

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**"CORRELACION CLINICO-HISTOLOGICA DE LA METASTASIS A
GANGLIOS LINFATICOS AXILARES EN CANCER DE MAMA."**

Estudio descriptivo realizado en el Departamento de Gineco-Oncología del
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 1 de enero de 1985 al 31 de
diciembre de 1995, Guatemala.

MARVIN ROLANDO GONZALEZ JOLON

INDICE:

I.- INTRODUCCION.....	1
II.- DEFINICION DEL PROBLEMA.....	2
III.- JUSTIFICACION.....	3
IV.- OBJETIVOS.....	4
V.- REVISION BIBLIOGRAFICA.....	5
VI.- METODOLOGIA.....	23
VII.- PRESENTACION DE RESULTADOS.....	29
VIII.-ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	36
IX.- CONCLUSIONES.....	40
X.- RECOMENDACIONES.....	41
XI.- RESUMEN.....	42
XII.- REFERENCIAS BILIOGRAFICAS.....	43
XIII.-ANEXOS.....	45

En lo que respecta a las neoplasias en las mujeres, la glándula mamaria es una de las más frecuentemente afectadas, ocupando el primer lugar en relación a las neoplasias malignas que afectan a la mujer en países desarrollados. En Guatemala constituye un problema de significancia para la mujer, ya que ocupa el segundo lugar, precedido por el cáncer de cuello uterino. (10)

Con este estudio se trato de determinar la relación de la evaluación clínica de la región axilar en pacientes con cáncer de mama y su diagnóstico histopatológico confirmatorio de metástasis a dichos ganglios.

Se realizó un estudio retrospectivo del periodo comprendido entre el 1 de enero de 1985 al 31 de diciembre de 1995, seleccionando a los pacientes que consultaron al Departamento de Gineco-Oncología del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.) en donde se les realizó diagnóstico y tratamiento quirúrgico con extracción de ganglios linfáticos axilares a las pacientes con cáncer de mama.

El principal factor limitante en cuanto a la recolección de la información, fue el extravío de los expedientes de los pacientes notificados por el archivo del Departamento.

Después de haber relacionado la evaluación clínica de la región axilar del paciente con el informe histopatológico post-cirugía de los ganglios linfáticos resecados, consideramos que la valoración clínica de la metástasis de los ganglios linfáticos con cáncer de mama en este estudio es poco confiable por los resultados obtenidos.

II. - DEFINICION DEL PROBLEMA:

En Guatemala, según el informe anual de prevalencia de cáncer de mama reportado por el Instituto Nacional Contra el Cancer (INCAN), sitúa al cáncer de mama como la segunda neoplasia más frecuente en las mujeres. En el año de 1,992 se presentaron 131 casos confirmados y las estadísticas de 1,985 a 1,992 muestran que se han diagnosticado en ese lapso, 1,055 casos, dando un promedio de 132 casos por año. El rango de edad más afectado es el de 45 a 54 años seguido por el de 35 a 45 años, que juntos presentan el 51.2% del total de casos. (10)

El presente estudio pretende proporcionar información en lo referente a confiar o no, en la exactitud de la apreciación clínica de los ganglios linfáticos axilares; esto es determinar los falsos positivos y los falsos negativos en cuanto a la evaluación clínica de los ganglios axilares involucrados en cáncer de mama, ya que no todos los ganglios que el clínico considera positivos al momento del examen físico lo son realmente al examinarlos histológicamente, y aun más grave es el hecho de que no todos los ganglios que el clínico considera negativos lo son al examinarlos histológicamente. Como vemos tal información clínica por si sola puede proveer datos engañosos con relación al pronóstico del paciente, así como al valor de un régimen terapéutico.

Para la realización de este estudio se revisaron los expedientes clínicos de todas las pacientes que presentaron cáncer de mama y que recibieron tratamiento quirúrgico con disección de ganglios durante el periodo de 1,985 al 95 y que fueron vistas por el Departamento de Gineco-Oncología del I.G.S.S.

III.- JUSTIFICACION:

Aproximadamente 186,000 nuevos casos de cáncer de mama ocurrieron en Estados Unidos en 1,992 y cerca de 2/3 de estos casos no comprometieron ganglios axilares. (16)

Si el estado del ganglio linfático axilar del paciente con cáncer de mama podría ser predecido con exactitud desde la información clínica básica y desde las características de su tumor primario, entonces, muchos pacientes podrían ser eximidos de la disección del ganglio linfático axilar. (12) Además es importante la determinación del estado de los ganglios linfáticos axilares en cáncer de mama, ya que permite valorar la efectividad y la morbilidad de varias opciones terapéuticas (radioterapia axilar, cirugía o bien terapia sistémica), así como para la predicción del pronóstico.

En Guatemala el estudio radiológico y ultrasonográfico de la mama no han sido ampliamente difundidos, y por lo tanto utilizados, esto hace que el estadio clínico de los ganglios linfáticos sea realizado en la mayoría de los casos, usando solamente el examen físico sin tomar en cuenta imágenes o biopsia.

Por lo anterior expuesto, se realizó un estudio que correlacionó la detección clínica de ganglios linfáticos considerados que tienen malignidad con el diagnóstico patológico de malignidad.

IV. - OBJETIVOS:

1.- GENERAL:

a.- Determinar la relación de los ganglios linfáticos axilares considerados clínicamente positivos de malignidad y su relación con el diagnóstico histopatológico de positividad de malignidad de cáncer de mama.

2.- ESPECIFICOS:

a.- Determinar la proporción de pacientes a quienes se le detectaron clínicamente ganglios linfáticos positivos, y que al momento de ser examinados histológicamente no contenían células tumorales.

b.- Determinar la proporción de pacientes a quienes clínicamente se le detectaron ganglios linfáticos axilares negativos, los cuales al ser examinados histológicamente contenían células tumorales.

V.- REVISION BIBLIOGRAFICA:

1.- CARCINOMA DE LA GLANDULA MAMARIA:

El término cáncer mamario sin más adjetivos significa carcinoma que nace en las estructuras glándulares y canaliculares de la mama. El carcinoma mamario ocupa el primer lugar como causa de muerte por cáncer en la mujer. Es el más temible en los cánceres, el que más frecuentemente descubre la propia paciente y el de tratamiento más discutido. Ocupa el primer lugar entre los cánceres en cuanto al número de procedimientos quirúrgicos, tratamientos por radiación y números de pacientes sometidas a administración de hormonas y quimioterapia. En el diagnóstico del cáncer ocupa el primer lugar en cuanto al número de biopsias. También es el más destacado de los cánceres desde el punto de vista de costo de honorarios de facultativo y hospitalarios. (13)

2.- INCIDENCIA:

El carcinoma de mama es la forma más frecuente de cáncer en la mujer de Estados Unidos. Es la principal causa de muerte entre mujeres de 40 a 44 años y una de las más importantes en mujeres desde los 30 años en adelante. (14)

Las observaciones que guardan relación con la frecuencia de esta enfermedad pueden resumirse como sigue.

