INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

TITULO:

CORRELACION CLINICO-HISTOPATOLOGICA EN LA DETECCION DE GANGLIOS AXILARES POSITIVOS EN CANCER DE MAMA

TRABAJO TERMINAL PARA OBTENER EL DIPLOMA EN ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

PRESENTA:

Dr. AARON FLORES LOPEZ

MEXICALI, B.C FEBRERO 2009

INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

TITULO:

CORRELACION CLINICO-HISTOPATOLOGICA EN LA DETECCION DE GANGLIOS AXILARES POSITIVOS EN CANCER DE MAMA

TRABAJO TERMINAL PARA OBTENER EL DIPLOMA EN ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

PRESENTA:

Dr. AARON FLORES LOPEZ

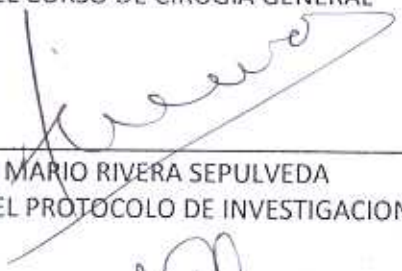
MEXICALI, B.C FEBRERO 2009

DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

DR. ALEJANDRO BALLESTEROS
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DRA. MABEL GARCIA
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

DR. ELIAS GARCIA FLORES
JEFE DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL



DR. MARIO RIVERA SEPULVEDA
ASESOR DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION

DR. AARON FLORES LOPEZ
RESIDENTE DE CIRUGIA

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS POR TODO LO QUE ME A DADO...

A MIS PADRES POR SU APOYO INCONDICIONAL...

A MIS HERMANOS QUE SON SIEMPRE UN ESTIMULO EN MI VIDA...

A MICHELLE POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO...

A MIS MAESTROS POR ENSEÑARME TANTO...

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES...

A MIS PACIENTES QUE SON LA RAZON DE MI TRABAJO...

INDICE

Introducción.....1

Marco teórico.....2

Planteamiento del problema.....22

Justificación.....23

Hipótesis.....24

Objetivo general.....25

Objetivos específicos.....26

Material y métodos.....27

Diseño del estudio.....28

Criterios de inclusión.....29

Criterios de exclusión.....30

Resultados.....31

Conclusión.....34

Bibliografía.....35

Anexos.....37

RESUMEN:

INTRODUCCION: El cáncer de mama es el tumor mas frecuente en las mujeres a nivel mundial, la evaluación clínica preoperatoria del compromiso ganglionar linfático es inexacta, pues solo la evaluación histopatológica de los ganglios resecados provee una información exacta sobre el pronóstico. Consecuentemente, el propósito de este estudio fue comparar la relación clínico-histopatológica en la detección de ganglios linfáticos axilares en pacientes con cáncer de mama así como el efecto de la quimioterapia neoadyuvante sobre los mismos.

DISEÑO DEL ESTUDIO: Un análisis retrospectivo de la base de datos de nuestra institución, se identificaron 40 mujeres con cáncer de mama sometidas algún tipo de tratamiento quirúrgico, así como disección axilar. Los pacientes fueron divididos en 2 grupos, aquellos quien recibieron tratamiento quirúrgico de primera instancia (25) y el grupo que recibió quimioterapia neoadyuvante previo a la cirugía (15).

RESULTADOS: En el primer grupo de pacientes etapificados como N0 (15) hubo hasta 46.6% falsos-negativos en cuanto a la detección de ganglios axilares y los restantes pacientes (10) etapificados como N1, no hubo diferencia estadística con P=0.498. El segundo grupo de pacientes tratados inicialmente con quimioterapia neoadyuvante tuvo una subetapificacion del estado axilar prácticamente todos los pacientes.

CONCLUSIONES: En este estudio se demuestra que continúa siendo alto el porcentaje de pacientes con ganglios axilares no detectados clínicamente sobre todo aquellos menores a 1 cm. Y que el tratamiento con quimioterapia neoadyuvante reduce el número total de ganglios disecados así como el número de ganglios metastáticos.

INTRODUCCION:

El cáncer de mama es el tumor mas frecuente en las mujeres a nivel mundial. Se estima que cada año se diagnostican un poco más de un millón de casos de esta enfermedad. Los paises y regiones más desarrolladas tienen las más alta incidencia, sin embargo su impacto no se encuentra registrado a países plenamente desarrollados ya que de los 412,000 fallecimientos anuales asociados a cáncer de mama, 60% de ellos fueron registrados en países en vias de desarrollo.

En México ha incrementado su frecuencia en los últimos 30 años. Como causa de muerte ha pasado del decimoquinto al segundo lugar general y en las mujeres a partir de los 35 años ocupa ya el primer lugar convirtiéndose en un grave problema de salud publica. Con base a datos del Registro Histopatológico de Neoplasias, cada año se diagnostican en nuestro país más de 11,000 pacientes con esta enfermedad, asimismo fallecen anualmente cerca de 4,000 mujeres lo que significa un aumento del 50% en la mortalidad en los últimos 10 años. El grupo de edad mas afectada se encuentra en la quinta y sexta década de la vida y lamentablemente solo en un 5 y 10% se diagnostican en etapas clínicas tempranas. Los datos de mortalidad nacional por esta neoplasia ilustran claramente un gradiente de norte a sur, con las mayores tasas en los estados fronterizos del norte y las menores en los estados del suroeste de México.

El propósito del presente trabajo será corroborar la relación clínico-histopatológica en la detección de ganglios axilares en cáncer de mama, ya que sabemos que la presencia o ausencia de ganglios comprometidos es el mejor predictor de supervivencia en el cáncer de mama e importantes decisiones terapéuticas se basan en este.

MARCO TEORICO:

El cáncer de mama representa un problema de salud a nivel mundial. En EU es el diagnostico de cáncer mas frecuente, estimándose en 216,000 casos en el 2004. Y lo sobrepasa solamente el cáncer de pulmón en mortalidad.

Las enfermedades mamarias son tan frecuentes que los profesionales de casi todas las especialidades de la medicina estarán confrontados en algún momento con pacientes con una alteración mamaria. Una gran diversidad de médicos y auxiliares, en la práctica general y en diferentes especialidades, necesita conocer la investigación y tratamientos actuales de las afecciones mamarias benignas y malignas.

El cáncer de mama en nuestro país representa uno de los nuevos retos de salud pública. Solo con la acción de todos los participantes en la prevención primaria, secundaria y terciaria será posible dar una respuesta a esta grave problemática social, ya que requiere de la intervención médica, social y educativa, así como un financiamiento suficiente debido a la cronicidad de su evolución y a los costos del tratamiento.

EPIDEMIOLOGIA:

FACTORES DE RIESGO:

Los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama son múltiples dentro los principales son:

- Factores genéticos
- Factores endocrinos
- Factores dietéticos
- Exposición ambiental.

FACTORES GENETICOS:

La historia familiar de cáncer de mama es un factor importante para su desarrollo. Así como familiares de primera línea con un patrón de diagnostico a edad temprana y enfermedad bilateral. La probabilidad de herencia genética aumenta. Los dos genes identificados hasta ahorita para el desarrollo de cáncer de mama son: BRCA1 y BRCA2.

BRCA1:

Es un gen supresor de tumor localizado en cromosoma 17.

Se han descrito más de 700 mutaciones y variaciones en las secuencias.

Las mutaciones demuestran un patrón de herencia autonómico-dominante.

BRCA2:

Localizado en el cromosoma 13 con mas de 300 mutaciones descritas hasta la fecha.

Otros canceres asociados a este gen incluyen cáncer de páncreas, leucemias, trompas de Falopio, cáncer de mama en hombres y ca. Laríngeo.

Las características clínicas asociadas a las mutaciones de BRCA1 Y BRCA2:

Patrón hereditario autosómico dominante

Diagnostico a temprana edad

Enfermedad bilateral

Múltiples miembros de la familia afectados

Asociado a otros canceres especialmente a cáncer de ovario.

Las pacientes deben ser sometidas a escrutinio son:

Las que tengan un puntaje en el modelo de Gail alto

Historia familiar de cáncer de mama, especialmente las que tengan enfermedad bilateral o diagnostico a edad temprana.

También considerar si hay historia familiar de cáncer de ovario y colon.

Otras mutaciones menos comunes como las del p53 incrementan la incidencia del síndrome de Li-Fraumeni.

Mutaciones del cromosoma 10q23 (síndrome de Cowden). Para la edad de 50 años las mujeres con esta mutación tienen un riesgo del 30 al 50% de cáncer de mama.

Mutaciones en el gen ATM (ataxia-telangiectasia-mutación), estos tienen un riesgo de 11% de cáncer de mama para la edad de 59 años.

FACTORES ENDOCRINOS:

Terapia hormonal de reemplazo:

La terapia de remplazo hormonal posiblemente incrementa el riesgo de cáncer de mama en un 10% por cada 5 años de uso.

El riesgo incrementa con la terapia combinada (estrógeno-progesterona) que con la terapia de estrógenos sola.

La terapia hormonal incrementa la densidad mamaria y disminuye la sensibilidad y especificidad del tamizaje mamario

Embarazo:

Incrementa el riesgo de probabilidad de cáncer después del nacimiento

Incrementa la mortalidad de cáncer de mama con embarazo dentro los primeros 5 años de diagnostico

La nuliparidad y el primer parto en edad tardía aumentan la incidencia de cáncer de mama. El riesgo para las mujeres que tienen su primer hijo después de los 30 años es cerca del doble del de quienes lo tienen antes de los 20 años. El grupo de mayor riesgo es de quienes tiene su primer hijo después de los 35 años.

Contracepción oral:

El riesgo de cáncer con el uso de anticonceptivos orales es controversial. Estudios epidemiológicos mostraron un ligero incremento en el riesgo relativo para desarrollar cáncer de mama.

ESTILO DE VIDA:

Dieta:

Aunque hay una estrecha relación entre la incidencia de cáncer de mama y el consumo de grasas alimenticia en las poblaciones, la verdadera relación entre una y otra no es particularmente fuerte o convincente.

Peso:

La obesidad se asocia con un riesgo doble de cáncer de mama en las mujeres postmenopausicas.

Consumo de alcohol:

Algunos estudios mostraron una relación entre el consumo de alcohol y incidencia de cáncer con un incremento del riesgo relativo de 1.4.

Tabaquismo:

No se ha demostrado incremento en el riesgo de cáncer de mama.

EXPOCISION AMBIENTAL:

La radiación es el factor de riesgo mayor, sobre todo si es antes de los 40 años

La asociación inicial entre exposición a radiación y cáncer de mama fue descrito en pacientes jóvenes quienes recibieron radiación como tratamiento para la enfermedad de hodgkin y no hay datos confirmatorios relacionados con exposición a pesticidas y campo electromagnético.

HISTORIA FAMILIAR:

Hasta 10% de los casos de cáncer de mama en países industrializados se deben a predisposición genética, se hereda de manera autosómica dominante, además que se puede transmitir a través de ambos sexos, algunos miembros de la familia puede transmitir el gen anormal sin desarrollar cáncer.

El riesgo de cáncer de mama para una mujer es de 2-3 veces mayor si tiene una pariente de primer grado (madre, hermana o hija), cuando mas joven es la pariente que desarrollo cáncer el riesgo es mayor. El riesgo aumenta entre 4-6 veces si dos parientes de primer grado desarrollan la enfermedad.

