

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL DE ONCOLOGIA CMN SXXI**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

TESIS DE POSGRADO

CANCER DE MAMA TEMPRANO

EVOLUCION HISTORICA

DEL TRATAMIENTO

EXPRERIENCIA DEL HOSPITAL  
DE ONCOLOGIA

**PRESENTA**

**DRA. JUDITH HUERTA BAHENA**

**ASESOR**

**DR. MARIO BUSTOS TREJO**

**SINODALES**

**DR. ANSELMO VAZQUEZ CURIEL**

**DR. VICTOR LIRA PUERTO**

**DR. JUAN RAMON AYALA**

HOSPITAL DE ONCOLOGIA  
CMN SXXI

DIRECCION GENERAL  
DR. ANSELMO VAZQUEZ CUIEL

TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE  
ONCOLOGIA MEDICA Y RADIOTERAPIA  
DR. VICTOR LIRA PUERTO

JEFE DE DIVISION DE ENSEÑANZA  
E INVESTIGACION  
DR. JOAQUIN RIVADENEYRA

HOSPITAL DE ONCOLOGIA  
CMN SXXI

DIVISION DE ONCOLOGIA MEDICA  
DR. CLEMENTE DIAZ MAQUEO

JEFATURA DE ENSEÑANZA  
DR. RENALDO GUZMAN

JEFATURA DEL DEPARTAMENTO  
DE RADIOTERAPIA  
DR. JUAN RAMON AYALA

## AGRADECIMIENTOS

A MI ESPOSO E HIJOS:  
Por su amor y apoyo incondicional

A MIS PADRES:  
Por haberme guiado hasta aquí

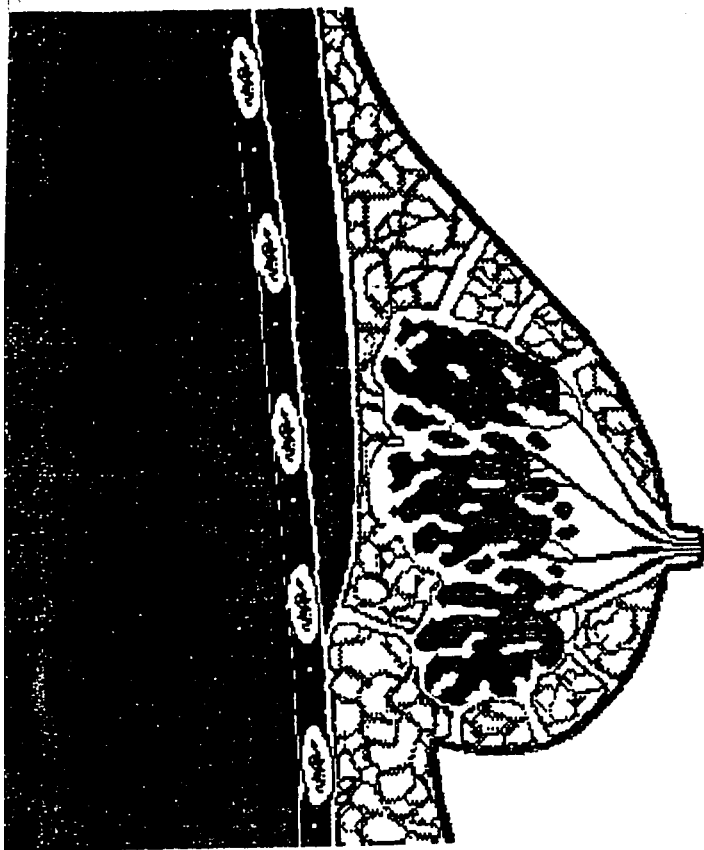
A MIS MAESTROS:  
Por sus valiosas enseñanzas

DRA. SONIA LABASTIDA  
Departamento de bioestadística  
DR. RAFAEL DE LA HUERTA SANCHEZ  
Hospital Central Militar  
Dr. ARMANDO FERNANDEZ OROZCO  
Medico Adscrito Depto. Radioterapia



## *INDICE*

	PAG.
OBJETIVO	09
EVOL. HISTORICA	11
CIRUGIA	12
RADIOTERAPIA	15
QUIMIOTERAPIA	17
REV. RETROSPECTIVA	22
MATERIAL Y METODOS	23
RESULTADOS	25
DISCUSION	27
CONCLUSIONES	31
BIBLIOGRAFIA	32
TABLAS Y FIGURAS	35



**1993**

## **OBJETIVO.**

El cáncer de mama es la segunda neoplasia más frecuente en la mujer en nuestro medio. La evolución en el tratamiento de la misma, ha cambiado a lo largo de la historia, desde las cirugías mutilantes, hasta los tratamientos conservadores y manejos adyuvantes .

El empleo de campañas de detección oportuna y la utilización cada vez mayor de la xeromamografía, han permitido que día a día más pacientes sean diagnosticadas en etapas iniciales. En nuestro medio, si bien aún sigue predominando la atención de pacientes con etapas locorregionalmente avanzadas, el conocimiento preciso de la evolución en el manejo así como de la experiencia lograda en los últimos 20 años en nuestro hospital, nos permitirán la atención cada vez más adecuada de este grupo de pacientes así como la realización de programas de estudio con la finalidad de aportaciones científicas relevantes para el tratamiento racional de estas pacientes .

1. Conocer la evolución histórica del tratamiento del cáncer de mama.
2. Conocer los resultados alcanzados en nuestro medio en el tratamiento del cáncer de mama temprano.
  - 2.1 Determinar los índices de sobrevida libre de enfermedad y sobrevida global en estas pacientes.

**2.2 Determinar la frecuencia de recurrencias por tipo de cirugía y determinar la utilidad de la radioterapia para el control coregional definitivo.**

**CANCER DE MAMA**

**EVOLUCION HISTORICA**

**RADIOTERAPIA  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA  
CMN SXXI**

## **CIRUGIA**

La extirpación de la glándula mamaria es sin duda el primer antecedente histórico del tratamiento del cáncer de mama.

Posteriormente con el conocimiento de la historia natural de la neoplasia y en un intento por mejorar el control local de pacientes con grandes tumores mamarios con metástasis axilares voluminosas, William T. Halsted en 1894 reportó sus primeros resultados utilizando una técnica quirúrgica denominada **MASTECTOMIA RADICAL** en la que se removía la glándula mamaria completa, los músculos pectorales mayor y menor, y los ganglios linfáticos axilares (1). Sus resultados mostraron una disminución importante en la recurrencia local, del 50% anteriormente al 6% en su serie.

Con estos resultados la mastectomía radical clásica de Halsted fué el tratamiento quirúrgico estandar vigente hasta la década de los 50s fecha en que aparecieron las descripciones de las modificaciones a la mastectomía radical por Patey y otros (2,6).