El cáncer mamario es más frecuente en: (13)

- a.- Mujeres judías frente a mujeres no judías, aproximadamente el doble.
- b.- Mujeres de edad avanzada, pues la curva de frecuencia aumenta notablemente a los 50 años de edad, y después se torna plana durante 5

años, para volver a aumentar mucho más lentamente.

- c.- Mujeres que han tenido su primer hijo en edad avanzada (más de 30 años).
- d.- Nulíparas frente a multíparas.
- e.- Mujeres con menopausia tardía (después de los 50 años de edad).
- f.- Mujeres con menarquia anterior a los 13 años.
- g.- Mujeres obesas.
- h.- Mujeres con antecedente de cáncer mamario, ovárico o endometrial.
- i.- Mujeres con Enfermedad Fibroquística, particularmente hiperplasia epitelial.
- j.- Mujeres con antecedentes familiares de cáncer mamario, en especial si ocurrió en miembros jóvenes de la familia.

3.- ETIOLOGIA Y PATOGENIA:

a.- PRINCIPALES FACTORES ETIOLOGICOS QUE INFLUYEN PARA DESARROLLAR

CANCER DE MAMA: (2, 13)

i.- GENETICOS:

- RAZA: Norte de Europa y Norte América: riesgo 5-6 veces más grande en Asia y Africa. En mujeres negras que viven en Estados Unidos el riesgo es mayor que las mujeres blancas.
- FAMILIARES: Madre o hermana con cáncer de mama, especialmente cuando es bilateral y comienza en la premenopausia; el riesgo es aproximadamente 10 veces mayor.

ii.- FENOTIPO:

- MENSTRUACION: Menarquia antes de los 12 años; menopausia natural después de los 55 años.
- EMBARAZO A TERMINO: Nunca o tardío en la vida (después de los 30 años). El riesgo es más grande cuando ha sucedido un aborto (inducido o espontáneo) en el primer trimestre, si este evento ocurrió antes del primer embarazo a término.
- HORMONAS: Reducida excreción de metabolitos andrógenos.
- OTRAS ENFERMEDADES: Presencia de Enfermedad Fibroquística, Hiperplasia Lobular Atípica y Ductal; el riesgo es 2 a 4 veces mayor.

iii.- AMBIENTAL:

- RADIACION: Frecuentes mamografías usando 10-13 rads por examen; ese no es riesgo cuando se usa la mamografía 0.5 rad o menos por examen.
- HORMONAS: Prolongada administración de estrógenos en mujeres posmenopáusicas o en forma de anticonceptivos orales antes del primer embarazo a término o después de los 45 años; en mujeres nulíparas con Enfermedad Fibroquística y hiperplasia atípica de la mama.
- DIETA: Cuando es rica en grasas puede incrementar la incidencia de cáncer de mama. El riesgo es incrementado cuando la mujer gana peso (mayor del 10%) después de la menopausia.
- NIVEL SOCIO-ECONOMICO: Si es elevado, el riesgo es incrementado en

mujeres blancas, especialmente después de 45 años.

- VIRUS: El rol de los virus oncógenos (RNA, tipo B y C) en mujeres no ha sido determinados.

4.- DATOS CLINICOS:

Las pacientes con carcinoma mamario por lo general se presentan al médico con una masa en la glándula mamaria. La evaluación clínica debe incluir la valoración de la lesión local y salir a la búsqueda de metástasis a los ganglios linfáticos regionales o a los sitios distantes.

a.- SINTOMAS: La molestia actual en casi 70% de las pacientes con cáncer mamario es una masa (casi siempre indolora). Alrededor del 90% de las masas mamarias las descubre la propia paciente. Los síntomas menos frecuentes son: dolor en la glándula mamaria; secreción del pezón; erosión, retracción, crecimiento o encogimiento de la glándula mamaria.

b.- SIGNOS: La inspección de la mama es el primer paso de la exploración física y debe practicarse con la paciente sentada, sus brazos a los lados y posteriormente arriba de la cabeza; así se identifican mejor las variaciones anormales del volumen mamario y su contorno, la retracciones mínimas del pezón y tanto edema como eritema o retracciones leves de la piel. Deben palpase exhaustivamente la región axilar y supraclavicular en busca de ganglios crecidos. La palpación mamaria en busca de tumores y otros cambios debe realizarse con la paciente en decúbito supino y el brazo en abducción.

El carcinoma consiste en una masa indolora, firme o dura con márgenes

mal delimitados. La retracción leve de la piel o del pezón constituye un signo inicial importante. El carcinoma de la mama es más frecuente en el cuadrante superoexterno representando un 45%; el cuadrante superinterno un 15%; el cuadrante inferoexterno 10%; el cuadrante inferointerno 5% y retroareolar un 25% de frecuencia.

Las características del carcinoma avanzado son: edema, enrojecimiento, engrosamiento o ulceración de la piel; presencia de un gran tumor primario, fijación a la pared torácica; crecimiento, retracción o encogimiento de la mama; linfadenopatía axilar acentuada; linfadenopatía supraclavicular; edema homolateral del brazo; metástasis distantes.

Las metástasis tienden a afectar los ganglios linfáticos regionales que pudieran ser palpados clínicamente. En relación a la axila, generalmente hay 1 o 2 ganglios móviles, no dolorosos ni duros, con diámetro de 5 mm o menor y carecen de significado patológico. Aquellos ganglios duros o fijos con diámetro mayor de 5 mm, generalmente contienen metástasis. Los ganglios axilares que resaltan en la piel o están fijos a ella o a estructuras más profundas son índice de enfermedad avanzada (al menos etapa III). Los estudios histológicos muestran que hay metástasis microscópica en aproximadamente 30% de las pacientes con ganglios negativos desde el punto de vista clínico. Por otro lado, si el médico cree que estan afectados los ganglios axilares, esto se confirma desde el punto de vista histológico en casi 85% de los casos. La frecuencia de ganglios axilares positivos aumenta en relación a las dimensiones del tumor primario y la invasividad local de la neoplasia.