ENFERMEDAD MAMARIA BENIGNA PREVIA:

Las mujeres con hiperplasia epitelial atípica grave tiene 4-6 veces mas riesgo de desarrollar cáncer de mama, esto aumenta hasta nueve veces si tienen un familiar afectado de primer grado. La mujeres con quistes palpables, fibroadenomas complejos, papilomas ductales, adenosis esclerosante e hiperplasia epitelial moderada o florida, tiene un riesgo relativamente mayor de cáncer de mama

Prevención primaria del cáncer mamario

Se han publicado varios estudios sobre el uso del tamoxifen como preventivo en mujeres sanas con alto riesgo de desarrollar un cáncer mamario. Los resultados de un meta-análisis reciente de los 4 estudios prospectivos publicados, demostraron una disminución del 38% de la aparición del cáncer invasor e in situ.

Por otra parte, este tratamiento preventivo origino un aumento en los casos de cáncer de endometrio así como de eventos vasculares, principalmente en mujeres posmenopáusicas por lo que se utilización es todavía controversial.

Sin embargo, con la información científica actual se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

1.- Esta indicado en los siguientes casos:

Mujeres con alto riesgo de desarrollar un cáncer mamario

Mujeres con antecedente de carcinoma ductal in situ, lobulillar in situ o hiperplasia ductal atípica.

Con pocas probabilidades de complicaciones vasculares o de desarrollar un cáncer de endometrio

2.- Esta contraindicado en los siguientes casos:

Mujeres con bajo riesgo de desarrollar cáncer mamario

Con terapia actual de reemplazo hormonal

Con antecedente de hiperplasia atípica del endometrio

Con riesgo de eventos tromboembólicos

Con cataratas o cirugía de cataratas

En mujeres que deseen embarazarse.

Es importante hacer notar que si bien existen actualmente varios estudios de investigación utilizando diferentes medicamentos como quimioprevención, a la fecha el único fármaco aprobado para reducir la incidencia de cáncer mamario es el tamoxifen. Se recomienda a los médicos que cuenten con una guía de manejo sobre prevención de manera de poder recomendar su uso solo después de analizar los riesgos y beneficios de cada caso en particular.

SINTOMAS Y SIGNOS:

Para valorar de manera adecuada los síntomas y signos en relación con la mama conviene tener en cuenta: edad, factores de riesgo, oscilaciones temporales, bilateralidad, exámenes previos, factores desencadenantes y otros síntomas.

Masas palpables o engrosamiento unilateral. Ante una masa palpable en mama las posibilidades de que sea maligna esta en relación con mayor edad y postmenopausia, dentro de las características al examen físico a investigar será: consistencia firme, solida, bordes irregulares, desplazamiento sobre la piel, la región costal o los tejidos que lo rodean, unilateral, no dolorosa y presencia de adenopatía axilares. Sin embargo, aun en ausencia de estos factores un 10% pueden ser malignas, algunas veces una zona de engrosamiento que no llega a masa tumoral puede representar cáncer. El 90% de las masas suelen ser lesiones benignas, las masas de superficie lisa y consistencia elástica están asociadas a fibroadenoma en mujeres entre 20-30 años y a quistes en las mujeres de 30-40 años.

Secreción por el pezón. Siempre debe ser estudiado. Hay mayor riesgo de lesión maligna en caso de secreción hematica y este asociado a masa. Esta indicado realizar mamografía y galactografía.

Dolor. Es uno de los motivo de consulta mas frecuentes. En ausencia de masa suele ser debida a tensión premenstrual, dolor costocondral entre otra. Esta asociado con mayor frecuencia a cambios fibroquísticos en la mama premenopáusica.

Síntomas cutáneos. Enfermedad de Paget afecta al pezón, areola de forma unilateral, con aspecto a menudo eccematoso, costras y erosiones, se asocia a adenocarcinoma de los conductos.

La retracción del pezón o de la piel debe ser cuidadosamente evaluada. Los fenómenos inflamatorios del tipo de eritema, induración, aumento de temperatura y dolor que pueden ser indicativos de un tumor inflamatorio de mal pronóstico.

DIAGNOSTICO POR IMAGEN

MAMOGRAFIA:

El diagnostico temprano del carcinoma mamario es posible realizarlo por medio de la mamografía, siempre y cuando se haga con la periocidad adecuada y siguiendo las siguientes recomendaciones:

Emplear equipo de alta resolución (mamógrafo de baja dosis).

Utilizar películas especiales para mamografía.

Sistema de revelado exclusivo para mamografía.

Estricto control de calidad.

Radiólogo con entrenamiento en mamografía.

La mamografía tiene dos finalidades:

Pesquisa o tamizaje.

Diagnostica.

La mamografía de pesquisa o tamizaje se realizara en mujeres asintomáticas a partir de los 40 años con fines de detección e incluirá dos proyecciones:

Céfalo-caudal.

Medio lateral oblicua.

La mamografía diagnostica se realizara en la mujer que tenga un estudio radiológico de tamizaje anormal o cuando exista alguna de las siguientes situaciones:

Antecedente personal de cáncer.

Masa o tumor palpable.

Secreción sanguinolenta por el pezón.

Cambios en la piel del pezón o de la areola.

Mama densa.

Densidad asimétrica.

Distorsión de la arquitectura.

Ectasia ductal asimétrica.

Indicaciones especiales de mamografía:

En la mujer joven en donde exista sospecha clínica de cáncer mamario independientemente de la edad que tenga.

En la mujer que tenga el antecedente familiar de madre o hermana con cáncer mamario. Se deberá realizar su primer estudio mamográfico 10 años antes de la edad en la que aquella presento la enfermedad.

En mujer mayor de 40 años que vaya a ser sometida a cirugía estética de la glándula mamaria.

Antes del inicio de la terapia hormonal de reemplazo.

Reporte de la mamografía

Se recomienda utilizar el reporte del colegio americano de radiología (BIRADS) que se describe a continuación.

0 mamografía técnicamente deficiente y deberá repetirse.

1 estudio normal.

2 mamografías con hallazgos benignos.

3 hallazgos probablemente benignos.

4ª hallazgos con escasa posibilidad de malignidad.

4b hallazgos con sospecha intermedia de malignidad.

4c hallazgos con alta sospecha de malignidad.

5 hallazgos francos de lesión maligna.

6 hallazgos con cáncer mamario ya confirmado por biopsia.

MAMOGRAFIA DIGITAL:

Representa un avance tecnológico ya que es un mamógrafo con detectores digitales para la obtención de imágenes, las cuales pueden ser almacenadas y manipuladas así como enviadas a otro centro para consulta. Su mayor aplicación es en casos de mamas densas con microcalcificaciones y en pacientes con implantes mamarios.

ULTRASONIDO MAMARIO

El ultrasonido mamario es el método de imagen de elección inicial en el estudio de la mujer con patología mamaria menor de 35 años, o en aquellas con sospecha de cáncer que curse con embarazo o lactancia.

El ultrasonido es un complemento del estudio mamográfico en mujeres mayores de 35 años y esta indicado cuando existe:

Una mama densa

La necesidad de caracterizar un nódulo.

Una densidad asimétrica.

Pacientes con implantes mamarios.

Una masa palpable.

Datos clínicos de mastitis o abscesos.

Como guía de procedimientos intervencionistas (biopsias o localizaciones)

RESONANCIA MAGNETICA

Los resultados falso negativo en mamografía ocurren en un 25 a un 29% de los casos sobre todo en mamas densas, lo cual ha llevado a desarrollar otras modalidades de imagen que ofrezcan mayor especificidad como es la resonancia magnética, que estará indicada para:

Estadiaje de un tumor: multifocalidad o multicentricidad

Valoración de márgenes después de la escisión de un tumor primario.

Seguimiento de pacientes con cáncer mamario para detectar recurrencia local.

Para identificar tumor mamario oculto (metástasis axilares de primario desconocido).

Tamizaje en pacientes de alto riesgo.

Mama densa

Embarazo y cáncer mamario.

Evaluar respuesta al tratamiento neoadyuvante.

Para identificar ruptura intra-capsular en pacientes con implantes mamarios.

TOMOGRAFIA POR EMISION DE POSITRONES (PET CT)

Es una nueva modalidad de imagen que combina un estudio de medina nuclear con tomografía computada permitiendo simultáneamente un estudio funcional y morfológico, con la localización precisa de una lesión.

Esta indicada para la etapificacion tumoral, valorar recurrencia, metástasis a distancia, evaluar respuesta a tratamiento médico así como a seguimiento para pacientes con cáncer. Su alto costo lo hacen poco accesible para ser un estudio rutinario y su aplicación como método de detección se encuentra en fase de investigación.

LESION SOSPECHOSA NO PALPABLE:

Es un hallazgo mamográfico o sonográfico sospechoso de malignidad en una mujer asintomática y en quien el examen físico de las glándulas mamarias es normal y que se clasifica como BIRADS 4-5 con indicaciones de biopsia.

INDICACIONES DE BIOPSIA QUIRURGICA Y NO QUIRURGICA EN LESIONES NO PALPABLES CLASIFICADA COMO BIRADS 4-5

1. Tumor o masa que presenta:
   -Forma irregular, espiculada, de bordes mal definidos con microcalcificaciones.
   -De forma redonda y bien definida con o sin microcalcificaciones sospechosas que se asocie a: Engrosamiento cutáneo, dilatación de conducto solitario y vascularidad regional aumentada
2. Microcalcificaciones:
   -Morfología heterogénea de diferentes (forma, tamaño y densidad)
   -Distribución (agrupadas, segmentarias y regionales).
3. Asimetría del parénquima mamario.
4. Neo-densidad o cambios en una densidad ya existente detectada en el seguimiento mastográfico al compararla con un estudio mastográfico previo.
5. Distorsión arquitectónica con cambios sospechoso al compararla con un estudio mastográfico previo.

No es necesario efectuar biopsia de una lesión no palpable que tenga las siguientes características:

1. Lesión radiológicamente benigna de contenido graso o mixto
2. Ganglio intramamario
3. Hamartoma

4. Lipoma
5. Galactocele

Microcalcificaciones:

Dispersas, bilaterales, secundarias a necrosis grasa, sebáceas, vasculares, sugestivas de leche de calcio.

Cualquiera de los métodos de localización resulta de utilidad y son adecuados siempre y cuando se cuente con la tecnología y el equipo multidisciplinario de trabajo con el entrenamiento y experiencia adecuada.

La biopsia por aspiración de la lesión sospechosa no palpable con aguja fina tiene grandes limitantes pues se requiere de una gran experiencia tanto del radiólogo que la realiza como del citólogo que la interpreta, por lo que se recomienda mejor la extirpación total de la lesión previo marcaje o bien la biopsia con aguja de corte.

BIOPSIA MAMARIA QUIRURGICA EN LA LESION SOSPECHOSA NO PALPABLE

Para obtener los mejores resultados diagnósticos se sugiere seguir los siguientes lineamientos:

1. La extirpación del área sospechosa deberá efectuarse en el quirófano
2. Se deberá marcar los márgenes de la pieza operatoria para facilitar la orientación de la misma y así el patólogo estará en condiciones de indicarnos si algún borde esta comprometido.
3. Es recomendable que la pieza tenga una forma romboidea o elipsoidal y que sea radiada, ya que de ser así se facilitara el marcaje de los bordes, el lecho y además se simplificara el proceso reconstructivo.
4. Se deberá realizar estudio radiológico de la pieza quirúrgica y hacer comparación con el estudio mamográfico previo, con la finalidad de corroborar que la lesión sospechosa ha sido extirpada en su totalidad y con márgenes adecuados.
5. En caso de tratarse de un nódulo solitario, se podrá enviar a estudio histopatológico transoperatorio. Cuando se trate de microcalcificaciones es preferible realizar el estudio histopatológico con cortes de parafina definitivos.