Con el tiempo las indicaciones de la mastectomía radicalclásica han ido disminuyendo y actualmente solo se realiza si el tumor esta adherido a la fascia superficial del músculo pectoral mayor o cuando existen metástasis axilares voluminosas que sugieren el sacrificio del músculo pectoral mayor.

Los pobres resultados estéticos de ésta cirugía obligaron a los cirujanos a la búsqueda de alternativas quirúrgicas con los mismos criterios de radicalidad pero con menor morbilidad y mejores resultados estéticos. Este es el caso de la **MASTECTOMIA RADICAL MODIFICADA TIPO PATEY** en la que se preserva el músculo pectoral mayor (2); los resultados en cuanto a control, son equiparables a los logrados con la mastectomía radical (3-5).

En la modificación por Auchincloss (6) se preserva también el músculo pectoral menor. Este procedimiento se ha empleado para pacientes con carcinoma lobulillar in situ o intraductal.

También por los primeros años de la década de los 50s Urban (7) en un intento más ambicioso por mejorar el control local, describió la **MASTECTOMIA RADICAL EXTENDIDA O SUPRARRADICAL** en la que se disecaba también la cadena ganglionar de la mamaria interna. Sus resultados fueron satisfactorios, sin embargo estudios posteriores y básicamente el estudio prospectivo aleatorizado conducido por Lacour y colaboradores (8), no mostró diferencias en la sobrevida global a 5 años entre ambos brazos de tratamiento.

Sin embargo un hallazgo importante del análisis fué la diferencia encontrada en la sobrevida, de acuerdo a la localización de la lesión. Tumores de cuadrantes externos con ganglios axilares negativos, tuvieron mejor sobrevida  $p < 0.05$  con el procedimiento menos radical (87% vs 78%).

A diferencia de los tumores de cuadrantes internos con ganglios axilares positivos que tuvieron mejor sobrevida  $p < 0.01$  si se les realizaba disección de la cadena mamaria interna (71% vs 52%).

En general la mayoría de los autores concuerdan que actualmente no existe justificante para la realización de este procedimiento quirúrgico que conlleva un alto índice de morbilidad, y que puede ser substituído por procedimientos menos agresivos.

El tratamiento actual del cáncer de mama temprano esta orientado hacia un tratamiento quirúrgico mas conservador complementado con el uso de terapias adyuvantes.

En la siguiente sección analizaremos más sobre lo anterior.



## ***RADIOTERAPIA***

La radioterapia se ha empleado para el tratamiento del cáncer de mama prácticamente desde el descubrimiento de los rayos X en el año de 1895 por Roentgen, sin embargo debido a la falta de equipos adecuados, el control tumoral era difícil de lograr y la morbilidad a tejidos blandos importante.

Posteriormente gracias al descubrimiento de la radiación por los esposos Curie, Geoffrey Keynes en 1928, publicó su primer trabajo sobre el tratamiento del cáncer mamario con radium intersticial (9). En 1937 con una experiencia ya de 250 casos, los resultados de Keynes mostraron una sobrevida del 71.4% a 5 años en sus pacientes con cáncer mamario confinado a la mama, estos resultados igualaban en ese entonces a los alcanzados con la cirugía radical (10).

En los últimos años de la década de los 40s, el radioterapeuta Mc Whirter fue el primero en intentar un tratamiento quirúrgico menos radical combinado con radioterapia (11). El propuso la mastectomía simple complementada con radioterapia con ortovoltaje, sus resultados reportados fueron comparativos usando mastectomía simple + ortovoltaje versus mastectomía radical.

Por las mismas fechas en Francia, Baclesse inició el tratamiento de pacientes con radiación exclusivamente, sus resultados si bien mostraron que la radioterapia podía controlar la enfermedad en algunos casos, los resultados cosméticos eran muy poco satisfactorios, debido al tipo de características de los equipos de ortovoltaje.

En los años de 1950 gracias al desarrollo de equipos de supervoltaje, se inició de manera extensa el tratamiento de pacientes con cáncer mamario usando teleterapia y en algunos centros manejos combinados con teleterapia y braquiterapia intersticial.

Desde entonces el desarrollo de la radioterapia, ha permitido al cirujano el realizar procedimientos quirúrgicos cada vez más limitados, y en la actualidad la literatura mundial esta plagada de información que reporta resultados comparativos de control local con cirugías conservadoras y radioterapia versus cirugías radicales.

Múltiples reportes han aportado resultados igualmente satisfactorios con la utilización de radioterapia como tratamiento definitivo en pacientes con enfermedad limitada. Tabla I (12-19).

## **QUIMIOTERAPIA**

Aún con los avances alcanzados en la detección temprana del cáncer mamario y en el control locorregional de la neoplasia con el uso de manejos combinados de cirugía radioterapia, alrededor del 20 al 30% de las pacientes con etapas iniciales, desarrollarán diseminación de la enfermedad. Este concepto fue la base para la aplicación de manejos sistémicos con la finalidad de erradicación de la enfermedad micrometastásica.

El primer reporte del uso de agentes citotóxicos utilizados en forma complementaria a la mastectomía radical, se inició en el año de 1957, cuando el grupo del NSABP aleatorizó a pacientes a recibir thiotepa contra placebo (20). Los resultados en 826 pacientes, mostraron una mejoría en la sobrevida libre de enfermedad (SLE) antes de los 5 años de seguimiento, mas allá de este tiempo no hubo diferencias entre ambos brazos de tratamiento. Sin embargo un hallazgo importante fue la mejoría de la sobrevida de alrededor de un 20% en el subgrupo de pacientes premenopáusicas con 4 ó más ganglios positivos.

El principal agente utilizado en los estudios con monodroga fue el L-Pam. Posteriormente el NSABP agregó otro citotóxico al L-Pam, el 5-Fluorouracilo, y los resultados del estudio prospectivo aleatorizado, mostraron en forma global una mayor ventaja para el grupo de pacientes manejados con ambas drogas en comparación con el grupo tratado unicamente con L-Pam (21). Una diferencia estadísticamente significativa en este estudio se encontró, en aquellas pacientes postmenopáusicas con 4 o más ganglios positivos.

Los resultados de la combinación de 3 agentes (Ciclofosfamida, Metrotexate y 5-Fluorouracilo) en enfermedad avanzada (22), motivaron a su uso en las pacientes con etapas iniciales, en 1973 el grupo de Milan, inició un trabajo prospectivo aleatorizado de CMF vs no tratamiento. Los resultados analizados de acuerdo al estado menopáusico, mostraron en 386 pacientes una sobrevida libre de enfermedad del 48% para los controles y de 64% para el grupo tratado con CMF (23).

Esta diferencia es más acentuada en el subgrupo de pacientes premenopáusicas con 1 a 3 ganglios positivos.