Por lo general no se palpan ganglios en la fosa supraclavicular. Los ganglios linfáticos supraclaviculares o infraclaviculares homolaterales

que contienen cáncer indican que la paciente se encuentra en una etapa avanzada de la enfermedad (etapa IV).

c.- AUTOEXPLORACION: Se aconseja a todas las mujeres mayores de 20 años que examinen sus mamas mensualmente. Las premenopáusicas deben realizar el examen 7 u 8 días después del periodo menstrual y puede solicitarse a las pacientes en alto riesgo que realicen un segundo examen a la mitad del ciclo. Las glándulas mamarias se deben examinar inicialmente estando en posición de pie frente a un espejo con las manos colocadas a los lados del cuerpo, o sobre la cabeza, y hacer que presionen con firmeza las caderas para contraer los músculos pectorales. Como resultado, pueden notarse masas, asimetría de las glándulas mamarias y depresión leve de la piel. Después, en posición de decúbito supino la paciente se palpará cada mama con cuidado con los dedos de la mano opuesta, en dirección de las agujas del reloj.

5.- CLASIFICACION CLINICA DEL CANCER DE MAMA

TNM, AJCCS, 1988. (4, 5)

TUMOR PRIMARIO:

Tx: No se tienen datos suficientes para clasificarlo.

T0: Sin evidencia de tumor primario.

Tis: Cáncer in Situ (lobular in situ, Ca intraductal puro, Enfermedad de Paget del Pezón sin tumor palpable)

Nota: Enfermedad de Paget con tumor palpable se clasifica de acuerdo al tamaño del tumor del mismo.

T1: Tumor menor de 2 cm en su mayor diámetro.

T2: Tumor mayor de 2 cm pero menor de 5 cm en su mayor diámetro.

T3: Tumor mayor de 5 cm en su mayor diámetro.

T4: Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared costal o piel. La pared costal incluye: costillas, músculos intercostales y serrato, pero no el pectoral mayor.

T4a: Fijación a la pared costal.

T4b: Edema, incluida la piel de naranja, ulceración o nódulos satélites confinados a la piel de la mama.

T4c: Fijación a la pared costal e infiltración de piel.

T4d: Carcinoma inflamatorio.

ENVOLVIMIENTO GANGLIONAR:

Nx: No se tienen datos clínicos sobre el estado de los ganglios.

N0: Ganglios no palpables o que se consideran sin tumor.

N1: Ganglios palpables homolaterales, móviles y que se consideren que tienen tumor.

N2: Ganglios homolaterales fijos entre sí o con otras estructuras,

N3: Ganglios infraclaviculares homolaterales o edema del brazo.

METASTASIS A DISTANCIA:

Mx: No se tienen datos sobre la presencia de metástasis.

M0: No metástasis conocidas.

M1: Metástasis presentes, incluyen ganglios supraclavicular.

ESTADIOS	TUMOR	GANGLIOS	METASTASIS
I	T1	N0	M0
IIa	T0 o T1	N1	M0
	T2	N0	M0
IIb	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIa	T0 o T1 o T2	N2	M0
	T3	N1 o N2	M0
IIIb	cualquier T	N3	M0
	T4	cualquier N	M0
IV	cualquier T	cualquier N	M1

6.- CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA DEL CANCER DE MAMA: (2, 5, 6)

1.- Enfermedad de Paeet del pezón.

2.- Carcinoma de los conductos mamarios.

a.- No Infiltrante.

a.1.- Carcinoma Papilar.

a.2.- Comedocarcinoma.

b.- Infiltrante.

b.1.- Carcinoma Papilar.

b.2.- Comedocarcinoma.

b.3.- Carcinoma Escirroso.

b.4.- Carcinoma Medular.

b.5.- Carcinoma Coloide.

3.- Carcinoma Lobular.

a.- No infiltrante.

b.- Infiltrante.

4.- Carcinomas relativamente raros.

a.- Los llamados Carcinomas de la Glándulas Sudoríparas.

b.- Carcinomas Intraquisticos.

c.- Carcinoma Adenoideo Quistico.

d.- Carcinoma Escamoso.

e.- Carcinoma Fusocelular.

f.- Carcinoma con metaplasia cartilaginosa y ósea.

g.- Carcinoma Tubular.

h.- Carcinoma Inflamatorio.

5.- Cistosarcoma Phyllodes Maligno.

6.- Liposarcoma.

7.- Angiosarcoma.

8.- Sarcoma Estromal.

9.- Linfoma.

a.- Linfoma Folicular.

b.- Linfoma Difuso.

c.- Linfoma Histiocítico.

TRATAMIENTOS POR ETAPAS:

ETAPA 0 Mastectomía simple.

Tis Tratamiento Conservador.

ETAPA I Mastectomía radical modificada (Patey).

T1 N0 M0 Quimioterapia adyuvante.
Tratamiento conservador.

ETAPA IIA Mastectomía radical modificada (Patey).

T0 N1 M0 Quimioterapia adyuvante.

T1 N1 M0 Tratamiento conservador.

T2 N0 M0

ETAPA IIB Mastectomía radical modificada (Patey).

T2 N1 M0 Radioterapia Posoperatoria, ciclo mamario completo.

T3 N0 M0 Quimioterapia adyuvante.

ETAPA IIIA Quimioterapia preoperatoria (neoadyuvante)

T0 o T1 o T2 simultáneamente con radioterapia, ciclo mamario completo.

N2 M0 seguido de mastectomía radical modificada

T3 N1 o N2 M0

ETAPA IIIB Quimioterapia preoperatoria (neoadyuvante)

T0 o T1 o T2 simultánea con radioterapia (ciclo mamario completo).

N3 M0 seguido de mastectomía radical modificada. En tumores

T4 cualquier N M0 ulcerados, sangrantes, se iniciará con mastectomía de
limpieza (toilet).

ETAPA IV El tratamiento deberá ser individualizado. En general

se cualquier T puede iniciar quimioterapia, radioterapia o cirugía

cualquier N M1 (mastectomía simple), dependiendo cada caso. Se

empleará radioterapia a metástasis que produzcan
síntomas.

NOTA: Se usará la incisión transversa para las mastectomías, excepto en los
casos en que la localización del tumor no lo permita.

7.- TRATAMIENTO CONSERVADOR PARA CANCER DE MAMA: (5)

Existen casos en las etapas tempranas (I-II) en que puede efectuarse
un tratamiento quirúrgico conservador con el mismo resultado terapéutico
sin necesidad de mastectomía.

a.- CONDICIONES PARA EL TRATAMIENTO CONSERVADOR:

- 1.- Tumor no mayor de 3 cms.
- 2.- Sin fijación al pectoral.
- 3.- Sin invasión cutánea.
- 4.- Sin multifocalidad clínica o radiológica.
- 5.- Sin enfermedad de Paget.
- 6.- Márgenes libres.
- 7.- Cánceres malignos de crecimiento rápido.
- 8.- Tamaño de la mama que permita un buen resultado estético.

b.- PLAN DE TRATAMIENTO:

- Cirugía:

- 1.- Resección amplia o cuadrantectomía.
- 2.- Vaciamiento axilar radical, para evaluación de diseminación
ganglionar.