BIOPSIA MAMARIA NO QUIRURGICA PERCUTANEA GUIADA POR METODOS DE IMAGEN

Es un nuevo procedimiento con finalidad únicamente diagnostica. Se realiza con aguja de corte, pistola automática y/o de corte asistida por vacio y tiene como ventaja sobre el procedimiento quirúrgico el de no ser realizado en un quirófano, que no deja cicatriz ni deforma la glándula mamaria, no compromete el seguimiento radiológico, es de fácil realización, con mínima morbilidad y tan seguro y eficaz como la cirugía abierta. Sin embargo es necesario contar con la experiencia y el equipo necesario para llevarla acabo, siendo el US y la estereotaxia los métodos de imagen que se utilizan para guiar el procedimiento.

DIAGNOSTICO TEMPRANO

RECOMENDACIONES

Auto-examen mamario mensual a partir de los 18 años (7 días después de terminada la menstruación).

Examen clínico mamario anual, a partir de los 30 años.

Mamografía de tamizaje en mujer asintomática a partir de los 40 años.

El ultrasonido mamario es el estudio de elección inicial en mujeres menores de 35 años con patología mamaria.

CLASIFICACION CLINICA TNM

La nueva etapificación introduce cambios respecto de la edición previa en algunos aspectos importantes y se basa principalmente en:

1) Diagnostico mas temprano por el empleo de la mastografía de escrutinio.
2) El uso cada vez mas frecuente de la determinación del ganglio centinela en lugar de la disección axilar convencional, acompañada de técnicas de inmunohistoquímica y moleculares para la detección de depósitos celulares metastásicos.
3) Incremento en el conocimiento del significado pronostico de la localización y la extensión del involucro ganglionar axilar, mamario interno o supraclavicular.

Los principales cambios en relación con la edición anterior son los siguientes:

1) En la clasificación patológica las micrometástasis en los ganglios linfáticos se distinguen de las células tumorales aisladas de acuerdo al tamaño de la lesión histopatologicamente maligna.
2) En la clasificación patológica la identificación de las micrometástasis en el ganglio centinela con técnicas moleculares y de inmunohistoquímica se codifican con nomenclatura especial.
3) En la clasificación patológica el número de ganglios linfáticos positivos determinado por hematoxilina y eosina (método preferido) o por inmunohistoquímica se relaciona con aumento en el estadio.
4) La afección metastásica a ganglios infra claviculares se adiciono como N3.
5) Se reclasifico a las metástasis de la cadena ganglionar mamaria interna, basado en el método de detección y la presencia o ausencia de afección ganglionar.
   a) Se clasifica como pN1 a la presencia de micrometástasis en la cadena mamaria interna, con la detección de ganglio centinela mediante linfocentellografia, pero no por estudios de imagen o examen clínico.
   b) La afección macroscópica de la cadena mamaria interna, detectada por estudios de imagen (excluyendo linfocentellografía) o por examen clínico, se clasifica como N2 en ausencia de metástasis a ganglios axilares.
   c) N3, si ocurre concomitante con ganglios axilares homolaterales palpables.

6) En la clasificación clínica las metástasis a los ganglios supraclaviculares se reclasifican como N3 en lugar de M1.
7) En la clasificación clínica se agrega se adiciona T1 mic para invasión menor a 0.1 cm. (microinvasión).
8) En la clasificación clínica se agrega el estadio III-C para cualquier T, N3, M0.

T- Tumor Primario.

TX El tumor primario no puede ser evaluado.

TO Sin evidencia de tumor.

Tus Carcinoma in situ.

Tis (CDIS) Carcinoma ductal in situ.

Tis (CLIS) Carcinoma lobulillar in situ.

Tis (Paget) Enfermedad de Paget del pezón no asociado a tumor.

NOTA: La enfermedad de Paget asociada con tumor con un tumor se clasifica de acuerdo al tamaño de mismo.

T1 tumor de 2 cm. o menos en su diámetro mayor.

T1 mic. Micro invasión de 0.1 cm. O menos.

NOTA: La micro invasión es la extensión de las células tumorales mas allá de la membrana basal en un foco no mayor de 0.1 cm. Cuando hay múltiples focos de micro invasión el tamaño del foco mayor es usado para clasificar la micro invasión (no usar la suma de todos los focos individuales). La presencia de múltiples focos de micro invasión debe ser mencionada.

T1a Mayor a 0.1 cm. Pero no mayor a 0.5 cm.

T1b Mayor a 0.5 cm. Pero no mayor a 1 cm.

T1c Mayor a 1 cm. Pero no mayor a 2cm.

T2 Tumor mayor a 2 cm. Pero no mayor a 5 cm.

T3 Tumor mayor a 5 cm.

T4 Tumor de cualquier tamaño que infiltra la pared torácica, la piel, ambas o es de tipo inflamatorio.

NOTA: La pared del tórax incluye costillas, musculo intercostales, musculo serrato anterior pero no el musculo pectoral.

T4a Con extensión a la pared torácica.

T4b Compromiso de la piel incluyendo piel de naranja, ulceración de la piel o cutanides satélites en la misma mama.

T4c Con extensión a la piel y a la pared torácica (T4a y T4b).

T4d Carcinoma inflamatorio.

N Ganglios Linfáticos Regionales.

NX Los ganglios no pueden ser evaluados.

NO Sin ganglios linfáticos regionales palpables.

N1 Metástasis palpables a uno o varios ganglios linfáticos homolaterales axilares móviles.

N2 Metástasis a ganglios(s) axilares homolaterales fijos entre sí u otras estructuras, o detectados clínicamente en la cadena mamaria interna homolateral en ausencia de metástasis axilares palpables.

N2a Metástasis en ganglio(s) axilares fijos entre si o a otras estructuras.

N2b Metástasis clínicamente aparentes en la cadena mamaria interna sin evidencia clínica de metástasis axilares.

N3 Metástasis a ganglio(s) linfáticos infraclaviculares homolaterales o a ganglios clínicamente aparentes de la cadena mamaria interna homolateral y en presencia de ganglios axilares palpables o metástasis a ganglio(s) de la región supraclavicular homolateral con o sin ganglios de la mamaria interna involucrados.

N3a Metástasis a ganglio(s) infraclavicular homolateral y ganglio(s) axilares.

N3b Metástasis a ganglio(s) de la mamaria interna y axilares homolaterales.

N3c Metástasis a ganglio(s) supraclavicular homolaterales.

M Metástasis a Distancia.

MX No evaluables.

MO Sin metástasis a distancia.

M1 Con metástasis a distancia.

GRUPOS DE ETAPIFICACION:

ESTADIO 0	TIS	N0	M0
ESTADIO I	T1	N0	M0
ESTADIO IIA	T0	N1	M0

	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
ESTADIO IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
ESTADIO IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
ESTADIO IIIB	T4	N0, N1, N2	M0
ESTADIO IIIC	cualquier T	N3	M0
ESTADIO IV	cualquier T	cualquier N	M1

T1 incluye T1mic.

TRATAMIENTO:

CARCINOMA DUCTAL IN SITU (CDIS)

Para seleccionar el tratamiento loco regional en el carcinoma ductal in situ se recomienda la utilización del índice pronostico de la universidad del sur de california/Van Nuys, modificada en 2003. Dicho índice incluye el análisis de 4 variables que son: a) tamaño tumoral; b) margen tumoral; c) clasificación histopatología; d) edad del paciente.

a) Tamaño tumoral:
- 1 a 15 mm calificación 1
- 16 a 40mm calificación 2
- más de 40mm calificación 3

b) Margen tumoral:
- mas de 10 mm calificación 1
- 1 a 10 mm calificación 2
- Menos de 1 mm calificación 3

c) Clasificación histopatológica:
- grado nuclear 1 sin necrosis calificación 1
- Grado nuclear 1 o 2 con necrosis calificación 2
- Grado nuclear 3 con o sin necrosis calificación 3

d) Edad de la paciente:
- mas de 60 años de edad calificación 1
- De 40 a 60 años de edad calificación 2
- Menos de 40 años de edad calificación 3

RECOMENDACIONES DE TRATAMIENTO DE ACUERDO A LA CLASIFICACION DE VAN NUYS. (2003)

La suma de las 4 variables dará una calificación numérica de 4 a 12.

Calificación de 4-5 y 6 escisión local amplia.

Calificación de 7-8-9 escisión local amplia mas radioterapia.

Calificación de 10-11 y 12 mastectomía total.

Márgenes menores a 10 mm. Son inadecuados y las pacientes deben ser reintervenidas para ampliar margen. En caso de no lograr un margen de 10 mm. O mayor se realizara mastectomía.

Los casos tratados con cirugía conservadora y que requieran radioterapia, esta será administrada a la mama solamente y a dosis de 50Gy. No esta indicada la radioterapia a zonas ganglionares.

INDICACIONES PARA MASTECTOMIA TOTAL:

Enfermedad multicéntrica.

Tumores mayores de 4 cm.

Relación mama-tumor desfavorable.

Imposibilidad de dar márgenes de 10 mm.

Microcalcificaciones difusas, radiológicamente vistas por mamografía.

Calificación de 10-11-12 USC/Van Muy.

Deseo de la paciente.

Imposibilidad para dar radioterapia en el caso que la requiera.

MAPEO LINFATICO EN CARCINOMA IN SITU

En general, no se requiere disección axilar o procedimiento de mapeo linfático con búsqueda del ganglio centinela; sin embargo en aquellos tumores con calificación de 10-11 y 12 así como en tumores mayores de 4 cm de tipo comedocarcinoma, deberá realizarse el mapeo linfático, localización y estudio histológico del ganglio centinela y actuar en consecuencia del resultado del mismo.

La utilización adicional de tratamiento sistémico con hormonoterapia es controversial. Sin embargo, se acepta que en aquellos casos con los receptores positivos la utilización de tamoxifeno a dosis de 20 mg. Por 5 años es una opción razonable, ya que reduce el índice de recurrencia locales después de tratamiento conservador así como la aparición de un segundo primario.

CARCINOMA LOBULILLAR IN SITU (CLIS)

Es una lesión poco frecuente. Su diagnostico histológico y la diferenciación con hiperplasia atípica requiere de patólogos expertos. En general no se asocia a masa palpable o a cambios mastográficos específicos.

El tratamiento de elección es la escisión de la zona afectada verificando que no exista lesión clínica, radiológica o histológica residual. No está indicada la radioterapia o la terapia médica adyuvantes.

Todos las pacientes con CLIS deberán de incluirse a un programa de seguimiento y vigilancia estrecho además de un asesoramiento en relación a prevención con tamoxifeno o mastectomía bilateral.

ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE LOS ESTADIOS I Y II (EXCEPTO T3, N0, M0)

Antes de proceder a efectuar tratamiento oncológico, se deberá tener documentado el diagnostico con estudio cito o histológico, el cual también puede obtenerse a través de un estudio transoperatorio. El manejo del cáncer mamario debe ser multidisciplinario aun en etapas tempranas.

Es de mucha importancia evitar biopsias excisionales fragmentadas, formación de hematomas, canalizaciones por el contra-abertura e incisiones lejanas al sitio del tumor. Todo lo anterior complica el manejo subsecuente y disminuye la posibilidad de cirugía conservadora.

El tratamiento conservador así como el radical (mastectomía radical modificada) son las alternativas de tratamiento.

TRATAMIENTO CONSERVADOR:

Incluye cirugía, radioterapia y en muchos casos terapia adyuvante con quimioterapia y hormonoterapia. El éxito de este manejo se basa en la selección óptima de pacientes y la participación multidisciplinaria del equipo tratante. Con este tipo de cirugía, aunada a la radioterapia posoperatoria, se ofrecen iguales posibilidades de vida y control loco-regional que con la mastectomía radical, pero con la importante ventaja de preservar la mama.