En la actualidad la terapia adyuvante sistémica en el cáncer de mama temprano, aún no ha sido del todo definida, sin embargo grandes avances se han hecho al respecto y en general se acepta que la indicación de un manejo sistémico complementario a un manejo locoregional definitivo, estará basado en el estado menopáusico y en la presencia de ganglios positivos (principal factor pronóstico).

Para el grupo de pacientes premenopáusicas con ganglios positivos los datos presentados a nivel mundial, concuerdan en que la quimioterapia adyuvante produce un aumento significativo en la sobrevida libre de enfermedad, y disminución en la mortalidad.

Los estudios actuales, están orientados a definir la duración óptima de la terapia adyuvante así como en definir el esquema óptimo de quimioterapia, y la secuencia en que debe ser administrada.

En las mujeres postmenopáusicas con receptor estrogénico positivo y ganglios positivos, sin duda el tamoxifen es la terapia adyuvante estandar. La meta actual es la definición del tiempo óptimo de tratamiento así como el análisis del manejo secuencial de quimioterapia y tamoxifen en estas pacientes (24).

La controversia existe para el grupo de pacientes con ganglios negativos y al respecto, en general se acepta que no se justifica un tratamiento estandar adyuvante para estas pacientes.

La búsqueda de factores pronósticos en este grupo de pacientes ha llevado a la definición de grupos de riesgo en base al estado del receptor estrogénico, el tamaño tumoral, el grado nuclear, el grado histológico y el índice proliferativo, estos factores deben tomarse en consideración para la determinación de pacientes que pueden beneficiarse con un manejo adyuvante (25, 26).

La evolución del manejo del cáncer de mama temprano en el Hospital de Oncología del Centro Medico Nacional SXXI, también ha llevado un paralelismo a la evolución histórica del mismo, los trabajos más representativos demuestran la tendencia a realizarse cirugías cada vez más conservadoras, complementadas con manejos adyuvantes.

En nuestra unidad, también se descartó el beneficio que inicialmente suponía la realización de cirugías amplias como manejo estándar para el manejo del cáncer mamario operable(32) y a partir de 1972 se inició un trabajo prospectivo comparando mastectomía radical versus mastectomía simple seguida de radioterapia. Los resultados reportados en forma preliminar 5 años después, (33) mostraron un alto índice de recurrencias tempranas en el grupo de pacientes de mastectomía radical que tenían ganglios axilares positivos por lo que se terminó el estudio en forma prematura, y a partir de entonces todas las pacientes manejadas con mastectomía radical y que presentan ganglios positivos en la pieza quirúrgica, reciben el beneficio de la radioterapia adyuvante.

En 1982, se inició el tratamiento de las etapas tempranas de cáncer de mama con cirugía conservadora (cuadrantectomía con disección radical de axila), aunque los resultados aún no están reportados, el análisis preliminar de 141 casos de etapas I y II, revela los siguientes resultados:

- Sobrevida actuarial a 5 años 81 %
- Control locorregional 80 %
- Falla locorregional 2.1 %
- Diseminación a distancia 12 %
- Falla local y diseminación 5 %

**CANCER DE MAMA**

**REVISION RETROSPECTIVA**

**RADIO TERAPIA.  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA  
CMN SXXI**

## ***MATERIAL Y METODOS***

De 1970 a 1988, 241 casos de cáncer mamario temprano en 234 mujeres, fueron tratados en el Departamento de Radioterapia del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional SXXI.

Todas las pacientes fueron reestadificadas de acuerdo a la clasificación actual del American Joint Commite de 1988. Se incluyeron etapas clínicas correspondientes a la etapa I y II y patológicas I y IIa.

La media de seguimiento posterior a la radioterapia fue de 57 meses con rango de 22 a 214, ya que 20 pacientes tuvieron un seguimiento menor a 24 meses a consecuencia del sismo que azotó a la ciudad de México en el año de 1985.

El tratamiento quirúrgico previo a la radioterapia, consistió en cirugía conservadora (cuadrantectomía con disección radical de axila) en el 62% de los casos, 31% de las pacientes fueron tratadas con mastectomía (radical 16% y simple 15%) y el resto de las pacientes (7%) solo tuvieron biopsia como manejo quirúrgico.

La exploración quirúrgica axilar se hizo en el 81% de los casos y consistió en muestreo ganglionar de los niveles I a III con una media de ganglios resecaados de 15 y rango de 1 a 48.



La radioterapia se inició en un promedio de 39 días posteriores a la cirugía con un máximo de 99 días.

Consistió en la administración de una dosis de 50 a 60 Gy a la mama o parrilla costal con la contribución de campos tangenciales opuestos abiertos sin el uso de modificadores, y 50Gy a las zonas linfoportadoras axilares, supraclaviculares y de la cadena mamaria interna, mediante un campo anterior directo con una dosis calculada a 3 cm de profundidad.

La dosis diaria fue de 200 cGy 5 días a la semana, 35 días de protracción excepto en 100 pacientes, en quienes la protracción fue de 70 días ya que se trataron alternando un día el tratamiento al primario y al siguiente a las zonas linfoportadoras.

Todas las pacientes fueron tratadas con equipo de Co-60.

Solo 15 pacientes recibieron manejo sistémico adyuvante con Quimioterapia (CMF) u Hormonoterapia (TMF).

Se analizaron las sobrevidas libre de enfermedad, libre de recurrencia y la sobrevida global actuarial a 10 años mediante el método de Kaplan-Meier.

## **RESULTADOS**

Las características tumorales del grupo total, se muestran en la tabla 1. La edad media fue de 49 años con rango de 19 a 83. El diagnóstico se hizo clínico en 236 pacientes y mastográfico en 5.

En 7 pacientes la enfermedad fue bilateral sincronicamente mientras que 2 mas tuvieron enfermedad metacrónica.

La clasificación por tipo de cirugía se muestra en la tabla 2. La mayoría de las pacientes fueron tratadas con cirugía conservadora, 39 pacientes fueron tratadas con cirugía radical y de este grupo 29 recibieron radioterapia exclusivamente a las zonas linfoportadoras.

La tabla 3 muestra la clasificación clínica y la clasificación patológica del grupo total. De los 194 pacientes a quienes se les hizo exploración quirúrgica axilar, 28 se presentaron con metástasis axilares con una media de 2.2 ganglios positivos y rango de 1 a 5.

La figura número 1 muestra la sobrevida libre de enfermedad 84%, sobrevida total 88%, y la sobrevida libre de recurrencia 94% del grupo total. Hubo 8 recurrencias locoregionales 4 al primario y 4 a las ZLP, la tabla 4 muestra los sitios de la recurrencia y el tratamiento previo recibido.

En 20 pacientes hubo diseminación a distancia, el sitio más frecuente de metástasis fue a pulmón y hueso. En 16 pacientes el tratamiento para la enfermedad metastásica fue con quimioterapia, el resto recibió únicamente radioterapia con fines paliativos.

