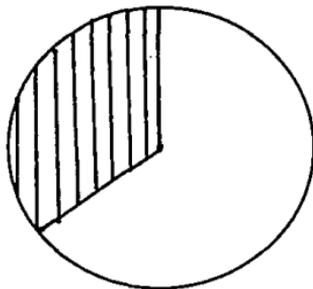
**PORCENTAJE EN RELACION AL TRATAMIENTO QUIRURGICO FINAL-
PARA TUMORES MALIGNOS.**



GRAFICA 20.

* MASTECTOMIA RADICAL MODIFICADA TIPO PATEY.

PORCENTAJE DE LESIONES BENIGNAS EN PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO PARA PATOLOGIA MAMARIA MALIGNA, Y SIN FACTORES DE RIESGO.



65 %

GRAFICA 21.

SIN FACTORES DE RIESGO. 65 casos..Alta a Domicilio.



35 %

CON FACTORES DE RIESGO. 15 casos. vigilancia periódica de su evolución.

COMENTARIO

A pesar de que la biopsia por aspiración con aguja fina se ha venido utilizando desde 1930 en algunos centros de E.U., y en Suecia, (18,19,34); todavía no se ha alcanzado la amplia popularidad que este método se merece. Quizás ésta ha sido una consecuencia del énfasis que se ha puesto en la "sistemática de cada institución". Así se establece siempre una competencia -- con la biopsia histológica habitual en detrimento de la biopsia por aspiración.

No obstante, como contrapartida, la mayor aplicabilidad de la biopsia por aspiración con aguja fina, reside en posibilidad de utilizarla como primera opción en la primera visita de la paciente con patología mamaria (24,27,28,29,30).

Debe recurrirse a la biopsia quirúrgica en las lesiones -- mamarias siempre que al clínico le preocupe la tumoración independientemente de los resultados de la biopsia por aspiración o de la mastografía (24). Sin embargo el examen de las lesiones mamarias mediante la biopsia por aspiración presenta muchas ventajas. Psicológicamente el saberse portadora de una lesión no diagnosticada en la mama es causa de una gran ansiedad en la -- gran mayoría de las mujeres por lo tanto, es obvia la importancia de un indicador fiable de la verdadera naturaleza de las lesiones antes de la intervención quirúrgica (19). En todas las mujeres con mastopatía fibroquística, la biopsia por aspiración es un excelente método coadyacente para el control evolutivo, pudiendo evitarse gracias a este, procedimientos quirúrgicos -- adicionales.

El material obtenido en la biopsia por aspiración, en una mujer joven con un fibroadenoma "evidente" puede revelar la presencia de un carcinoma (31). En pacientes neoplásicas de edad-

avanzada y debilitadas, el tiempo que se precisa para realizar la biopsia preoperatoria por congelación puede eliminarse se -- dispone de una biopsia por aspiración considerada como inequivocadamente maligna (32,33).

Los nódulos y gánglios linfáticos superficiales persistentes requieren siempre de un diagnóstico. La biopsia por aspiración en estos casos ha demostrado ser fácil y de gran exactitud (4%). En los pacientes con afectaciones malignas ya conocidas, la aspiración es un método preciso para detectar metástasis. La aspiración puede ser útil en los casos de tumores ocultos, preparando el campo para otros procedimientos antes de la hospitalización (24,31,34).

Aunque los autores poco familiarizados con el procedimiento han subrayado la posibilidad de complicaciones secundarias a la biopsia por aspiración con aguja fina, casi no existen informes bien comprobados en la literatura; los informes citados de forma imprecisa se refieren a complicaciones observadas tras -- biopsias practicadas con aguja VIM SILVERMAN que es de gran -- calibre. En nuestros casos no se han reportado signos de diseminación tumoral con este método (32). Con respecto a la diseminación local de células tumorales a lo largo del trayecto de la punción, no encontramos clínicamente en ningún caso se hubiere producido y señalado que en su revisión de la literatura no se ha encontrado ningún caso concreto de extensión local de la tumoración provocada por la biopsia por aspiración con aguja -- fina (calibre 21-24 mm).