INDICACIONES:

Pacientes en estadio I y II con tumor primario menor o igual a 3 cm y que deseen conservar la mama aceptando el tratamiento con radioterapia después de cirugía.

En casos muy seleccionados, mujeres con tumores mayores de 3 cm. Y aun los mayores de 5 cm. (T3). Pueden iniciar su tratamiento con quimioterapia neoadyuvante para intentar disminuir el tamaño tumoral y poder realizar una cirugía conservadora.

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:

1. Microcalcificaciones difusas sospechosas de malignidad en la mastografía

2. tumor multicéntrico.

3. componente intraductal extenso (mayor de 25%).

4. relación mama- tumor desfavorable provocando un resultado estético inadecuado.

5. enfermedad de la colágena.

6. imposibilidad para recibir radioterapia.

7. primer trimestre de embarazo. Durante el segundo trimestre se puede iniciar con quimioterapia neoadyuvante.

CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:

1. Enfermedad de Paget
2. Mujeres menores de 40 años cuyo tumor tenga componente de comedocarcinoma.

TECNICA QUIRURGICA:

Se debe efectuar la incisión sobre el sitio del tumor y la resección tridimensional del mismo con un margen periférico de al menos 1 cm. El marcaje de los bordes quirúrgicos es indispensable para una adecuada valoración de los límites de resección. En forma obligada deberá efectuarse concomitantemente la disección radical completa de axila, de preferencia a través de un abordaje independiente.

Si la exila es clínicamente negativa, la cirugía conservadora de la mama puede combinarse con técnica de ganglio centinela.

Es conveniente, para facilitar el trabajo del radioterapeuta, dejar grapas metálicas que delimiten el área de resección en la glándula mamaria, ya que la sobredosis de radiaciones puede ser mas precisa de esta manera. Si la paciente es candidata y acepta la quimioterapia neoadyuvante, es de mucha utilidad delimitar el sitio y tamaño del tumor original, mas frecuente por medio de un tatuaje en la piel de la mama, ya que la efectividad de la quimioterapia puede dificultar la localización de la neoplasia si la respuesta clínica es mayor o completa.

La radioterapia no es substituto de una técnica quirúrgica inadecuada. El cirujano tiene la obligación de obtener márgenes quirúrgicos libres de tumor. La presencia de células tumorales en el borde quirúrgico obliga a la reexcisión o a una mastectomía.

MASTECTOMIA RADICAL

El tratamiento quirúrgico debe ser la mastectomía radical modificada, la mastectomía radical clásica solo esta indicado en el cáncer mamario del varón.

La mujer que es sometida a una mastectomía radical debe ser informada de la posibilidad de reconstrucción mamaria. El momento adecuado y la técnica de reconstrucción deben ser discutidos con la paciente y el cirujano plástico reconstructor deberá ser parte del equipo multidisciplinario.

INDICACIONES PAA MASTECTOMIA RADICAL MODIFICADA

1. preferencia de la enferma posterior a una información completa.
2. tumor multicéntrico.
3. Microcalcificaciones difusas en la mastografía.
4. Tumor mayor de 3 cm. De diámetro mayor.
5. Enfermedad de Paget (relativa).
6. Relación mama-tumor desfavorable.
7. Componente introductor extenso (mayor de 25%).
8. Mujeres menores de 40 años con componente de comedo-carcinoma
9. Sin posibilidad de hacer un seguimiento adecuado
10. Sin posibilidad de administrar radioterapia postoperatoria.
11. Cursando el primer o segundo trimestre del embarazo (relativas).

DISECCION AXILAR:

No es necesario efectuar disección axilar en carcinomas invasores menores de 0.5 cm., a excepción de aquellos que presentes factores de mal pronostico (histológicos o moleculares) o axila clínicamente positiva.

Deberá efectuarse la investigación del estado ganglionar axilar en todo carcinoma invasor mayor de 0.5 cm.

El manejo de la axila clínicamente negativa en tumores menores de 4 cm. Permite realizar la técnica del ganglio centinela.

En caso de realizarse la disección axilar esta deberá ser completa. Que incluye los 3 niveles axilares así como el subescapular y el interpectoral.

Se podrá valorar la disección solamente de los niveles I y II en las pacientes con tumores menores de 2 cm. Y ganglios axilares clínicamente negativos.

CANCER DE MAMA LOCALMENTE AVANZADO:

TRATAMIENTO QUIRURGICO:

Se ha comprobado que la enfermedad avanzada esta asociada a una mayor posibilidad de recurrencia local, con una supervivencia nula a 5 años.

En las series quirúrgicas publicadas que incluye principalmente pacientes operables (III-A). Con mejor pronóstico a los 5 años la supervivencia varía entre 3 y 45% y a los 10 anos entre 0 y 30%

TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA:

Se utilizo sobre todo en neoplasias técnicamente inoperables por lo que las series publicadas incluyen pacientes de peor pronostico (III-B). La supervivencia a los 5 años oscila entre el 10 - 30% y en pocas series se refleja la supervivencia a los 10 años.

TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA + CIRUGÍA:

Las altas dosis de RT y la combinación de cirugía han conducido a un mejor control local, pero no han producido un beneficio en cuanto a supervivencia global, que esta condicionada principalmente por las metástasis a distancia.

TRATAMIENTO SISTEMICO:

QUIMIOTERAPIA DE INDUCCION:

- favorece la realización de cirugía conservadora

- debe iniciarse una vez teniendo el reporte de patología

- se deben administrar 3-4 ciclos de quimioterapia y posteriormente valorar su tratamiento quirúrgico

QUIMIOTERAPIA ADYUVANTE:

- Esta debe de administrarse cuanto antes tras el tratamiento quirúrgico, ya que se ha comprobado que no afecta la cicatrización de la herida.
- El estado ganglionar y el numero de ganglios afectados determinan el tipo de adyuvancia a emplear
- Tras la quimioterapia adyuvante se recomienda el inicio de tamoxifeno (20 mg/día, durante 5 años) en función a los receptores hormonales.

Se ha demostrado la eficacia de los anticuerpos monoclonales (trastuzumab) en tumores que presentan sobreexpresión del receptor HER-2/NEU, en combinación con la quimioterapia ya que mejoran las tasas de respuesta y supervivencia.

RECONSTRUCCION MAMARIA:

La reconstrucción mamaria es parte del tratamiento integral de la paciente con cáncer mamario. Sobre todo en nuestro medio, en donde debido al retraso en el diagnostico de la enfermedad

se realizan muchos tratamientos radicales mutilantes. La posibilidad de llevar a cabo este procedimiento debe de ser ofrecido a toda paciente que va a ser sometida a una mastectomía.

La reconstrucción mamaria puede ser inmediata o diferida siendo el cirujano oncólogo el responsable de decidir el momento en que debe realizarse.

La reconstrucción inmediata es aquella que se lleva a cabo inmediatamente después de haber realizado la mastectomía y tiene las siguientes ventajas:

1. Beneficio psicológico con mejora de la autoestima.
2. Reintegración social y del rol de pareja en el corto plazo.
3. Disminuye la limitación física.
4. Evita un procedimiento quirugico-anestesico.
5. Los resultados estéticos son mejores al poder preservar piel y el surco mamario.

Las desventajas de la reconstrucción inmediata son:

1. Retraso en la administración de terapia adyuvante cuando hay complicaciones.
2. Mayor pérdida de sangre y posibilidad de transfusión sanguínea.
3. Prolongación del tiempo anestésico y quirúrgico.
4. Mayor riesgo de complicaciones cuando la paciente va a recibir radioterapia adyuvante postoperatoria.
5. Prolongación de la estancia hospitalaria.
6. Incremento del costo global del tratamiento.

Es importante tener en cuenta que la reconstrucción inmediata no afecta el curso natural de la enfermedad, no contraindica los tratamientos adyuvantes de quimio y radioterapia y no impide la detección temprana de una posible recurrencia local.

La reconstrucción mamaria tardía es la que se efectúa varios días o meses después de la mastectomía, generalmente después de tres a seis meses de haber terminado los tratamientos adyuvantes de quimio y radioterapia. Este periodo da tiempo suficiente a que los colgajos cutáneos cicatricen de forma adecuada permitiendo que la piel que cubre el tórax sea más móvil.

Las técnicas de reconstrucción mamaria se pueden realizar con materiales aloplásticos, tejidos antólogos y con la combinación de ambos. Actualmente la tendencia es a favor de la reconstrucción mamaria inmediata. El colgajo TRAM es el método mas utilizado para la misma.

En pacientes con radioterapia pre o post-reconstrucción, el uso de materiales aloplásticos no es una buena opción por el alto índice de complicaciones, siendo mejor la reconstrucción con tejidos antólogos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La incidencia de cáncer mamario sigue aumentando en todo el mundo y aproximadamente un millón de mujeres cada año desarrolla la enfermedad.

Las metástasis a los ganglios axilares indican una enfermedad biológicamente agresiva que requiere una terapia adyuvante.

Por lo tanto determinaremos la sensibilidad del clínico para realizar una adecuada etapificación del cáncer de mama, enfocado en la detección de ganglios axilares positivos y su comparación con el reporte histopatológico.

JUSTIFICACION:

El motivo del presente trabajo será determinar la sensibilidad del clínico para detectar la presencia de ganglios axilares positivos en cáncer de mama así como su corroboración con el reporte histopatológico, analizaremos los factores que influyeron en la detección de los mismos, además de los efectos de la quimioterapia sobre el estado ganglionar axilar, ya que sabemos que la presencia o ausencia de ganglios linfáticos axilares comprometidos es el mejor predictor de supervivencia en el cáncer de mama así como su relación con recurrencias locorregional e importantes decisiones terapéuticas se basan en este.

HIPOTESIS:

HIPOTESIS NULA: No existe relación en la correlación clínico-histopatológica en la detección de ganglios axilares en cáncer de mama

HIPOTESIS ALTERNA: Si existe relación en la correlación clínico-histopatológica en la detección de ganglios axilares en cáncer de mama

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la sensibilidad del clínico para detectar ganglios linfáticos axilares palpables en pacientes con cáncer de mama así como su adecuada etapificación, además analizaremos factores que influyeron en su detección y efectos de la quimioterapia neo adyuvante sobre los ganglios axilares.

Este protocolo será evolutivo para posteriormente realizar el estudio del ganglio centinela con azul patente, así como una tercera fase donde se utilice inyección peritumoral de coloide radioisótopo y utilización de gammagrafía para su identificación y así disminuir la comorbilidad que conlleva la disección axilar.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Determinar el número de pacientes con cáncer de mama que se sometieron a tratamiento quirúrgico en el periodo comprendido de marzo del 2006 a diciembre del 2008.

Determinar la clasificación por etapas enfocados en el estado de la axila.

Determinar número de pacientes tratados inicialmente con cirugía.

Determinar número de pacientes tratados inicialmente con quimioterapia neoadyuvante

Determinar el número de ganglios totales disecados.

Determinar número de ganglios enfermos (metastásicos).

Determinar el diámetro de los ganglios.

Determinar niveles de la disección ganglionar.

MATERIALES Y METODOS:

Se realizo un estudio retrospectivo, longitudinal, observacional y comparativo donde se estudiaron todos los pacientes con diagnostico de cáncer de mama y que fueron candidatos a manejo quirúrgico en el servicio de oncocirugía del Hospital General de Mexicali.

Se investigo la sensibilidad del clínico para detectar ganglios axilares positivos los cuales fueron comparados con el estudio histopatológico

Se analizaron un total de 44 expedientes en un periodo comprendido de 29 de marzo del 2006 al 31 de diciembre del 2008.