Comparativamente al analizar la sobrevida libre de enfermedad por etapa patológica, se encontró una mejor sobrevida para el grupo de pacientes con T1N0M0, o T2N0M0 mientras que el grupo de pacientes con ganglios positivos (T1N1M0) tuvo sobrevida mas baja, sin embargo esta diferencia no es estadísticamente significativa (Figura 2). En análisis univariado tampoco se encontraron diferencias en la sobrevida libre de enfermedad por estado menopausico, ni por tiempo de proyección o dosis de radioterapia al primario 50 vs 60Gy (tabla 5).

## ***DISCUSION***

El tratamiento quirúrgico para el cáncer de mama temprano en nuestro medio antes de 1981, fue la cirugía radical, posterior a este momento y en base a la información disponible en la literatura de los resultados de estudios retrospectivos (16, 18) y basicamente el estudio prospectivo aleatorizado del grupo de Milan (28) que mostraron resultados comparativos entre la cirugía radical versus la conservadora, se inició el tratamiento quirúrgico conservador con cuadrantectomía y disección radical de axila y radioterapia postoperatoria.

La mayoría de las pacientes en el presente estudio, fueron manejadas en esta forma (61% del grupo total). Los resultados en cuanto al control locoregional en este grupo de pacientes son equiparables a los reportados por otros autores con recurrencias locoregionales en solo el 3.3% de las pacientes (Tabla II).

Diecisiete pacientes no recibieron ningún manejo quirúrgico previo a la radioterapia por problemas médicos intercurrentes, la recurrencia se presentó en 2 (11.7%), el pequeño número de pacientes impide un análisis comparativo, sin embargo, esta ampliamente demostrado por otros autores, que el manejo quirúrgico influye substancialmente en el control locoregional de la neoplasia, por lo que se requieren dosis mayores de radioterapia al lecho tumoral, para alcanzar cifras similares de control local (14,15,17, 30) la mayoría de los autores concuerdan en alcanzar dosis por arriba de los 60Gy cuando se utiliza solo radioterapia como manejo definitivo.

Treinta y nueve pacientes fueron tratadas con cirugía radical y recibieron radioterapia postoperatoria a las zonas linfoportadoras (29/39) y pared costal, por riesgo elevado de recurrencia. Ninguna de estas pacientes falló locoregionalmente.

La utilidad de la radioterapia adyuvante a la mastectomía radical, se ha demostrado ampliamente, sin embargo uno de los trabajos mas representativos al respecto es el del grupo de Estocolmo (31), los resultados demuestran que la radioterapia adyuvante postoperatoria, en pacientes con ganglios negativos o positivos aumenta el control local y disminuye la frecuencia de metástasis a distancia, si bien no existen diferencias significativas en la sobrevida global, los resultados favorecen al grupo de tratamiento adyuvante con radioterapia postoperatoria sobre todo en las pacientes con ganglios positivos.

Al analizar la sobrevida libre de enfermedad a 10 años por etapa patológica, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las pacientes con etapas I y IIa patológicas, sin embargo una tendencia mayor en cuanto a la sobrevida libre de enfermedad, se encontró en el grupo de pacientes con etapa I patológica (T1N0M0).

Solin y cols. (30) encontraron en sus resultados, sobrevidas libres de enfermedad similares para los pacientes con T1-2N0M0, mientras que la presencia de ganglios positivos en la exploración quirúrgica axilar, incide de manera significativa en la sobrevida libre de enfermedad a 10 años.

Probablemente en nuestro estudio no hubo diferencias que alcanzaran significancia estadística ya que solo el 11.6% del grupo total de pacientes tuvieron ganglios positivos y la media de ganglios afectados fue de 2 con rango de 1 a 5. Por otro lado el 82% de las pacientes con ganglios positivos, tuvo menos de 3 ganglios afectados.

El estado menopausico no influyó en la sobrevida libre de enfermedad, tampoco el esquema de prostracción alargada o la diferencia de dosis al primario 50 vs 60Gy, este último hecho esta en relación a que la técnica de tratamiento de los campos tangenciales en nuestro medio, no incluye el uso de modificadores (bolus o cuñas) por lo que la inhomogeneidad de la dosis puede llegar a ser de hasta el 25% de la curva de isodosis elegida con un rango de sobredosis de + o - 1250cGy. De tal forma que a la practica el rango de dosis real es mayor a los 60cGy (Fig.3 y 4), dosis mayores no aumentan el control locoregional, y si deterioran el efecto cosmético logrado con la cirugía conservadora, por lo que ninguna de nuestras pacientes recibió incremento de dosis.

Pezner y colaboradores (29) han sugerido que en pacientes con etapas I y II de mama tratadas con excisión tumoral con margenes quirúrgicos marcados y libres de enfermedad, una dosis de 5000cGy a toda la mama es suficiente para alcanzar un adecuado control tumoral local.

Finalmente la utilidad de un manejo sistémico adyuvante en estas pacientes, no puede ser determinado, solo 15 de ellas recibieron hormonoterapia o quimioterapia adyuvante, por lo que la estandarización de un manejo, sistémico adyuvante en este grupo favorable de pacientes en nuestro medio, debe fundamentarse en los resultados de estudios prospectivos aleatorizados con un número suficiente de pacientes.

## ***CONCLUSIONES***

Los resultados obtenidos al analizar la experiencia del Hospital de Oncología del CMN SXXI, en el tratamiento del cáncer de mama temprano, nos permiten confirmar lo reportado en la literatura en cuanto a que la cirugía conservadora seguida de radioterapia, logra altos índices de control locoregional con buen resultado estético.

Que la radioterapia como manejo único es capaz de esterilizar lesiones tumorales intactas pero en estos casos es requerida una dosis mayor a los 60Gy para alcanzar los mismos índices de control locoregional.

Finalmente se demuestra que la presencia de ganglios positivos, es el principal factor pronóstico en esta neoplasia.