- Radioterapia:

- 1.- Inicio inmediato a la cura de la herida.
- 2.- Tratamiento con ciclo mamario completo, dosis de 5,000 cGy y subir dosis a 6,000 cGy en campos tangenciales.

- Quimioterapia:

- 1.- Quimioterapia en todos los casos.

- Seguimiento:

- 1.- Control trimestral.
- 2.- Mamografía anual.
- 3.- Citología dirigida o biopsia en caso de sospecha.

- Tratamiento de recidiva:

- 1.- Mastectomía.

8.- TUMORES MALIGNOS:

a.- CARCINOMA INTRACANALICULAR: (NO INFILTRANTE).

Representa aproximadamente 4-5% de todos los cánceres de mama, pero esta frecuencia muestra ser creciente. (2)

Mientras el tumor permanezca circunscrito a los límites de la membrana basal canalicular es Carcinoma Intracanalicular no infiltrante. Comienza en forma de proliferaciones anaplásicas del epitelio canalicular, que por último llenan y ocluyen los conductos con células neoplásicas. El tumor se presenta en forma de un foco poco preciso en sus límites, de

consistencia algo aumentada causada por la dilatación y la solidificación de los conductos. Los conductos que asemejan cordones aparecen ocupados por tejidos tumoral necrótico y caseoso, esta sustancia puede expulsarse fácilmente al hacer presión suave, de ahí el nombre de Comedocarcinoma. Al avanzar la lesión, la neoplasia intracanalicular se extiende a través de la membrana basal y el tumor se convierte en Carcinoma Canalicular Infiltrante. (2, 13)

b.- CARCINOMA CANALICULAR INFILTRANTE:

Más de la mitad de los casos (63-65%) no presentan características histológicas específicas. Otro 20% de los casos, de este tipo de tumor es asociado con carcinoma. El restante 20% es representado por carcinoma puro. En resumen, aproximadamente el 80% de carcinoma invasores de mama corresponden en forma pura o mixtos.

Las formas puras son más frecuentemente asociadas con invasión linfática, adenopatía palpable y alto grado de malignidad. En carcinomas ductal invasivo los márgenes del neoplasma son predominantemente infiltrantes, los vasos son frecuentemente invadidos y la probabilidad de detección axilar es alta. (2)

c.- CARCINOMA PAPILAR INFILTRANTE:

Es raro. En la forma pura o asociada con otras formas es detectado en 20% de los casos y muy frecuentemente diagnosticado en mujeres posmenopáusicas. Se presenta frecuentemente como un tumor de grandes dimensiones pero tiene un pronóstico favorable. (2, 4, 13)

d.- CARCINOMA MEDULAR:

Corresponde al 5-7% de los cánceres de mama; y siempre son puros.

En el estudio histológico el cáncer se caracteriza por: 1) Capas macisas de células voluminosas con núcleo vesicular, a menudo pleomórficos, que contienen nucleólos prominentes y mitosis frecuentes; 2) infiltrado linfocítico moderado a intenso, entre estas capas con componente escaso de tejido fibroso. (3, 8)

e.- CARCINOMA COLOIDE:

Un 2-3% de los carcinomas de la mama. Tiene mejor pronóstico. La supervivencia a los diez años es del 75%. Suele adoptar uno de tres cuadros histológicos, que pueden coexistir en una misma lesión: 1) En ocasiones se observan grandes lagunas y masas de mucina basófila, amorfa que diseca y se extiende hacia los espacios tisulares; 2) En la mucina flotan pequeños islotes de células neoplásicas y células neoplásicas aisladas, que a veces forman glándulas; 3) Pueden ser esencialmente el de Adenocarcinoma con glándulas bien definidas cuyo interior contiene secreción mucosa, hay mucina en los espacios interglándulares en el estroma fibroso adyacente. (2, 9)

f.- CARCINOMA LOBULAR:

Originado de los pequeños conductos terminales de la mama. La forma invasiva es la segunda más frecuente en tumores de la mama (8-15% de todos los tumores malignos de la mama; la variación de incidencia refleja la ausencia de uniformidad de criterios histológicos). Esta asociado con

Carcinoma Ductal Invasivo aproximadamente 6% de los casos. Estos tienen interés por diversos motivos: 1) tienden a ser bilaterales, mucho más frecuentemente que los nacidos en los conductos; 2) tienden a ser multicéntricos en la misma glándula; 3) guardan relación con un pronóstico relativamente malo.

Macroscópicamente tiene consistencia de caucho y esta poco circunscrito pero a veces se presenta en forma de tipo escirroso característico. Las células tumorales a menudo se disponen en anillos concéntricos alrededor de los conductos normales y este cuadro es prácticamente patognómico de carcinoma lobular invasor. (2, 3, 7, 8)

g.- CARCINOMA LOBULAR IN SITU:

También llamado neoplasia lobular; es una forma precoz de carcinoma. No existe infiltración de tejido adyacente. Tiene tendencia a ser bilateral, aparecen entre los 40 y 50 años.

En la mayoría de casos, el carcinoma in situ es un reporte histológico accidental asociado a otras lesiones de la mama, benignas o malignas. El 90% de los casos es diagnosticado en pacientes premenopáusicas.

Hay proliferación en uno o más conductillos terminales, acinos o ambos de células poco cohesivas, algo más voluminosas que las normales, con mitosis poco frecuentes y núcleo ovalado con nucleólos pequeños.

Hay caracteres morfológicos adicionales comunes a todos los carcinomas mamarios infiltrativos:

- 1) Fijos: al adherirse a la aponeurosis profunda de la pared torácica.
- 2) Retracción y hundimiento cutáneo: por extensión a la piel,

característica importante de la neoplasia maligna.

3) Piel en corteza de naranja: Se produce por participación linfática con oclusión de los vasos que drena la zona enferma, ello causa linfedema y engrosamiento de la piel.

4) Retracción del pezón: Esto se produce cuando el tumor afecta los conductos excretores principales, sobre todo en la variante canalicular.

5) Carcinoma en coraza: Es cuando hay ulceración de la piel.

9. - FORMAS CLINICAS ESPECIALES DE CARCINOMA MAMARIO:

a. - CARCINOMA DE PAGET:

La lesión fundamental es un Carcinoma Intraluminal, generalmente bien diferenciado y multicéntrico en el pezón y los conductos mamarios. Hay infiltración del epitelio del pezón, pero los cambios macroscópicos en esta zona por lo general son mínimos y a veces no se puede palpar una masa tumoral. Con frecuencia, el primer síntoma es una sensación de escozor o ardor en el pezón, acompañada de erosión superficial o ulceración. El diagnóstico se establece mediante biopsia de la erosión.