Cuatro pacientes fueron excluidas del estudio debido a falta de reporte de patología, expedientes incompletos o bien aquellos a los que no se les realizo disección axilar.

Los procedimientos quirúrgicos y disección axilar de los niveles I, II y III, fueron realizados por un solo oncocirujano y el estudio histopatológico fue revisado por 2 patólogos.

Del reporte de patología se revisaron el total de ganglios resecados, el número de ganglios metastásicos, el diámetro ganglionar, el número de conglomerados y los niveles de disección quirúrgica.

El análisis estadístico: para la realización del análisis estadístico se utilizara el programa de statistica 6.0 con la prueba no paramétrica de wilcoxon.

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Retrospectivo

Longitudinal

Observacional y experimental

Comparativo

CRITERIOS DE INCLUSION:

Pacientes de cualquier edad con diagnostico de cáncer de mama candidatas a cirugía

Haber sido atendidas en el periodo comprendido de marzo 2006- diciembre 2008

Expedientes completos

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Pacientes no candidatas a cirugía

Pacientes operadas solo con mastectomía simple

Pacientes con expedientes incompletos

Se entenderá por expediente incompleto:

No etapificación del cáncer

Falta del reporte de patología

RESULTADOS:

Del 30 de marzo del 2006 al 31 de diciembre del 2008 se operaron 40 pacientes por cancer de mama, todos los pacientes del sexo femenino, la distribucion por año se muestra en la grafica 1. La distribucion por edades fue de la siguiente manera:

25-29 años 1 paciente (2.5%). 30-34 años 3 pacientes (7.5%). 35-39 años 2 pacientes (5%). 40-44 años 4 pacientes (10%). 45-49 años 7 pacientes (17.5%). 50-54 años 8 pacientes (20%). 55-59 años 9 pacientes (22.5%).60-64 años 1 paciente (2.5%). 65-69 años 3 pacientes (7.5%). 70-74 años 1 paciente (2.5%). 75 o mas 1 paciente (2.5%). Grafica 2.

Etapa clinica: la distribucion de las etapas clinicas fueron de la siguiente manera:

NC: 1 paciente, EC I: 5 pacientes, EC IIA: 10 pacientes, EC IIB: 14 pacientes, EC IIIA: 4 pacietes, EC IIIB: 5 pacientes, EC IIIC: 1 paciente. Grafica 3.

Los pacientes fueron divididos en 2 grupos aquellos a quien se trato inicialmente con cirugia y aquellos que recibieron quimioterapia neoadyuvante previa a la cirugia.

En el primer grupo se incluyo a 25 pacientes, 15 de ellos fueron etapificados inicialmente como N0, de los cuales al compararlos con el reporte de patologia correspondieron a pN0 solo 8 pacientes(53.3%) y a pN1= 7 pacientes(46.6%), dentro de los factores que influyeron para una inadecuada etapificacion eran la obesidad, experiencia del clinico, el patologo, diametro de los ganglios y niveles donde se alojaban los mismos, de estos los de mayor importancia corresponde al diametro de los ganglios ya que la mayoria tenian un diametro menos a 1 cm que clinicamente es dificilde detectar. Grafica 4 y 5.

Los otros 10 pacientes restantes fueron etapificados inicialmente como N1 y al compararlos con los resultados histopatologicos solo 8 correspondian a pN1 y dos pacientes a etapas pN0(ganglios reactivos), estos pacientes para correlacionarlos tanto su presencia como su diametro se utilizo como analisis estadistico el programa de statistica 6.0 con la curva no parametrica de wilcoxon donde el valor de P= 0.498963 lo cual no fue estadisticamente significativo al comparar ambos grupos. Grafica 6, 7, 8 y 9.

El segundo grupo de pacientes que recibieron iniciamente quimioterapia fueron un total de 15 pacientes los cuales tuvieron modificaciones importantes tanto en la etapificacion inicial como en el conteo ganglionar asi como en el numero de ganglios metastasicos. Grafica 10, 11, 12, 13 y 14.

La relacion de pacientes con ganglios axilares positivos respecto a la edad se muestran en la grafica 15.

Quimioterapia: todos los pacientes recibieron quimioterapia de forma neo o adyuvante (100%), en la grafic 16. Se describen los principales esquemas utilizados.

A continuacion se agregan otras caracteristicas estudiadas.

Radioterapia: se sometieron a radioterapia a 7 pacientes(17.5%). 2 de ellas de forma preoperatoria (5%)por cancer avanzado estadio IIIB y en 5 pacientes fue posterior a la cirugia(12.5%). Todas recibieron 25 sesiones a dosis de 50Gy. Grafica 17.

Cirugia: todas las pacientes se sometieron a cirugia realizando mastectomia radical modificada en 33 pacientes(82.5%), mastectomia de limpieza en 5 pacientes(12.5%), lumpectomia con diseccion axilar en 1 pacientes(2.5%), y a un paciente (2.5%)se le realizo diseccion axilar como tratamiento complementario ya que habia sido tratada en otra institucion con mastectomia siple.Grafica: 18

La localizacion de la lesion inicial fue en 33 pacientes en el cuadrante supero externo (57%), cuadrante supero internos (33%), cuadrante infero externo (9%), cuadrante infero interno (3%). Grafica 19.

Mamografia: se realizo mamografia a 36 pacientes (90%) y fue reportado en base al sistema BI-RADS con los siguientes resultados.

BIRADS: 0 en 3 pacientes, BIRADS II en 2 pacientes, BIRADS IV en 9 pacientes y BIRADS V en 22 pacientes. Grafica 20.

BAAF: a todos los pacientes se les realizo biopsia aspiracion con aguja fina resultando positiva a cancer en 33 pacientes(82.5%) y en 7 de ellos requirio realizar biopsia en quirofano por no ser concluyente la cual resulto positiva a cancer por lo que se sometieron a otro procedimiento quirurgico. Grafica 21.

El tipo histologico mas frecuente fue carcinoma ductal infiltrante en 35 pacientes (87.5%), ductal in situ 2 paciente (5%), mixto tanto ductal como lobulillar en 3 pacientes (7.5%). Se identificaron subtipos histologicos como papilar (2), cribiforme (2), tipo comedocarcinoma (3),

multifocal (1), multicentrico (4), asi como relacionado con mastopatia fibroquistica en (7). Grafica 22.

Grado histologico:

Se utilizo la escala de graduacion de Scarff-Bloom-Richarson modificado

Grado I: en 2 pacientes

Grado II: 20 pacientes

Grado III: 17 pacientes

En un paciente no fue posible etapificar el grado histologico. Grafica 23.

Inmunohistoquimica: se realizo estudios de inmunohistoquimica en 21 pacientes (52.5%), de los principales que se investigaron fueron receptores de estrógenos y progesterona siendo positivos en 16 pacientes (76.1%) y negativos en 5 pacientes (23.8%), los oncogenes HER2/NEU fueron positivos en 8 pacientes (38%) y negativos en 13 pacientes (61.9%), Ki67 se realizo en 3 pacientes(14%) resultando positivo en los tres, p53 solo en 2 pacientes (9.52%), CD34 en tres pacientes(14%) siendo positivo para los tres. Grafica 24.

DISCUSION:

La estadificacion de los ganglios linfáticos en la disección axilar es el más importante factor pronóstico en cáncer de mama invasor así como su relación con la recurrencia locorregional. Un mínimo de 10 ganglios linfáticos son requeridos para una exacta etapificacion patológica.

El objetivo principal de este estudio era comparar la relación clínico-histopatologica en la detección de ganglios linfáticos axilares en cáncer de mama.

En los pacientes etapificados como N0 hubo hasta un 46.6% de falsos negativos, en la literatura se reportan hasta 35%, son múltiples los factores que pudieron influir en la detección de ganglios dentro de los cuales tenemos la obesidad, la experiencia del clínico, el patólogo, el diámetro de los ganglios. Este último fueron los que más influyeron en los resultados ya que la mayoría tenía un diámetro menor a un cm. Que clínicamente es difícil de detectar, todos los procedimientos se realizaron por un solo oncocirujano experimentado incluyendo todos los niveles ganglionares y el reporte histopatologico por 2 patólogos ampliamente calificados.

Sin embargo continúa siendo alto el porcentaje de pacientes subetapificados sobre el estado ganglionar axilar, sobre todo aquellos etapificados como N0, por lo que se debe de recurrir a otras técnicas para mejorar la precisión de la estadificacion como la detección del ganglio centinela donde se reporta hasta 95% en predecir el estatus ganglionar ya sea con la utilización del colorante azul patente o bien la utilización de gammagrafía.

En aquellos pacientes con ganglios mayores a 1 cm. Etapificados como N1 no hubo diferencia estadísticamente significativa en su detección.

En años recientes la quimioterapia neoadyuvante llego a hacer el tratamiento de elección en pacientes con cáncer de mama localmente avanzado y actualmente su uso se ha incrementado en etapas tempranas. Por otra parte la quimioterapia permite la realización de cirugía conservadora y evaluar la respuesta a la misma.

En este estudio comparamos además los efectos de la quimioterapia neoadyuvantes sobre el estado ganglionar axilar.

El grupo de pacientes tratado con quimioterapia neoadyuvante tuvo una importante disminución en la cantidad de ganglios resecados en la disección axilar, así como en el número de ganglios metastasicos comparados con el grupo de pacientes tratados inicialmente con cirugía.

Por otra parte el manejo del paciente con cáncer de mama debe ser multidisciplinario y elevar el conocimiento a la población sobre la detección oportuna del cáncer de mama, el autoexamen mensual y mamografías de escrutinio, explicando los beneficios del diagnostico oportuno.

CONCLUSIONES:

El cáncer de mama es el tumor mas frecuente en las mujeres a nivel mundial.

Desafortunadamente el 50% de los pacientes se diagnostica en etapas avanzadas.

El nivel cultural es el principal obstáculo.

Se requiere una adecuada etapificacion ya que de esto depende el tratamiento.

El estado ganglionar es el mejor predictor de supervivencia y norma la terapéutica.

La evaluación clínica o radiológica preoperatoria del compromiso ganglionar linfático es inexacta, pues solo 70% de los ganglios afectados se detecta clínicamente.

En nuestro estudio hubo hasta un 46.6% de falsos-negativos en la detección de ganglios axilares en aquellos etapificados inicialmente como N0.

En pacientes etapificados como N1 no hubo significancia estadística con valor de p= 0.498963 al compararlos con el reporte histopatologico.

El grupo de pacientes que recibieron quimioterapia neoadyuvante tuvo una regresion importante en la etapificacion asi como una disminucion en la cantidad de ganglios disecados y metastasicos.

La quimioterapia neoadyuvante es el manejo de eleccion en etapas avanzadas, sin embargo recientemente se ha extendido al manejo en etapas temprenas.

La quimioterapia neoadyuvante permite realizar manejo conservador

Laquimioterapia neoadyuvante no mejora la supervivencia ni periodo libre de enfermedad comparado con quimioterapia adyuvante.