## ***BIBLIOGRAFIA***

- 1) Halsted WS. The results of operations for the care of cancer of the breast performed at the Johns Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894. *Ann Surg* 1894;20:497
- 2) Patey DH. A review of 146 cases of carcinoma of the breast operated on between 1930 and 1943. *Br J Cancer* 1967;21:260
- 3) Bakker RR, Montague ACW, Childs JN. A comparison of modified radical mastectomy to radical mastectomy in the treatment of operable breast cancer. *Ann Surg* 1979;189:553-559
- 4) Robinson GH, Van Heerden JAV, Payne WS et al. The primary surgical treatment of carcinoma of the breast—a changing trend toward modified radical mastectomy. *Mayo Clin Proc* 1976;51:433
- 5) Maddox W.A., Carpenter J.T., Laws H.L., Soongs J., Cloud G.J., Urist M.M. et Balch C.M.: A randomized prospective trial of radical (Halsted) mastectomy versus modified radical mastectomy in 311 breast cancer patients. *Ann Surg* 1983;198:207-212
- 6) Auchincloss H. Significance of location and number of axillary metastases in carcinoma of the breast. *Ann Surg* 1963;158:37-46
- 7) Urban J.A. Radical excision of the chest wall for mammary carcinoma. *Cancer* 1951;4:1263-1285



- 8) Lacour J., Cucalossi P., Cacers et al. Radical mastectomy versus radical mastectomy plus internal mammary dissection. Five years results of an international co-operative study. *Cancer* 1976;37:206-214
- 9) Keynes, G.:Radium treatment of primary carcinoma of the breast. *Lancet* 2:108-111, 1928
- 10) Keynes, G.: Conservative treatment of cancer of the breast. *Br Med J* 2:643-647, 1937
- 11) Mc Whirter RV. The value of simple mastectomy and radiotherapy in the treatment of cancer of the breast. *Br J Radiol* 1948;21:599-610
- 12) Baclesse F.:Roentgen therapy as the sole method of treatment of cancer of the breast. *Am J Roentgenol* 1949;62:311-319
- 13) Weber C, Hellmans.:Radiation as primary treatment for local control of breast carcinoma. *JAMA* 1975;234 (6):608-611
- 14) Alvaro Martínez and Donald Goffinet. Irradiation with external beam and interstitial radioactive implant as primary treatment for early carcinoma of the breast. *Surg Gynecol Obstet* 1981;152:285-290
- 15) Harris JayR, Beadle Geoffrey E, and Hellman Samuel.:Clinical studies on the use of radiation therapy as primary treatment of early breast cancer. *Cancer* 1984; 53:705-711
- 16) Calle R et al.:Conservative management of operable breast cancer. *Cancer* 1978; 42:2045-2053

17) Harris Jay R., Recht Abram., Schintt Stuart., et al. Current status of conservative surgery and radiotherapy as primary local treatment for early carcinoma of the breast. Breast Cancer Reserch and Treatment 1985;5:245-255

18) Montague ED, Gutierrez AE, Barker JL, Tapley NDuv and Fletcher GH. Conservation surgery and irradiation for the treatment of favorable breast cancer. Cancer 1979; 43:1058-1061

19) Haffty Bruce G, Fisher Diana, and Fisher James J. Regional nodal irradiation in the conservative treatment of breast cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1990; 19: 859-865

20) Fisher B, Slack N, Katrych D et al: Ten-year followup results of patients with carcinoma of the breast in a cooperative clinical trial evaluating surgical adjuvant chemotherapy. Surg Gyn Obstet 1975; 140:528-534

21) Fisher B, Redmond C, Fisher E, et al.:The contribution of recent NSABP clinical trials of primary breast cancer therapy to an understanding of tumor biology:An overview of findings. Cancer 1980;46:1009-1025

22) Canellos GP, Pocock SJ, Taylor III SG et al:Combination chemotherapy for metastatic breast carcinoma. Prospective comparison of multiple drug therapy with L-phenylalanine mustard. Cancer 1976;38:1882-1886

23) Rossi A. Bonadonna G, Valaguessa P et al:CMF adjuvant program for breast cancer. Five year results. Proc AACR and ASCO 21:404, 1980

- 24) John H. Glick. Commentary. Meeting Highlights:Adjuvant therapy for breast cancer. Journal of the National Cancer Institute 1988;80:471-476
- 25) Clinical Alert from the National CAncer Institute, May, 8, 1988
- 26) Mc Guire WL, Abeloff MD, Fischer B et al:Adjuvant therapy in node negative breast cancer. Oncology view points
- 27) Veronesi U, Saccozzi R, Del Vecchio M et al:Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. N Engl J Med 1981;305:6-11
- 28) Sarrazin DKem, Fontaine MF, Arriadada R. Conservative treatment versus mastectomy in T1 or small T2 breast cancer. A randomized clinical trial. In: Harris JR, Hellman S, Sileu N, eds. Conservative management of breast cancer.Philadelphia: JBLippincott 1983:101-111
- 29) Pezner RD, Lipsett JA, Desal K et al:To boost or not to boost:Decreasing radiation therapy in conservative breast cancer treatment when "inked" tumor resection margins are pathologically free of cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1988:14;873-877
- 30) Solin LJ, Fowble B, Martz KL, et al:Definitive irradiation for early stage breast cancer: The university of pennsylvania experience. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1988:14;235-242
- 31) Rutqvist LE, Cedemark B, Glas U, et al:Radiotherapy, chemotherapy and tamoxifen as adjuncts to surgery in early breast cancer:A summary of three randomized trials.Int J Radiat Oncol Biol Phys 1989:16;629-639

32) Sánchez Basurto G., Borrego Roman R: La supermastectomía en el tratamiento del cáncer mamario. Reporte preliminar de 150 casos. An Med. Hosp. ABC, 1970:14;5

33) De la Huerta R et al. Ginec Obs Mex 1977:42;252

## TABLAS Y FIGURAS

**FALTA PAGINA**

**No.**

*36*

**CARACTERISTICAS TUMORALES DEL GRUPO TOTAL**

<b>Diagn. Histológico</b>	<b>Ductal Infiltrante</b>	<b>80.9%</b>
	<b>Lobulillar inf.</b>	<b>10.8</b>
	<b>Medular</b>	<b>2.2</b>
	<b>Otros</b>	<b>5.8</b>
<b>Ganglios</b>	<b>Negativos</b>	<b>68.8</b>
	<b>Positivos 1-3</b>	<b>9.5</b>
	<b>4-5</b>	<b>2.0</b>
	<b>Media de N+</b>	<b>2</b>
<b>Receptor estrogénico</b>	<b>No estudiados</b>	<b>19.5</b>
	<b>Positivo</b>	<b>7.8</b>
	<b>Negativo</b>	<b>19.5</b>
<b>Estado Menopausico</b>	<b>No determinado</b>	<b>72.6</b>
	<b>Premenopausica</b>	<b>43.1</b>
	<b>Postmenopausica</b>	<b>40.9</b>
	<b>Perimenopausica</b>	<b>15.9</b>

**Tabla 1**

## ***CLASIFICACION POR TIPO DE CIRUGIA***

<b><u>CIRUGIA</u></b>	<b><u>NUMERO</u></b>	<b><u>PORCIENTO</u></b>
<b>Biopsia Incisional</b>	<b>7</b>	<b>2.1</b>
<b>Biopsia Excisional</b>	<b>10</b>	<b>4.1</b>
<b>Mastectomía simple</b>	<b>36</b>	<b>14.9</b>
<b>Mastectomía radical</b>	<b>39</b>	<b>16.2</b>
<b>Cuadrante + DRA</b>	<b>149</b>	<b>61.8</b>
<b>total</b>	<b>241</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 2**