Representa alrededor del 1% de todos los cánceres de la mama, pero es muy importante debido a que parece ser inocuo. Cuando la lesión sólo consiste en cambios en el pezón, la frecuencia de metástasis axilar es

alrededor del 5%. (1, 7)

b. - CARCINOMA INFLAMATORIO:

Es la variedad más maligna del cáncer mamario, y comprende menos del 3% de todos los casos. Los datos clínicos comprenden una tumoración de crecimiento rápido, algunas veces dolorosa y que ocasiona aumento de tamaño de mama. La piel que la cubre se vuelve eritematosa, edematosa, y caliente. A menudo no hay masa definida, puesto que el tumor se infiltra en forma difusa en la mama afectada. El diagnóstico se debe hacer cuando el enrojecimiento abarque más de la tercera parte de la piel que cubre la mama y la biopsia muestra invasión de los linfáticos subdérmicos. (1, 7, 13)

10. - OCURRENCIA DURANTE EL EMBARAZO O LA LACTANCIA:

Sólo 1-2% de los carcinomas de la glándula mamaria ocurren durante el embarazo y la lactancia. Con frecuencia se retrasa el diagnóstico porque los cambios fisiológicos de la mama pueden ocultar la naturaleza real de la lesión. Cuando la neoplasia se confina a una mama, la tasa de supervivencia a cinco años posterior a mastectomía radical es de aproximadamente 70%. Por otro lado, la metástasis axilares ya están presentes en 60-70% de las pacientes. El embarazo o lactancia no constituye una contraindicación de la mastectomía radical modificada y el tratamiento debe basarse en la etapa de la enfermedad a lo igual que en la mujer no embarazada.

11.- CARCINOMA BILATERAL DE LA GLANDULA MAMARIA:

Ocorre cáncer mamario bilateral simultáneo con manifestaciones clínicas en aproximadamente 1% de los casos, pero hay una frecuencia de 5 a 8% de aparición posterior de cáncer de la mama contralateral. La bilateralidad ocurre más a menudo en mujeres menores de 50 años y es más frecuente cuando el tumor en la mama primaria es lobular. (1)

12.- METASTASIS:

Cuanto más avanzado este el cáncer en relación a tamaño de la lesión primaria y extensión de la afectación de los ganglios linfáticos regionales, mayor será la frecuencia de diseminación de metástasis a sitios distantes.

Las molestias generalizadas o la pérdida de peso deben hacer sugerir la interrogante de metástasis, las cuales pueden afectar a cualquier órgano pero con mayor frecuencia a huesos, hígado y pulmones.

El dolor en la espalda o en algún otro hueso pueden ser resultado de metástasis ósea. (1, 4)

VI.- METODOLOGIA:

1.- TIPO DE ESTUDIO:

El presente trabajo es un estudio descriptivo.

2.- SELECCION DEL MATERIAL DE ESTUDIO:

Expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y tratamiento quirúrgico, atendidos en el Departamento de Gineco-Oncología del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.) de 1 de enero de 1985 a 31 de diciembre de 1995. La valoración clínica de los ganglios linfáticos es realizada por el médico Jefe del Departamento de Gineco-Oncología.

3.- PLAN DE RECOLECCION DE DATOS:

La recolección de información relacionado con el estudio se efectuará de la siguiente forma:

- a.- En los registros del Departamento de Gineco-Oncología del I.G.S.S., se buscará el número de historia clínica de los pacientes con cáncer de mama a quienes se le ha realizado tratamiento quirúrgico y cuentan con informe de patología del tumor removido.
- b.- Se solicitará al archivo de la Institución los expedientes clínicos de los pacientes mencionados, para llenar las boletas de recolección de datos.

4. - VARIABLES:

a. - NUMERO DE GANGLIOS LINFATICOS.

i. - DEFINICION OPERACIONAL Y CONCEPTUAL: Número de ganglios linfáticos axilares palpados clínicamente y que se consideran positivos para malignidad de cáncer de mama. El número de ganglios linfáticos se obtendrá del expediente clínico de la paciente.

ii. - ESCALA DE MEDICION: Continua.

b. - TAMANO DE LOS GANGLIOS LINFATICOS.

i. - DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL: Aumento de tamaño de los ganglios linfáticos secundario al proceso maligno. Medidos en su diámetro más grande en la evaluación clínica. El tamaño de los ganglios linfáticos se obtendrá del expediente clínico de las pacientes.

ii. - ESCALA DE MEDICION: Discreta.

c. - NUMERO DE GANGLIOS LINFATICOS HISTOLOGICAMENTE POSITIVOS.

i. - DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL: Número de ganglios linfáticos axilares que contenían células tumorales al examinarlos histológicamente. El número de ganglios linfáticos se obtendrá del expediente clínico de la paciente.

ii. - ESCALA DE MEDICION: Continua.

d. - DIAGNOSTICO ANATOMO-PATOLOGICO.

i. - DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL: Dicese del análisis de las características histopatológicas de los tumores, encontradas con el fin de diferenciarlos unos con otros.

ii. - ESCALA DE MEDICION: Nominal.

e. - ESTADIO.

i. - DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL: Fase en la evolución de una enfermedad. Será obtenido del expediente de la paciente.

ii. - ESCALA DE MEDICION: Nominal. (basada en la clasificación TNM).

5. - RECURSOS:

a. - HUMANOS:

- Personal del Departamento de Gineco-Oncología del I.G.S.S.

b. - FISICOS:

- Hospital de Gineco-Obstetricia del I.G.S.S.
- Archivo del Departamento de Gineco-Oncología del I.G.S.S.
- Expedientes de pacientes.
- Libros de consulta.
- Revistas de consulta.
- Materiales de Escritorio.
- Boletas de Recolección de Datos.

- Fotocopias.
- Papeleria.
- Máquina de escribir.
- Computadora Personal.

c.- ECONOMICOS:

- Gastos de Papeleria (fotocopias, hojas de papel bond, Q. 150.00).
- Gastos de Transporte (Q. 80.00).
- Impresión de Tesis (Q. 950.00).
- Total de Gastos Q. 1,205.00.