BIBLIOGRAFIA:

1. - NCCN: National Comprensive cancer network

Clinical practice guidelines in oncology v.1.2006

2.- segunda revisión del consenso nacional sobre diagnostico y tratamiento del cáncer mamario

3. - Edith Pituskin, Beverly Williams, Heather-Jane Au and Kristine Martin-McDonald
Experiences of men with breast cancer: a qualitative study
Vol. 4, No. 1, pp. 44–51, March 2007

4. - Heather L. McArthur, MD*, Clifford A. Hudis, MD
Adjuvant Chemotherapy for Early-Stage Breast Cancer
Hematology Oncol Clin N Am 21 (2007) 207–222HEMATOLOGY/ONCOLOGY CLINICSOF NORTH AMERICA

5. - Fraz A Malik*1,2, Saima Ashraf1, Mahmood A Kayani1, Wen G Jiang2, A Mir1,M Ansar1, Ishraat A Baloch1 and Rafshan Sadiq3

Contribution of BRCA1 germline mutation in patients with sporadic breast cancer

Published: 29 August 2008*International Seminars in Surgical Oncology* 2008, 5:21

6. - Celine M Vachon1, Carla H van Gils2, Thomas A Sellers3, Karthik Ghosh1, Sandhya Pruthi1,
Kathleen R Brandt1 and V Shane Pankratz1
Mammographic density, breast cancer risk and risk prediction
Breast Cancer Research 2007, 9:217 (doi:10.1186/bcr1829)

7.- ALFREDO BERRUTI,a MARIA PIA BRIZZI,a DANIELE GENERALI,b MARA ARDINE,c LUIGI DOGLIOTTI,aPAOLO BRUZZI,d ALBERTO BOTTINI
Presurgical Systemic Treatment of Nonmetastatic Breast Cancer:Facts and Open Questions
The Oncologist 2008;13:1137–1148

8. - Mary Cianfrocca, William J. Gradishar
Controversies in the Therapy of Early Stage Breast Cancer
The Oncologist 2005;10:766–779

9. - *Fei Xue, Karin B Michels*

Intrauterine factors and risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis of current evidence

Lancet Oncol 2007; 8: 1088–100

10. - Ismail Jatoi, MD, PhDa,*, William F. Anderson, MD, MPHb
Management of WomenWho Have a Genetic Predisposition for Breast Cancer
Surg Clin N Am 88 (2008) 845–861

11.- Julie Bélanger, MD, Geneviève Soucy, MD, Lucas Sidéris, MD, FRCSC, Guy Leblanc, MD, FRCSC,
Pierre Drolet, MD, FRCP, Andrew Mitchell, MD, Yves-Eugène Leclerc, MD, FRCSC, Julie Beaudet ,MD, Michel-Pierre Dufresne, MD, Pierre Dubé, MD, MSC, FACS, FRCSC
Neoadjuvant Chemotherapy in Invasive Breast Cancer Results in a Lower Axillary Lymph Node Count
2008 by the American College of Surgeons

12. - Lisa A. Newman, MD, MPH, FACS S. Eva Singletary, MDb
Overview of Adjuvant Systemic Therapy in Early Stage Breast Cancer
Surg Clin N Am 87 (2007) 499–509

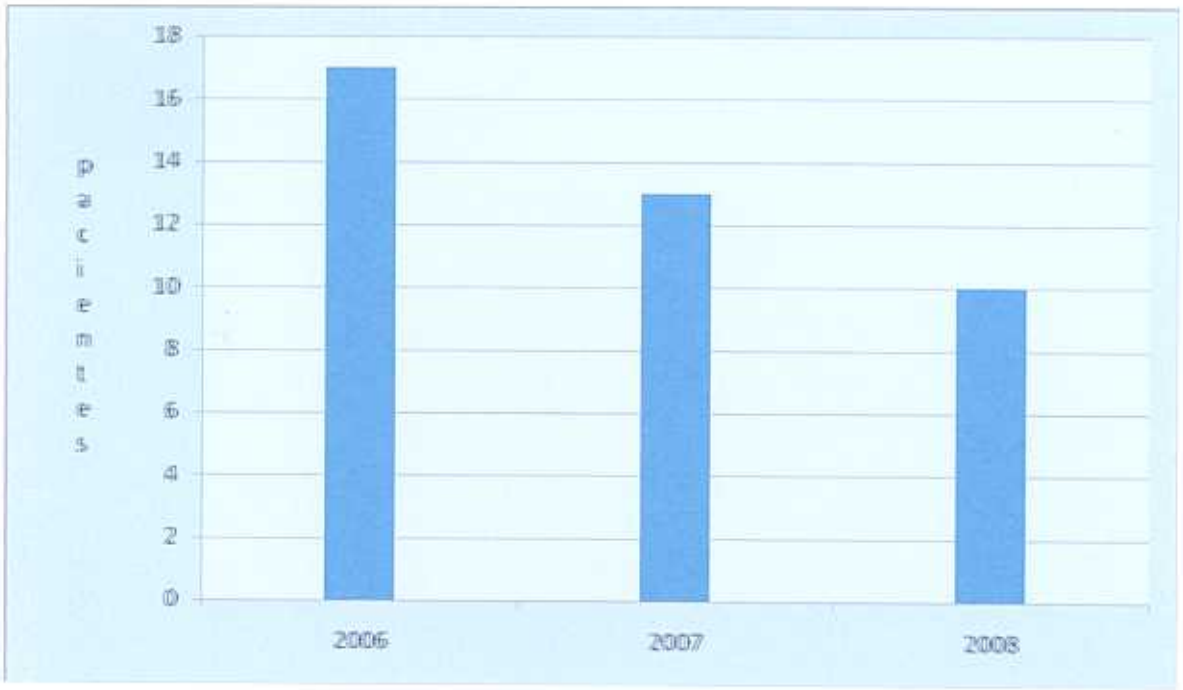
13.- Geneviève Soucy, MD, Julie Bélanger, MD, Guy Leblanc, MD, FRCSC, Lucas Sideris, MD, FRCSC,
Pierre Drolet, MD, FRCP, Andrew Mitchell, MD, Yves E Leclerc, MD, FRCSC, Michel P Dufresne, MD, Julie Beaudet, MD, FRCPC, Pierre Dubé, MD, MSc, FRCSC, FACS
Surgical Margins in Breast-Conservation Operations for Invasive Carcinoma: Does Neoadjuvant Chemotherapy Have an Impact?
2008 by the American College of Surgeons

14. - Hope S. Rugo, MD
Hormonal Therapy for Advanced Breast Cancer
Hematol Oncol Clin N Am 21 (2007) 273–291 HEMATOLOGY/ONCOLOGY CLINICS OF NORTH AMERICA

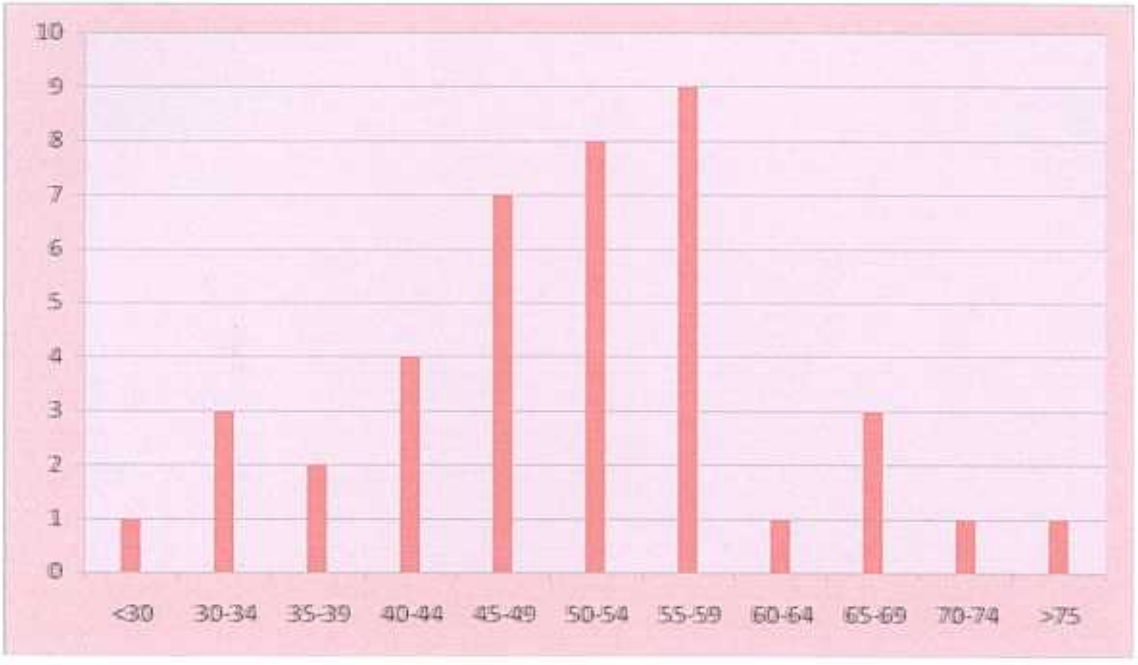
15. - Vance Y. Sohn, M.D.*, Zachary M. Arthurs, M.D., James A. Sebesta, M.D.,Tommy A. Brown, M.D.
Primary tumor location impacts breast cancer survival
The American Journal of Surgery (2008) 195, 641–644