En conclusión se ha demostrado que la biopsia por punción-aspiración con aguja fina es un procedimiento diagnóstico de -- gran importancia si se realiza con esmero y dándosele la importancia que se merece, siendo los resultados fáciles de interpretar y de gran exactitud. Esto puede evitar a la paciente de intervenciones quirúrgicas importantes. La biopsia por aspira-

ción con aguja fina debería de ser utilizada por todos los clínicos, practicándose siempre que sea posible durante la primera consulta de la paciente ante sospecha de malignidad.

Nuestros resultados obtenidos estadísticamente en comparación a estudios realizados en el extranjero son semejantes y de igual manera con estudios ya realizados en nuestro hospital aun que con un menor número de pacientes en 1991 (50 pacientes) - - pero con resultados semejantes (26).

CONCLUSIONES

- I. La frecuencia del cáncer mamario y de la mastopatía fibroquística, encontrados en la población femenina es - - mayor probablemente debido a una insuficiente detección.
- II. El cáncer mamario se presentó con mayor frecuencia después de la tercera década de la vida.
- III. La localización más frecuente de los tumores mamarios -- malignos y benignos se observó en el cuadrante superior-derecho.
- IV. El inicio de vida sexual activa temprana y la paridad no tuvieron relación con la presencia de patología mamaria- pero si la edad del primer embarazo.
- V. La citología mamaria por aspiración con aguja fina dió - un 90% de resultados positivos en los estudios realizados y únicamente 10% de muestras insuficientes para el diagnóstico.
- VI. Todos los cánceres mamarios diagnósticados por Biopsia - Punción Aspiración con Aguja Fina fueron confirmados - - 100% por estudio histopatológico.
- VII. Todas las muestras deben ser analizadas por personal calificado y con experiencia en el procesamiento de las -- mismas.
- VIII. A toda paciente con patología mamaria evidente o sospe-- chosa de malignidad se debe realizar biopsia punción por aspiración con aguja fina.
- XIX. La no lactancia y menarca temprana están relacionados - -

como factores de importancia para la obtención de patología mamaria maligna.

- X. Se confirmó que la obesidad es un factor coadyuvante-- para riesgo de enfermedad mamaria, secundariamente al comportamiento de la enfermedad (estrogenismo persistente).
- XI. El uso de hormonales no se considera en la actualidad-- como riesgo para obtención de patología mamaria si se trata de compuestos progestágenos.
- XII. En conclusión la Biopsia por aspiración con aguja fina demuestra ser un método diagnóstico útil y certero de bajo costo y fácil de realizar en forma ambulatoria -- que, tiene una alta especificidad y sensibilidad para ser realizada por el clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Cassab H, Barroso E, Samtoago P. Progresos recientes en el registro del cáncer en el IMSS. Rev. Méd. IMSS México; 1986; 24:125.
- 2.- De la Vega G., Estadísticas de las neoplasias malignas - diagnósticadas en el departamento de patología del Hospital ABC de México en 1982. Anal Med. Hosp. ABC. 1984; 29: 4-7.
- 3.- Hulka, Bs. Effect of exogenous estrogen on post menopausal Women. The Epidemiologic evidence. Obstet and Gynecol Surgery; 35:380. 1980
- 4.- Lyle, K.C. Female breast Cancer: distribución, Risk Factors and efect of steroid contraception. Obstet Gynecol -- Surgery; 1980: 35-413.
- 5.- Watson D., et al. Aspiración cytology and ist Relevace to the diagnosis of solid Tumors of the breast. Surg Gynecol- obstet 1987; 165 (5): 435-41.
- 6.- Knight C.D. et al. Aspiración of the breast and Nipple Discharge Cytology. Surgery Gynecology Obstetrics. 1986; 163: 415-20.
- 7.- Preece PE. et al. Cytodiagnosis and other methos of biopsy- in the modern managemen of breast cancer. Semin-Oncol; 1989 : 5 (2): 69-81
- 8.- Fukal J., Hudcova D., Thin-Needle aspiración cytology of -- the mamary gland. CesĀ-Pathol. 1989. 25(2): 65-77.
- 9.- Lever J., Fine Needle Aspiración cytology. J Clinical Pathol. 1987; 38: I-II.