6.- TRATAMIENTO ESTADISTICO:

Para la determinación del falso positivo y del falso negativo en la detección clínica de los ganglios linfáticos axilares con metástasis y compararlos con el informe histopatológico, se construyó una tabla de 2 X 2 de la siguiente forma:

Evaluación de ganglios Linfáticos
metastásicos en Cáncer de Mama.

	histopatológico	
CLINICO	PRESENTE	AUSENTE
POSITIVOS	a	b
NEGATIVOS	c	d
FALSO POSITIVO =	$\frac{b}{a + b}$	
FALSO NEGATIVO =	$\frac{c}{c + d}$	

CONCORDANCIA KAPPA:

n = total de sujetos observados = a + b + c + d

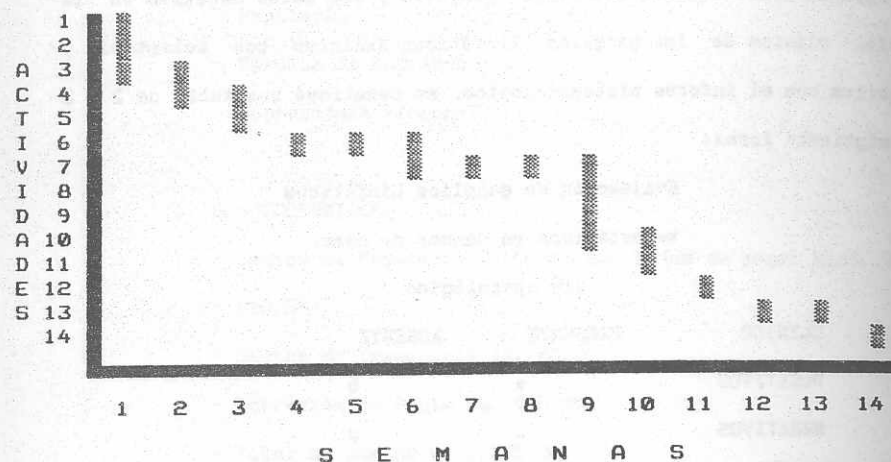
P = Probabilidad de acuerdos positivos = $\frac{2a + b + c}{2n}$

Ki = Kappa intraclase = $\frac{4(ad - bc) - (b - c)^2}{(2a + b + b + c)(2d + b + c)}$

CRITERIOS DE FLEISS:

VALOR DE KAPPA	INTERPRETACION
< 0.40	No hay acuerdo
0.40-0.75	Acuerdo Intermedio (aceptable)
> 0.75	Buen acuerdo (excelente)

7.- EJECUCION DE LA INVESTIGACION: (Gráfica de Gantt)



ACTIVIDADES:

- 1.- Selección del tema del proyecto.
- 2.- Elección del asesor y revisor.
- 3.- Recopilación del material bibliográfico.
- 4.- Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
- 5.- Aprobación del proyecto por el I.G.S.S.
- 6.- Aprobación del proyecto por la Unidad de Tesis.
- 7.- Ejecución del trabajo de campo.
- 8.- Procesamiento de resultados, elaboración de tablas y gráficas.
- 9.- Análisis y discusión de resultados.
- 10.- Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
- 11.- Presentación del informe final para correcciones.
- 12.- Aprobación del informe final.
- 13.- Impresión del informe final y trámites administrativos.
- 14.- Examen Público de defensa de la tesis.

**PRESENTACION DE
RESULTADOS**

CUADRO No. 1

EVALUACION CLINICA E HISTO-PATOLOGICA DE GANGLIOS LINFATICOS
AXILARES CON METASTASIS DE CANCER DE MAMA

E V A L U A C I O N	INFORME HISTOPATOLOGICO		TOTAL
	+	+	-
		a 6	b 4
	-	c 6	d 14
		12	18
TOTAL			30

$$\text{FALSO POSITIVO} = \frac{B}{A + B} = \frac{4}{6 + 4} = \frac{4}{10} = 40\%$$

$$\text{FALSO NEGATIVO} = \frac{C}{C + D} = \frac{6}{6 + 14} = \frac{6}{20} = 30\%$$

CONCORDANCIA DE KAPPA:

n = Total de sujetos observados = 30.

$$p = \frac{2a + b + c}{2n} = \frac{2(6) + 4 + 6}{2(30)} = 0.366666.$$

$$K_i = \frac{4(ad - bc) - (b - c)^2}{(2a+b+c)(2d+b+c)} = \frac{4[(6)(14) - (4)(6)] - (4-6)^2}{[2(6)+4+6][2(14)+4+6]}$$

$$= \frac{236}{836} = 0.28229665. \text{ (NO HAY ACUERDO).}$$

CUADRO No. 2

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES POR ESTADIO CLINICO CON CANCER DE MAMA, QUE HAN SIDO ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GINECO-ONCOLOGIA, DEL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL I.G.S.S. DURANTE EL PERIODO DE 1 ENERO DE 1985 A 31 DE DICIEMBRE DE 1995.

ESTADIO CLINICO	PACIENTES	PORCENTAJE %	VERDADERO POSITIVO	FALSO NEGATIVO
I T1NoMo	2	7	0	0
IIA To o T1N1Mo	1	3	1	0
T2NoMo	14	47	0	5
IIB T2N1Mo	5	17	0	0
T3NoMo	4	13	1	1
IIIA To o T1 o T2N2Mo	0	0	0	0
T3N1 o N2Mo	3	10	3	0
IIIB CUALQUIER T N3Mo	0	0	0	0
T4 CUALQUIER N Mo	1	3	1	0
IV CUALQUIER T CUALQUIER N M1	0	0	0	0
TOTAL	30	100	6	6

* FUENTE: Expedientes clínicos del archivo de Gineco-Oncología

CUADRO No. 3

NUMERO DE GANGLIOS LINFATICOS DETECTADOS CLINICAMENTE EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA, DE LA UNIDAD DE GINECO-ONCOLOGIA DEL I.G.S.S. DURANTE EL PERIODO DEL 1 DE ENERO DE 1985 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995.

NUMEROS DE GANGLIOS DETECTADOS CLINICAMENTE	PACIENTES No.
1	10
2 o MAS	0
TOTAL	10

* FUENTE: Expedientes clínicos del archivo de Gineco-Oncología.

CUADRO No. 4

TAMAÑO DE GANGLIOS LINFATICOS DETECTADOS CLINICAMENTE EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA, DE LA UNIDAD DE GINECO-ONCOLOGIA DEL I.G.S.S. DURANTE EL PERIODO DEL 1 DE ENERO DE 1985 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995.

TAMAÑO DE GANGLIOS DETECTADOS AL EXAMEN FISICO	PACIENTES No.	PORCENTAJE %	VERDADERO POSITIVO
< DE 1 CM	1	10	0
1 CM	4	40	4
2 CM	1	10	0
> DE 2 CM	1	10	1
NO MEDIDOS	3	30	1
TOTAL	10	100	6

* FUENTE: Expedientes clinicos del archivo de Gineco-Oncologia.