ANEXOS

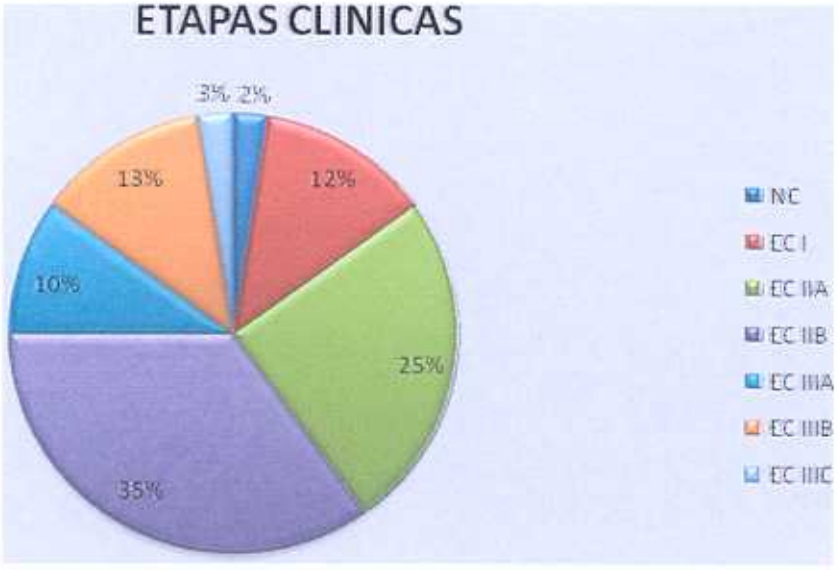
FIGURA 1 DISTRIBUCION DE PACIENTES POR AÑO



GRAFICA 2. RELACION AL GRUPO DE EDAD

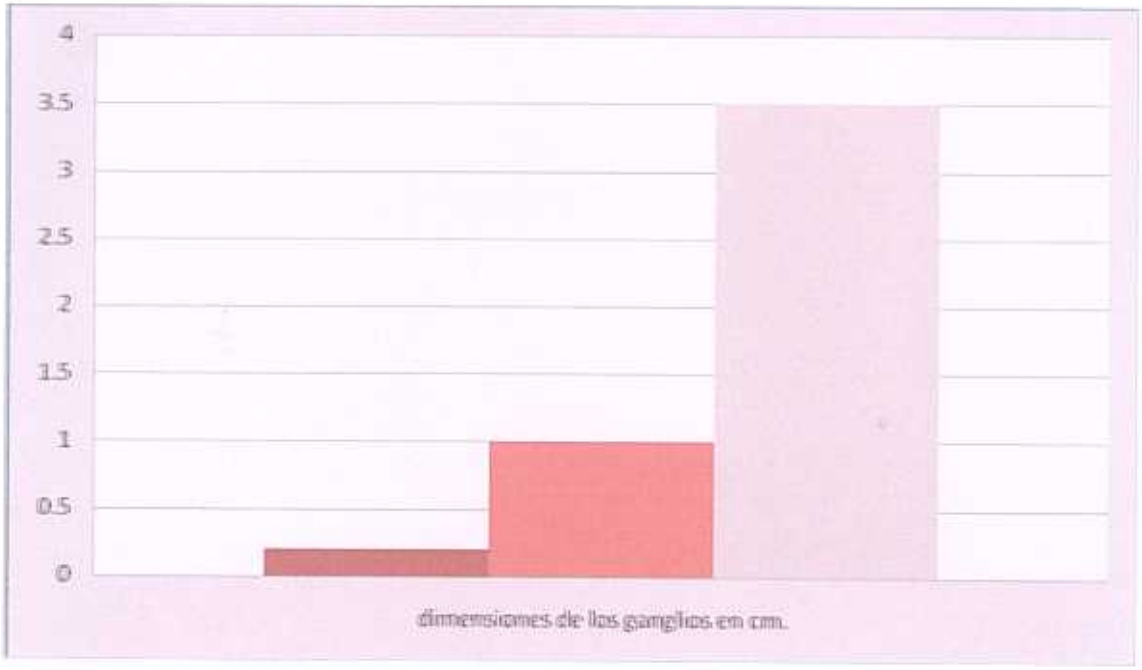


GRAFICA 3. RELACION DE ACUERDO A LA ETAPA CLINICA

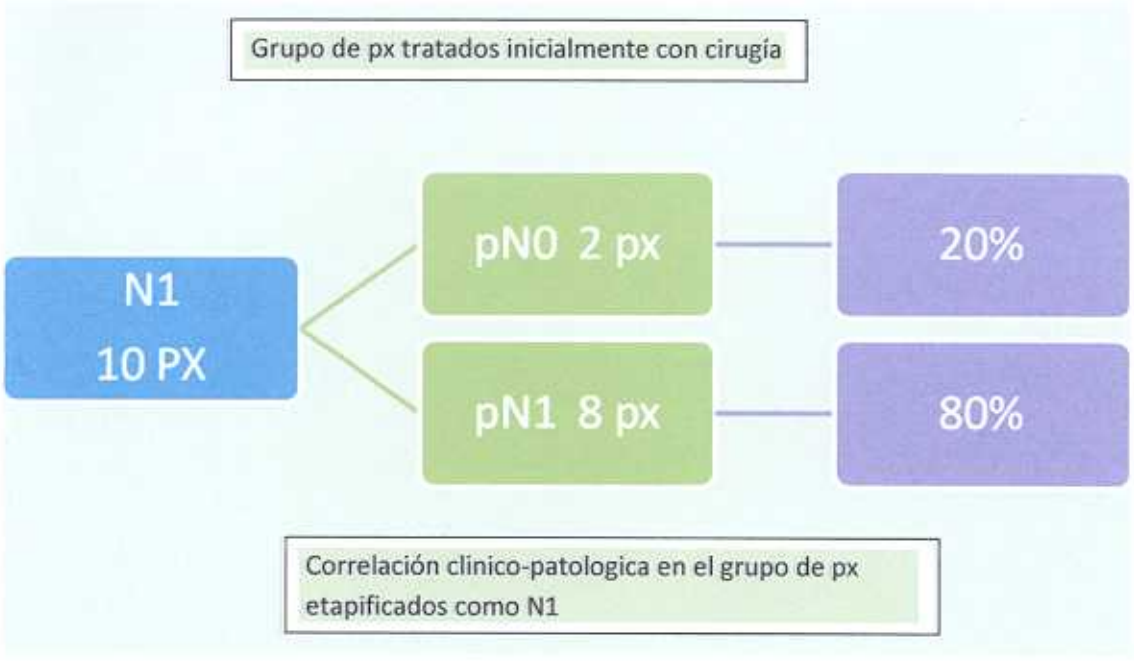


GRAFICA 4. GRUPO DE PACIENTES ETAPIFICADOS INICIALMENTE COMO N0

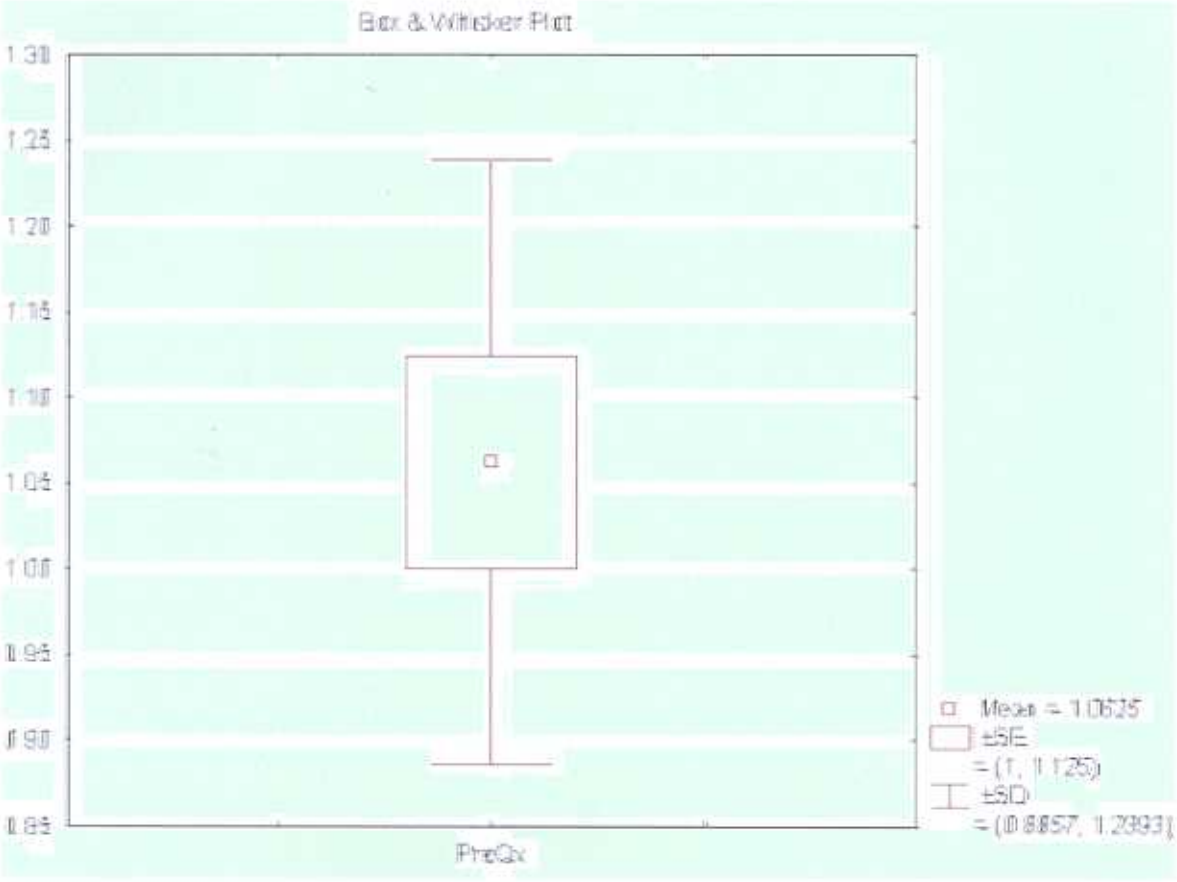
GRAFICA 5. DIAMETRO MEDIO DE LOS GANGLIOS DISECADOS



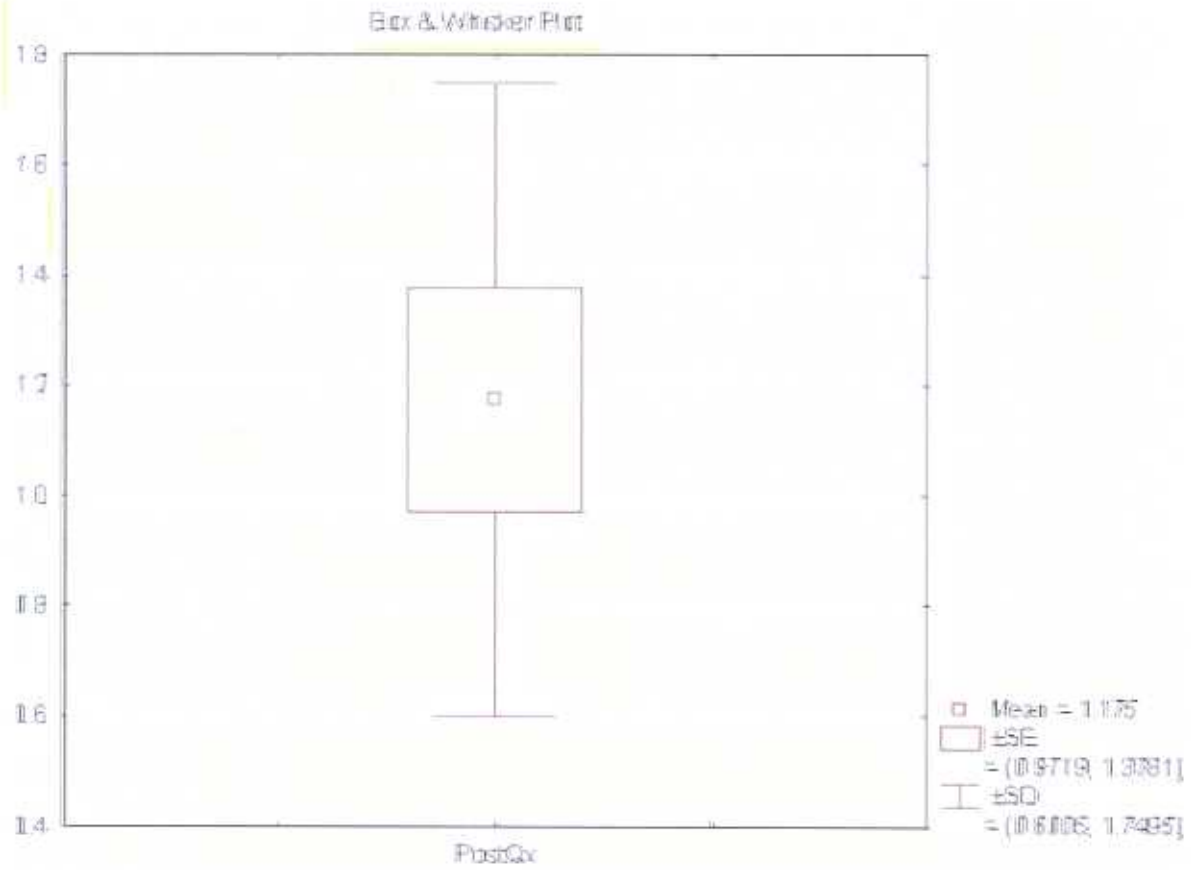
GRAFICA 6. GRUPO DE PACIENTES ETAPIFICADOS INICIALMENTE COMO N1



GRAFICA 7. RANGOS DE LAS MEDIAS DE LOS GANGLIOS DETECTADOS CLINICAMENTE EN CM.