- 10.- Biboo M., et al. stereotaxic fine needle aspirati3n cytology of clinically occult malignant and premalignant breast-lesi3ns. Acta Cytol; 1988. 32(2):193-200.
- 11.- Lenart B., MD. Aspirati3n Cytology of Radiati3n-inducet -- Changes of Normal breast Epithelium. Acta Cytol. 1986;169-(2):309-310.
- 12.- Fornage D.B., et al. breast Masses: US-Guided Fine Needle-aspirati3n biopsy Radiology. 1987;162(2):309-310.
- 13.- Friesell J., et al. Additional value of fine needle aspira3n biopsy in a mammographic trial. Br. Journal Surgery;-1989.76(8):840-843.
- 14.- Logan WW., Hoffman NY, Diabetic Fibrous breast disease radiology; 1989.172(3):667-670.
- 15.- Nash D.J., Diagnosis of Recurrent gynecologic malignancy - With Fine Needle From Aspirati3n Cytology. Obstet Gynecol. 1988;71(3pt):33-37.
- 16.- Kletters to the Editors. Progesterone-receptor Assay in -- Fine Needle Aspirates of breast tumors. Acta Cytol. 1988; 71(3):496-7.
- 17.- Gupta RK., et al. Immunocytochemical and ultraestructural-diagn3sis of rare mixed apocrine-medullary carcinoma of -- breast in a Fine needle aspirate. Acta Cytol. 1989;33(1): 104-8.
- 18.- Azua J., Diagn3stico citol3gico en patología mamaria. Pu--blicaciones M3dicas Espaxs;1979:1-30.

- 19.- Galandra D., y col., Punción con aguja fina en el diagnóstico de los tumores de la mama. Prensa médica Argentina; - 1974;57,21,11,2112.
- 20.- Tilke S., Kline and Hunter S., Neal. biopsia por aspiración con aguja: Valoración Crítica. JAMA de México, 1978; Vol. 3;200-4.
- 21.- Cxille G., Jr., G. Better: Use of aspiración Biopsy Cytology. Consultant. 1974;14:37-49.
- 22.- Olper P., Epidemiología de las neoplasias. Registro de -- Patología neoplasica del IMSS. Salud Pública de México, -- XVII;1975.4:543-53.
- 23.- Olper P., México: Mortalidad por neoplasia. boletín de la oficina Sanitaria Panamericana. XCI. 1981;4318-323.
- 24.- Haagensen, CD., Enfermedades de la mama. Editorial Beta - S.R 1973:506.
- 25.- Gardecki T., Hoghin, BM, Melcher DH, Smith RS: Aspiración-cytology in the preoperative management fo breast cáncer.- Lancet. 1980;26:199-215.
- 26.- Otigoza C. Biopsia por Punción aspiración con aguja fina-- en tumores de mama T1 y T2, Tesis de post-grado, HGO. No. 3 CMR. 1991.
- 27.- Kline T S. Neal HS: Role of needle aspirati6n Biopsy in -- Diagnosis of Carcinoma of the breast. Obstet Gynecol 46:89 92,1995.
- 28.- Zajicek J. Aspirati6n Biopsy Cytology: I Cytology of Supra dia phrsgmatic Organs. Monografia. Clin Cytol: 4:1-211, -- 1974.

- 29.- Zajicek J. Franzén, S. Jakobsson; Aspiration biopsy of --
Mamary tumors in diagnosis and REserch. A Critical Review-
of 2200 cases. Acta Cytol., 11, 169-75. 1967.
- 30.- Zajdela A., Chossein MA, Pilleron JP.et Al: The Valus of--
Aspiration Cytology in the Diagnosis of Breast Cancer. Ex
perience at the Fondation Curie. Căncer 35:499-506. 1975.
- 31.- Kline Ts. Neal HS: Needle Aspiration biopsy Wy Bother?- -
Acta Cytol. 20:324-27. 1976.
- 32.- Martin HE. ELLISEB: Biopsy buneedle Puncture and Aspirati6n.
Ann Surg; 92:169-81.1976.
- 33.- Taylor, HB. and col;Well-Diff Ertianted Carcinoma of the - -
Breast. Cancer. 25:687-93. 1970.