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION DE PACIENTES EN RELACION AL NUMERO DE GANGLIOS POSITIVOS REPORTADOS AL EXAMEN HISTO-PATOLOGICO DE LA UNIDAD DE GINECO-ONCOLOGIA DEL I.G.S.S. DURANTE EL PERIODO DEL 1 DE ENERO DE 1985 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995.

No. GANGLIOS DETECTADOS AL EXAMEN HISTOPATOLOGICO	PACIENTES No.	PORCENTAJE %
1 a 5	7	58
6 a 10	2	17
> de 10	3	25
TOTAL	12	100

* FUENTE: Expedientes clinicos del archivo de Gineco-Oncologia.

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION DE PACIENTES EN RELACION AL DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO CON CANCER DE MAMA DE LA UNIDAD DE GINECO-ONCOLOGIA DEL I.G.S.S. DURANTE EL PERIODO DEL 1 DE ENERO DE 1985 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995.

DIAGNOSTICO	PACIENTES No.	PORCENTAJE %
ADENOCARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE	25	83
ADENOCARCINOMA LOBULAR INFILTRANTE	2	7
CARCINOMA MEDULAR ATIPICO	1	3
CISTOSARCOMA PHILLODES DE ALTO GRADO DE MALIGNIDAD	2	7
T O T A L	30	100

* FUENTE: Expedientes clínicos del archivo de Gineco-Oncología.

VIII.- DISCUSION Y ANALISIS DE RESULTADOS

En el presente estudio se consideraron 30 pacientes, a quienes se les diagnóstico y trato quirúrgicamente con extracción de ganglios linfáticos por cáncer de mama, en el servicio de Gineco-Oncología del Hospital de Gineco-Obstetricia del I.G.S.S. durante el período comprendido del 1 de enero de 1985 al 31 de diciembre de 1995.

Luego de evaluados y presentados los resultados obtenidos, analizamos y discutimos los cuadros:

CUADRO No. 1:

En Guatemala no existen estudios previos sobre la valoración de la detección clínica de los ganglios linfáticos axilares con metástasis en cáncer de mama, lo que imposibilita la comparación de los resultados obtenidos con otros estudios realizados sobre el tema. Sin embargo, estos resultados pueden proporcionar información importante en lo referente en la confiabilidad de la apreciación clínica de los ganglios linfáticos.

Los resultados obtenidos son:

Falsos positivos = 40%.

Falsos negativos = 30%.

Como podemos observar, con estos resultados la evaluación clínica del estado de los ganglios linfáticos no es confiable para determinar clínicamente si ocurrió o no metástasis a ganglios linfáticos axilares, lo es de importancia determinar para tomar las medidas terapéuticas

adecuadas (tratamiento médico, quirúrgico, radioterapia o quimioterapia), o bien para considerar el pronóstico de los pacientes.

Estos resultados son similares a los obtenidos por el Dr. Fisher en sus trabajos de investigación realizados en Sur América, en donde investigó a una población de pacientes con ganglios considerados como positivos clínicamente, obteniendo un 38% de fracasos en dicha investigación.

Asimismo, al efectuar, la prueba de concordancia de Kappa vemos que al obtener un resultado de 0.28229665 consideramos que no hay acuerdo entre el clínico y el patólogo, según los criterios de Fleiss para obtener el grado de acuerdo, ya que nuestro resultado no es mayor de 0.4 para considerarlo en acuerdo intermedio o aceptable ni mucho menos mayor de 0.75 para considerar que hay un acuerdo excelente. Todo esto nos muestra nuevamente la inexactitud en la evaluación clínica de los ganglios linfáticos según nuestro estudio

CUADRO No. 2:

Según los resultados obtenidos podemos apreciar que el 80% de la totalidad de los casos (30 casos), corresponden a los estadios IIA y IIB (50% = 15 casos; 30% = 9 casos, respectivamente). Del estadio IIA el 93% (14 casos), corresponden a la clasificación T2MoNo, y el estadio IIB comparte casi la mitad de los casos entre T2N1Mo y T3NoMo (55 y 45%, respectivamente), estos resultados muestran que los estadios fueron dados principalmente en relación al tamaño del tumor (T), y que los tumores al momento de la estadificación clínica fueron palpados de grandes dimensiones, mayores de 2 cms. para T2 y mayores de 5 cms. para T3 (ver clasificación TNM).

Estos resultados coinciden con los encontrados con Ravidin y colaboradores (11), en cuya investigación concluyen que el tamaño del tumor puede perfeccionar la estimación de si un paciente probablemente tenga ganglios positivos.

Asimismo el cuadro muestra que mientras más avanzado sea el estadio hay más riesgo de que existan metástasis a ganglios linfáticos axilares, así tenemos que para el estadio IIIA T3N1 o N2 No, de 3 casos encontrados los 3 casos mostraron metástasis al momento de la evaluación clínica y los 3 casos fueron positivos para neoplasia en ganglios al momento del examen histo-patológico.

CUADRO No. 3, 4 Y 5:

Estos cuadros nos muestran el estado clínico en que se encontraban los ganglios linfáticos al momento de examinarlos, vemos que el 100% de los casos en que se palpó ganglios linfáticos se encontraba en clasificación N1 (ganglios palpables homolaterales, móviles y que se consideran que tienen tumor), esto sumado al hecho de que el 100% de dichos pacientes se les palpó únicamente un ganglio y que el 40% de ellos midieron un centímetro de diámetro, nos sugiere que el estadio ganglionar era temprano clínicamente, pero al comparar los resultados con el cuadro No. 5, vemos que estos pacientes tenían una más extensiva involucración ganglionar al examen histo-patológico, ya que 58% tenían de 1 a 5 ganglios confirmados con neoplasia y el resto de pacientes tenía más de 6. Desafortunadamente no existen estudios previos sobre el diámetro y el número de ganglios linfáticos axilares con metástasis para comparar nuestros resultados.

CUADRO No. 6:

En éste cuadro se puede observar que el 83% de los casos (25 casos) corresponden al Adenocarcinoma Ductal Infiltrante, con lo cual podemos inferir que éste resultado corresponde muy acertadamente a lo referido a la literatura mundial, la cual menciona a éste tipo de cáncer como el más frecuente de los cánceres de mama.

En Guatemala, el Instituto Nacional Contra el Cáncer (INCAN), realizó una investigación durante 1975 a 1990 y coloca al igual que en nuestro estudio al Adenocarcinoma Ductal Infiltrante como el primer lugar en frecuencia de los Cánceres Epiteliales, representado por un 90% de los casos en dicho periodo. También coloca al Cistoadenoma Papilífero como el más frecuente de los Carcinomas Mesenquimatosos Malignos, y en nuestro estudio es el único representante de dicho tipo histológico con un 7% del total de los casos, con lo cual vemos nuevamente la similitud con nuestros resultados.