## ***CLASIFICACION CLINICA VS PATOLOGICA***

<b><u>CLINICA</u></b>			<b><u>PATOLOGICA</u></b>		
	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	
<b>T1N0M0</b>	<b>132</b>	<b>54.3</b>	<b>114</b>	<b>47.3</b>	
<b>T2N0M0</b>	<b>77</b>	<b>31.9</b>	<b>63</b>	<b>26.1</b>	
<b>T1N1M0</b>	<b>6</b>	<b>2.4</b>	<b>28</b>	<b>11.6</b>	
<b>T2N1M0</b>	<b>26</b>	<b>10.7</b>	<b>--</b>	<b>----</b>	
<b>No determinado</b>		<b>----</b>	<b>36</b>	<b>14.9</b>	
<b>total</b>	<b>241</b>	<b>100.0</b>	<b>241</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 3**

## **RECURRENCIAS LOCAL REGIONALES**

<u>TX PREVIO</u>	<u>%</u>	<u>SITIO</u>	<u>PTES.</u>	<u>Rescate</u>	<u>Ptes.</u>
B.Incisional 1/7	14	Axila	2	CX	1
B.Excisional 1/10	10	Mama	4	CX+QT	2
Mas. Simple 1/36	2.7	Supracl.	2	CX+HT	1
Cnad.+DRA 5/149	3.3			CX+QT+HT	1
				QT	1
				RT	2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>Total</b>	<b>8</b>

Tabla 4

## ***SOBREVIDA POR EDO. MENOPAUSICO Y TRATAMIENTO***

<u>VARIABLE</u>	<u>SLE</u>	<u>PTES.</u>	<u>P</u>
Protracción habitual	79	141	0.85
Protracción alargada	85	100	
60 Gy al primario	79	58	0.39
50 Gy al primario	83	183	
Premenopausicas	84	103	0.67
Perimenopausicas	85	39	0.32
Postmenopausicas	87	99	

**Tabla 5**

**RADIOTERAPIA MANEJO PRIMARIO**  
**AUTOR PTES. ETAPA DOSIS CONT.LOCAL CIRUGIA**

Martínez(14)	61	I-IV	50+35	98%	Lump.
Weber(13)	100	I-II	45+25	100%	Lump.
		III		82%	
Harris(15)	357	I	46+20	96%	Biopsia
		II		90%	
Calle(16)	514	I-III	50+25	88%	Biop.-Lum
Harris(17)	525	I	45+25	89%	Biop.-Lum
		II		86%	
Montague(18)	162	I-II	50+20	96%	Biop.-Lum
Haffty(19)	432	I-II	48+16	96%	Lump.

**Tabla I**

## **CIRUGIA CONSERVADORA ESTUDIOS COMPARATIVOS**

<u>AUTOR REF.</u>	<u>PTES.</u>	<u>CONTROL LOCAL %</u>
Montague (18)	162	96
Calle (16)	120	88
Veronesi (27)	352	91
Sarrazin (28)	88	84
Presente estudio	149	96

**Tabla II**

# ***SOBREVIDA ACTUARIAL GRUPO TOTAL***

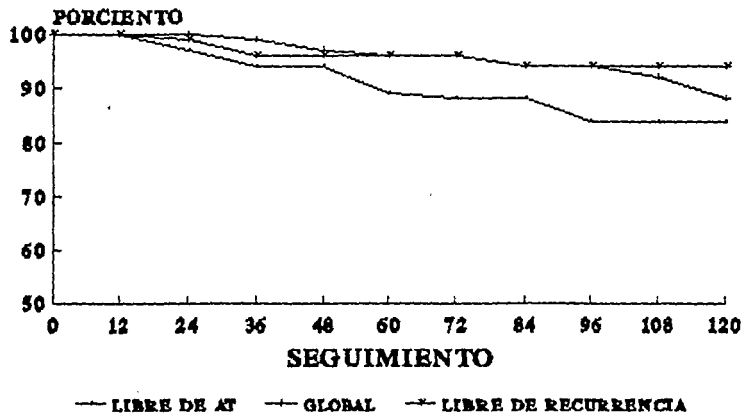
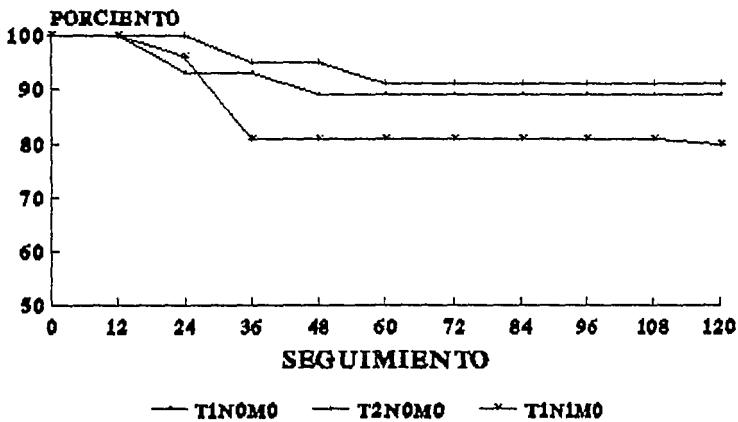