IX. - CONCLUSIONES:

- 1.- La valoración clínica de metástasis de los ganglios linfáticos axilares en cáncer de mama en éste estudio mostró ser poco confiable por los resultados obtenidos.
- 2.- La mayoría de los cánceres de mama tomados en cuenta en éste estudio, presentaron tumores grandes al evaluarlos clínicamente (mayor de 2 cms.).
- 3.- Mientras más avanzado sea el estadio del cáncer hay más riesgo de que exista metástasis a ganglios linfáticos axilares.
- 4.- El tipo de cáncer más frecuentemente encontrado en éste estudio fue el Adenocarcinoma Intraductal Infiltrante.

X. - RECOMENDACIONES:

- 1.- Remover y examinar histológicamente los ganglios linfáticos como meta estándar para determinar si la metástasis a ganglios linfáticos ha ocurrido.
- 2.- Realizar otros estudios prospectivos donde se busquen predictores estadísticamente significativos del riesgo de involucración ganglionar linfática en cáncer de mama.
- 3.- Proporcionar plan educacional a la población para promover el autoexamen de mama, la realización de mamografías a pacientes de riesgo, detección clínica de masas y realización de biopsia por aspiración, con el fin de disminuir la incidencia de cáncer de mama y de sus estadios avanzados, logrando con esto disminuir el costo del tratamiento y mejorar el pronóstico de los pacientes.
- 4.- A todo paciente a quien se le palpan ganglios linfáticos axilares se le debe medir su diámetro y dejarlo registrado en su expediente clínico.

XI.- RESUMEN:

El objetivo principal de este estudio fue realizar una correlación clínico-histopatológica de la metástasis a ganglios linfáticos axilares en cáncer de mama. Se tomaron a la totalidad de 30 pacientes (casos) que consultaron durante el periodo del 1 de enero de 1985 al 31 de diciembre de 1995 al departamento de Gineco-Oncología del Hospital de Gineco-Obstetricia del I.G.S.S., a quienes se les realizó evaluación clínica rutinaria y mastectomía con extracción ganglionar por cáncer de mama, se excluyeron del estudio a los pacientes que fueron diagnosticados y tratados quirúrgicamente fuera de la institución, así como a los casos cuyos expedientes clínicos no aparecieron en el archivo del Departamento de Gineco-Oncología.

Al tener a la vista el expediente clínico de los pacientes y por lo tanto de la evaluación clínica y el informe histopatológico de todos los casos estudiados, se obtuvieron los siguientes resultados: concordancia = 0.28229665 (no hay acuerdo); falsos positivos = 40%; falsos negativos = 30%. El estadio más frecuentemente encontrado fue IIA correspondiendo al 50% del total de casos (4). El número de ganglios más frecuentemente encontrados fue de 1 (100% de los casos). Clínicamente a 10 pacientes se les detectaron ganglios linfáticos (33%). El tamaño de los ganglios linfáticos del examen físico más frecuentemente encontrados fue de 1 cm. (40%). El número de ganglios linfáticos con neoplasia más frecuentemente encontrados fue de 1 a 5 ganglios (58%). El tipo de cáncer más frecuentemente encontrado fue el Adenocarcinoma Intraductal Infiltrante.

XII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- BENSON, Ralph C. "Diagnóstico y Tratamiento Gineco-Obstétrico".
Manual Moderno. México D.F. Tercera edición. 1361-1370.
- 2.- BONADONNA, G, y col. "Handbook of Medical Oncology".
Medical Publishers "MASSON". 1988. 406-418.
- 3.- BRANDY, Luther W. y col. "Dx., Tx., preclinical Biology Breast
Cancer." Series CTOS, January 1993.
- 4.- CALABRES, Paul y cols. "Medical Oncology Basic Principles and
Clinical Management of Cancer". MacMillan Publishing. 1985.
USA. Pags. 959-968.
- 5.- DEPARTAMENTO DE ONCOLOGIA I.G.S.S. "Protocolo de Tratamiento de las
Enfermedades Malignas de la Mama." Publicación 1995. Pags. 5-11.
- 6.- DEPARTAMENTO DE ONCOLOGIA-QUIRURGICA INCAN. "Protocolo de
Tratamiento de Ca de mama." Publicaciones 1994. Guatemala,
C.A.
- 7.- HOWARD, W. Jones y col. "Tratado de Ginecología de Novak".
Interamericana McGraw Hill, México, D.F. 13a. Edición. Pags.
476-489.
- 8.- JENNIFER, L. Kasy y col. "Epidemiology of Breast Cancer".
Vol. 12. 1990. Printed U.S.A.
- 9.- MEDICOS RESIDENTES IV. "Temas Especificos".
Hospital de Gineco-Obstetricia del I.G.S.S. 1991.
Pags. 140-153, 157-166.
- 10.- PUBLICACIONES PERIODICAS DEL INCAN. "Prevalencia del Cáncer de Mama
en Guatemala". Departamento de Estadística, Instituto de

Cancerología. 1985-1992.

- 11.- RAVDIN, P.M. y col. "Prediction of axillary lymph Node Status in Breast Cancer patients by use of pronostic indicators." Journal National Cancer Institute. 1994. December 7;86 (23):1771-5.
- 12.- RECHT, Ablom, y cols. "Axillary lymph Nodes And Breast Cancer". Cancer. November 1, 1995, vol. 76, Number 9.
- 13.- ROBINS, Cotrán. "Patología Estructural y Funcional". Interamericana McGraw-Hill, 1993, 5ta. Edición. Pags. 1145-1170.
- 14.- SABISTON, David C. "Tratado de Patología Quirúrgica". Interamericana McGraw-Hill. México 1993. 14a. edición. Vol. 1. Pags. 562-74.
- 15.- SOCIEDAD AMERICANA DEL CANCER. "Cáncer Metastásico Diseminado". Oncología Clínica. Universidad de Rochester, New York.
- 16.- WILLIAM, L. McGuire. "Prognostic factors and treatment decisions in axillaryNode-Negative Breast Cancer." NewEngland JournalOf Medicine. June 25, 1992. Pags. 1756-60.

XIII.- ANEXOS:

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS:

No. de Expediente clínico: _____

Fecha: _____

1.- Datos Generales:

1.1.- Nombre: _____

1.2.- Edad: _____

2.- Examen Físico:

2.1.- Número de ganglios linfáticos axilares palpados clínicamente: _____

2.2.- Tamaño de ganglios linfáticos axilares palpados clínicamente: _____

2. Estadío: _____

3.- Examen Histopatológico:

3.1.- Número de ganglios linfáticos positivos: _____

3.2.- Diagnóstico: _____