FIG. 1

# ***SOBREVIDA ACTUARIAL ETAPA PATOLOGICA***



**FIG 2**

# ***FIGURA 3***

**CURVA DE ISODOSIS SIN**

**MODIFICADORES**

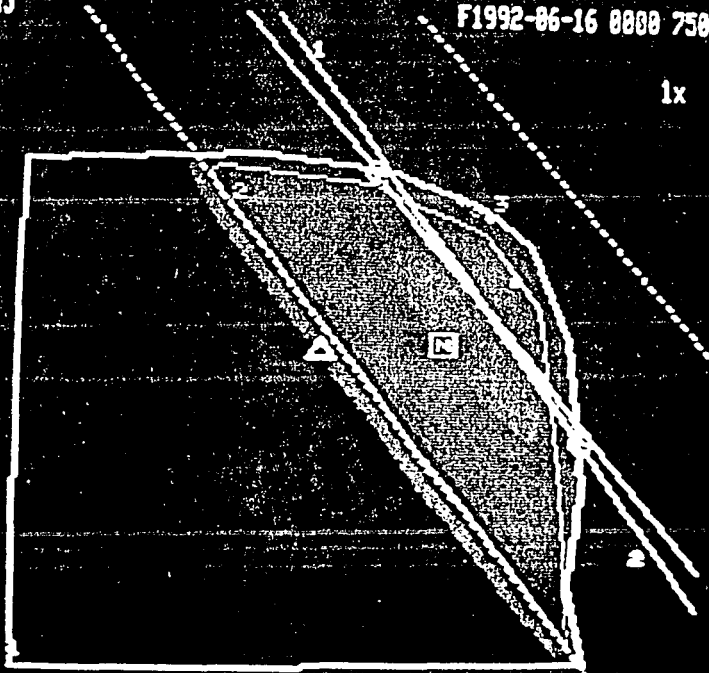


FGJ

F1992-06-16 0000 750 3 1331

0.0

1x  
116  
100  
85  
70  
55  
40  
25  
10  
NORM.]  
1.79



-23 01992-06-23 17:04 0020

1277  
P.00

# ***FIGURA 4***

**CURVA DE ISODOSIS CON**

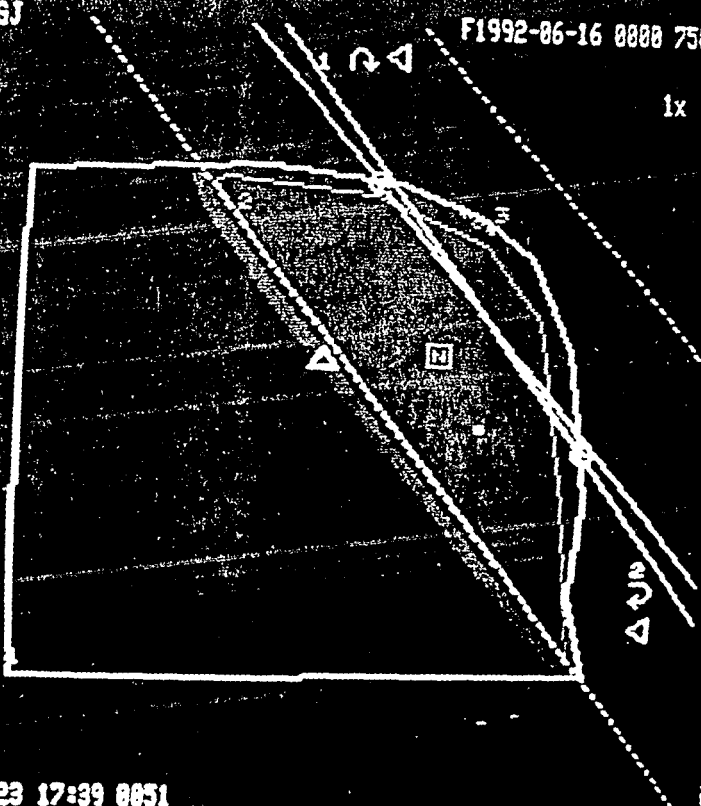
**CUÑAS**

F6J

F1992-06-16 0000 750 3 1351

T  
0.0  
1  
101  
64  
64

1x  
116  
100  
85  
70  
55  
40  
25  
10  
MORNL  
1.88

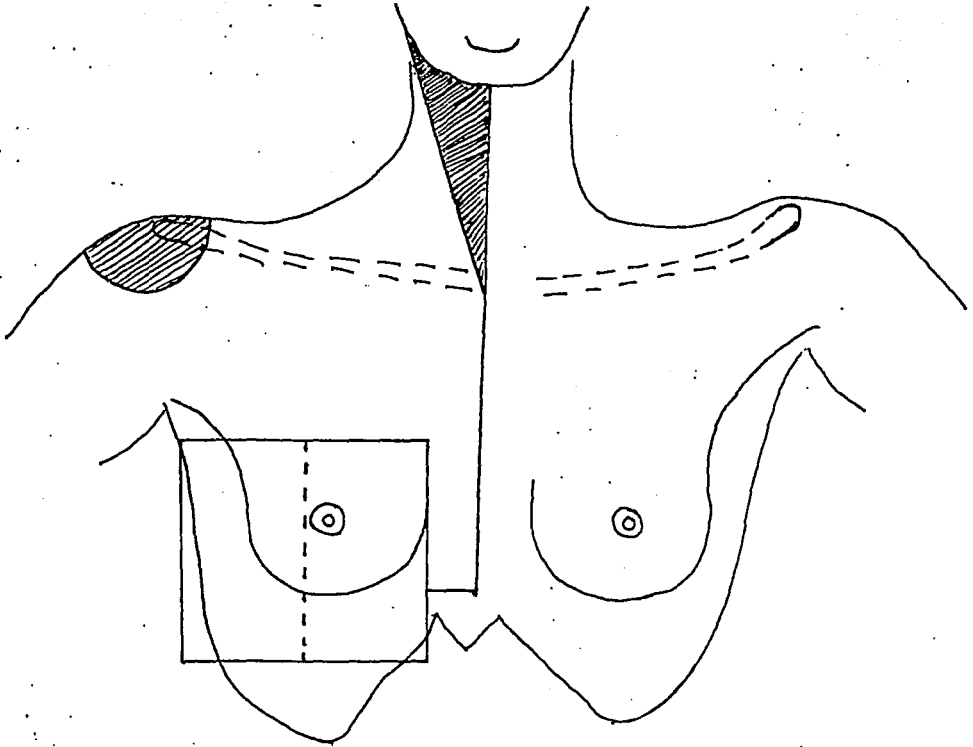


06-23 #1992-06-23 17:39 0051

NORMP  
POINT

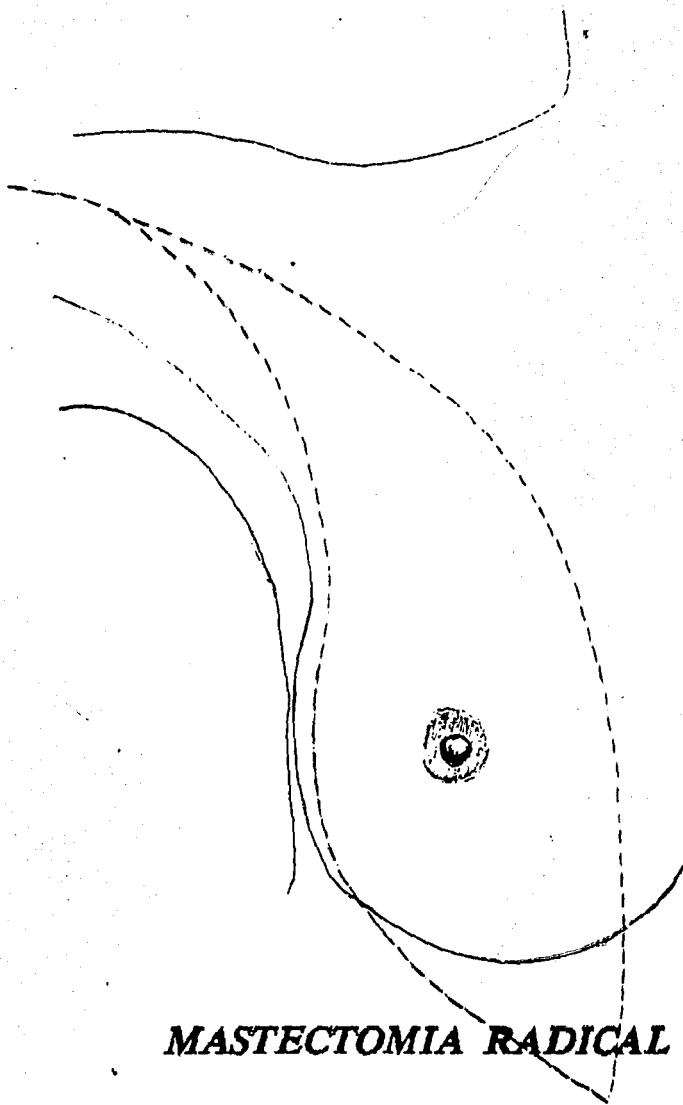
ESTA COPIA NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

# ESQUEMA 1

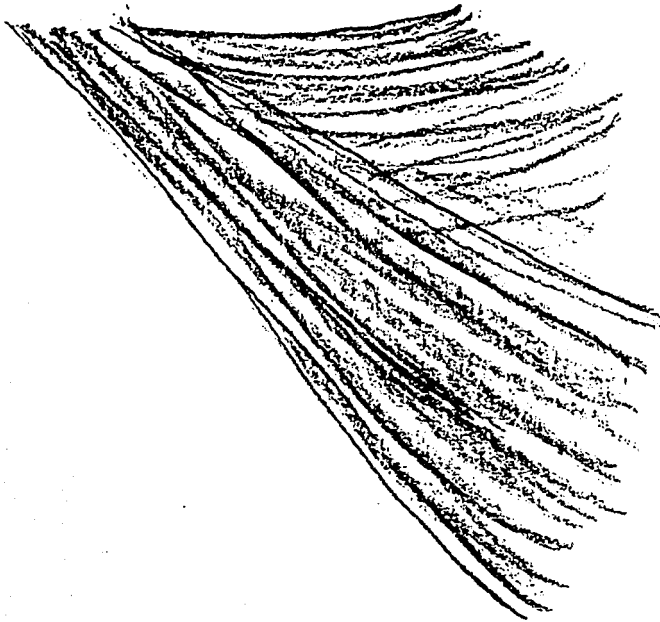


***RADIOTERAPIA CICLO MAMARIO***

## ***APENDICE 1***



**MASTECTOMIA RADICAL**

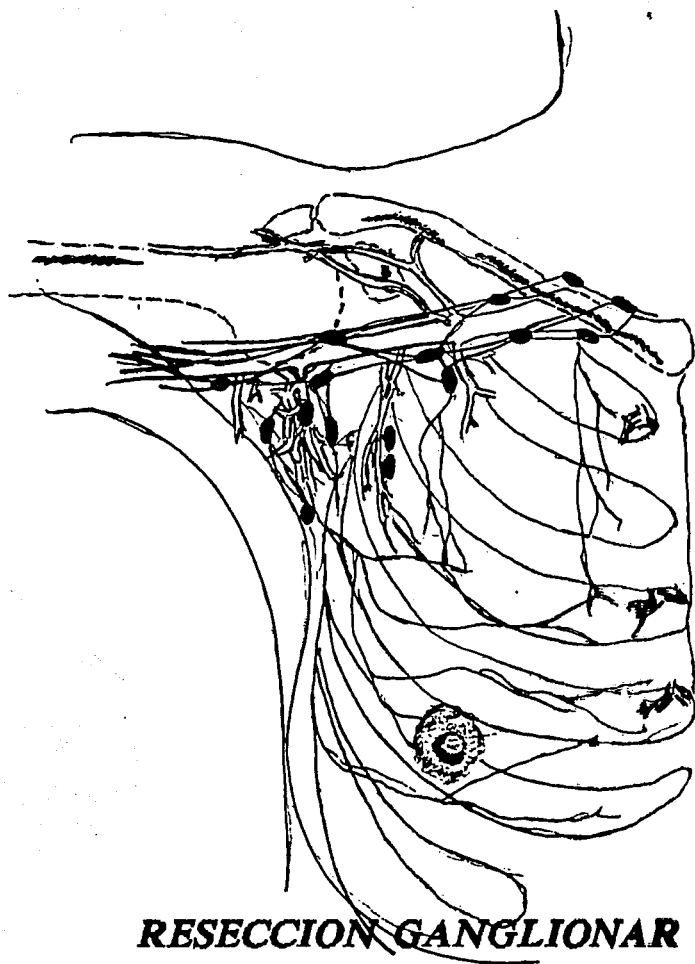


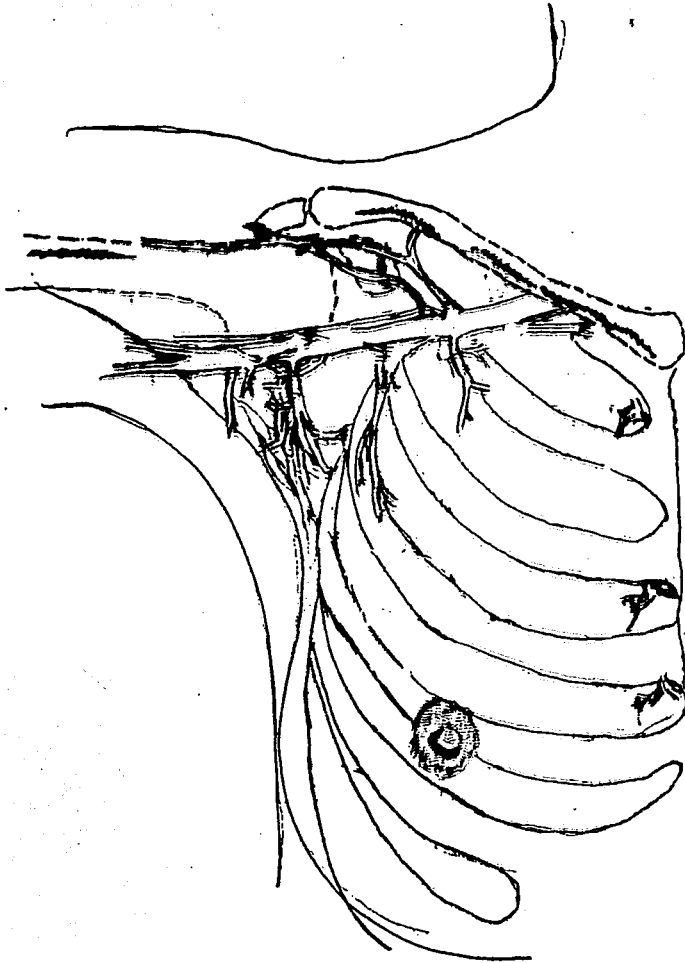
***MUSCULO PECTORAL MAYOR***



***MUSCULO PECTORAL MENOR***







***MASTECTOMIA ASPECTO FINAL***