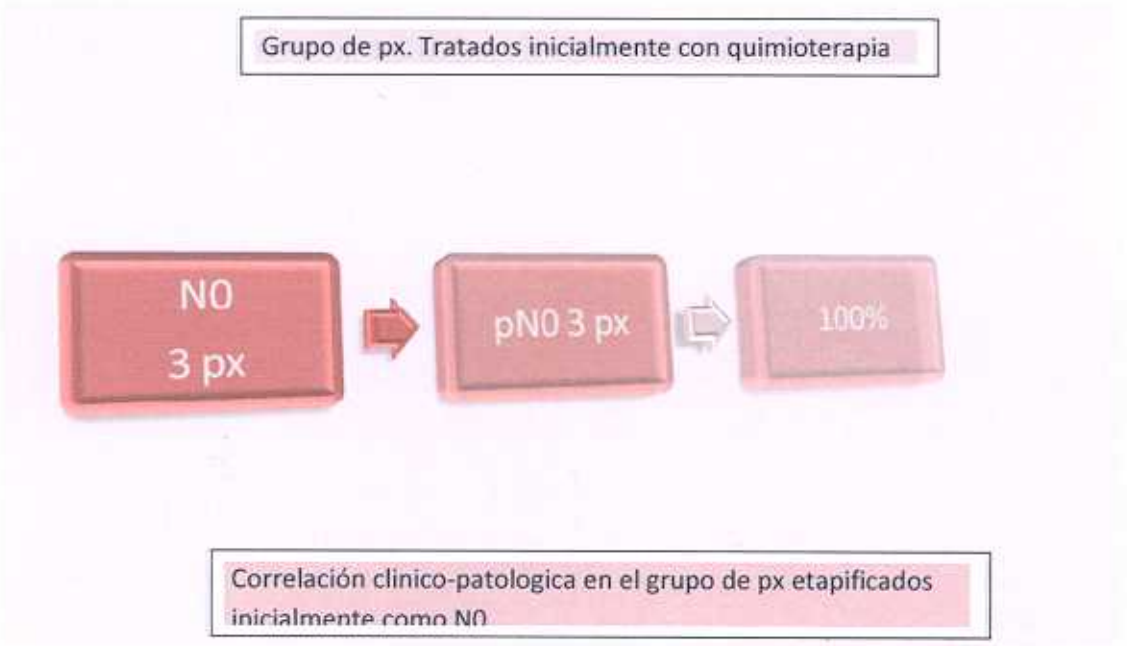
GRAFICA 8. RANGO DE LAS MEDIAS DE LOS GANGLIOS DISECADOS EN CM



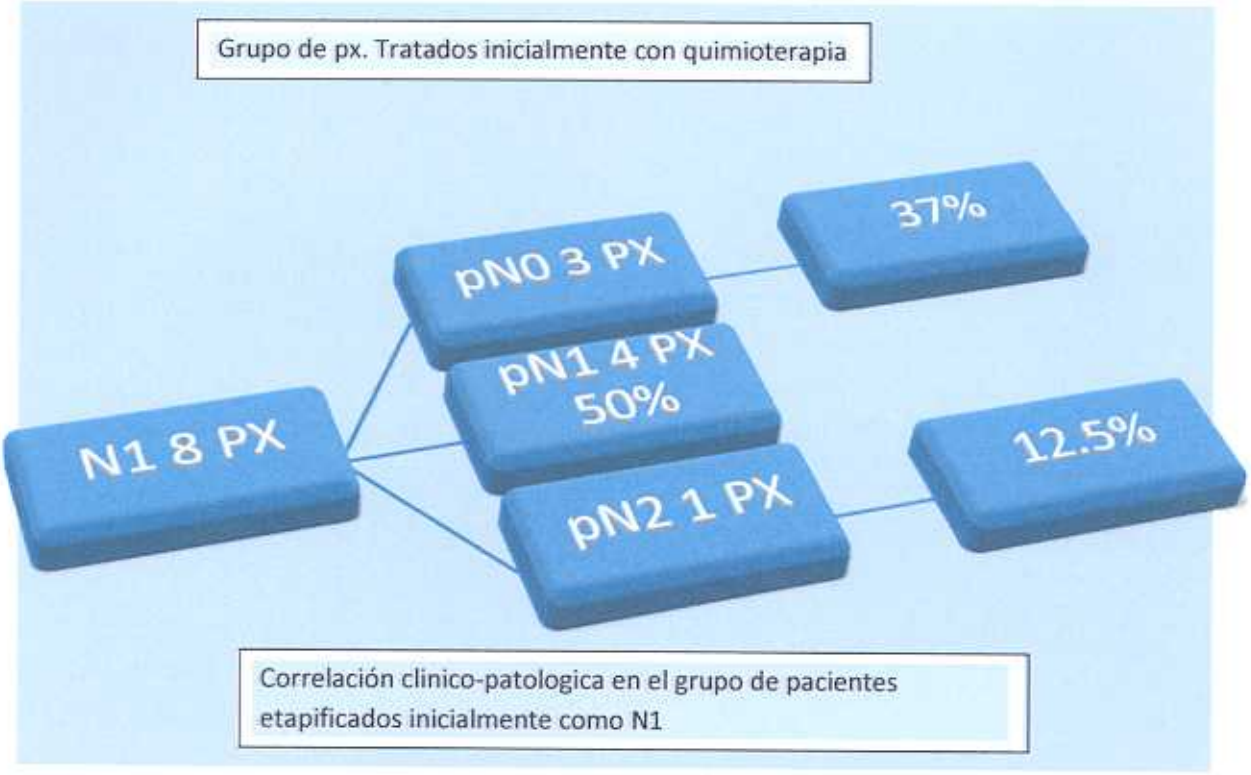
GRAFICA 9. CORRELACION CLINICO-PATOLOGICA EN RELACION AL DIAMETRO Y VALOR DE P.

	Wilcoxon Matched Pairs Test (Spreadsheet1.sta) Marked tests are significant at p <.05000				
Pair of Variables	Valid N	T	Z	p-level	
PreQx & PostQx	8	10.00000	0.676123	0.498963	

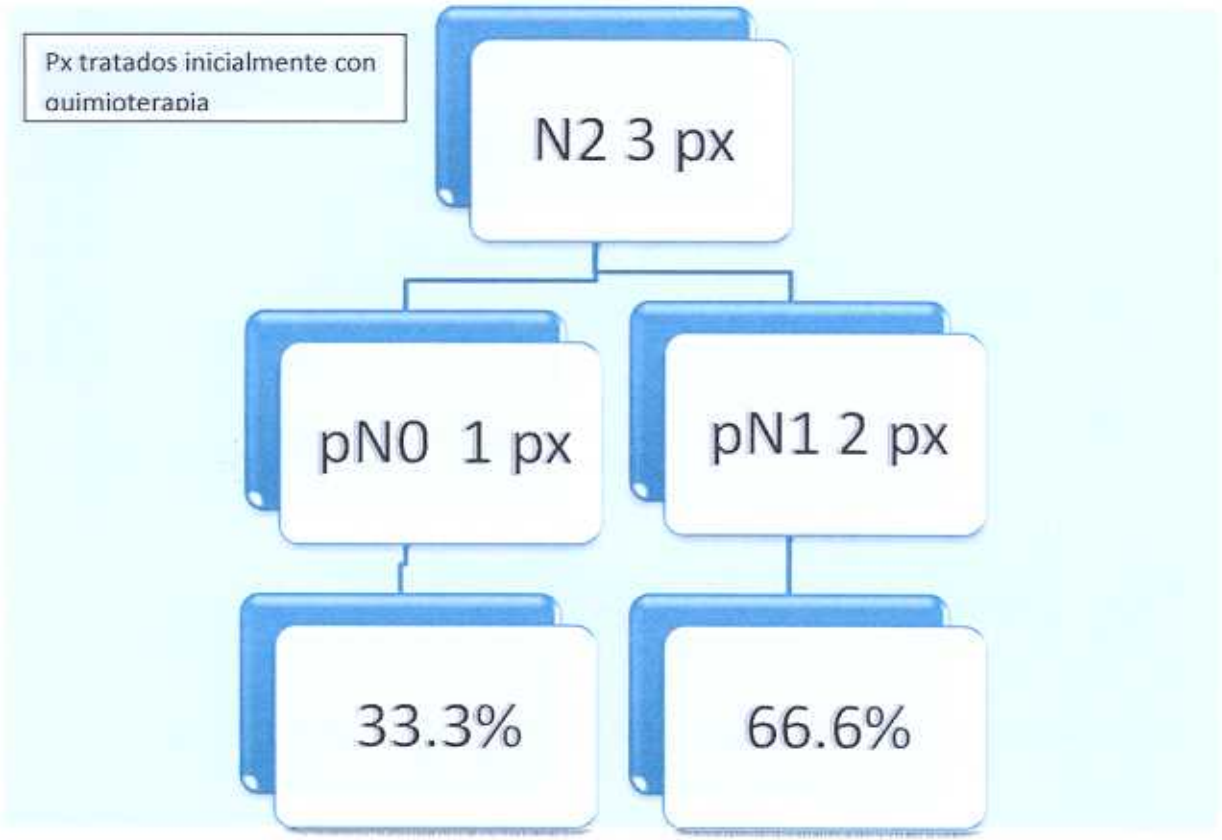
GRAFICA 10. GRUPO DE PACIENTES ETAPIFICADOS INICIALMENTE COMO N0



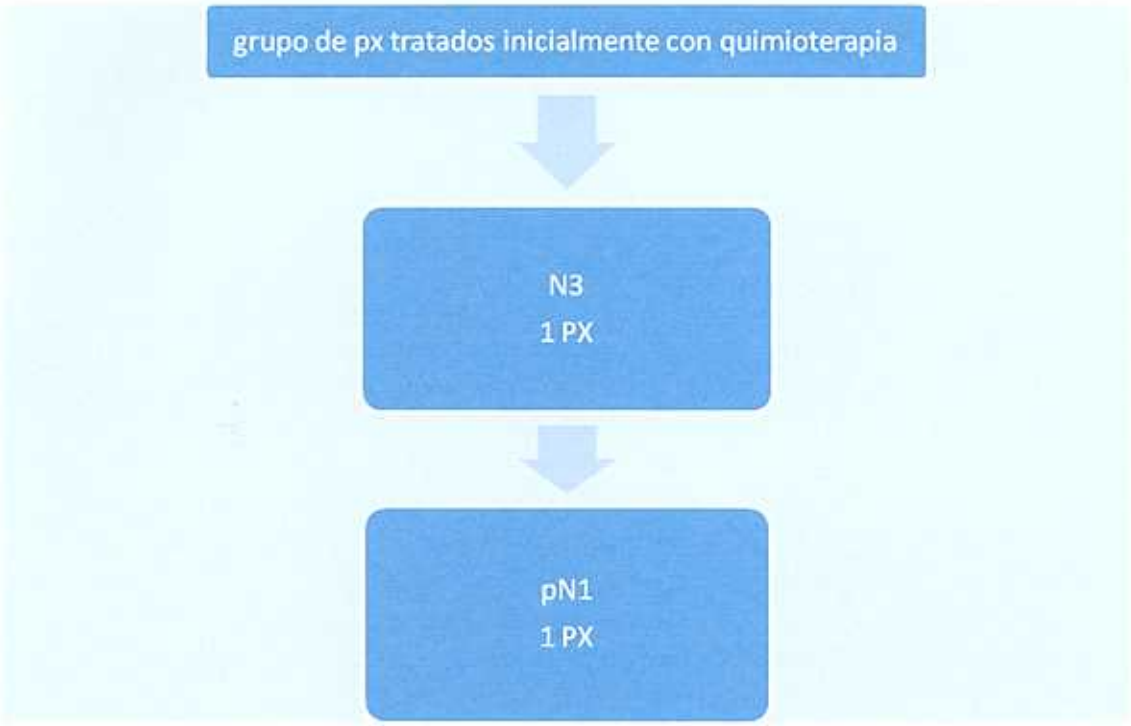
GRAFICA 11. GRUPO DE PACIENTES ETAPIFICADOS INICIALMENTE COMO N1



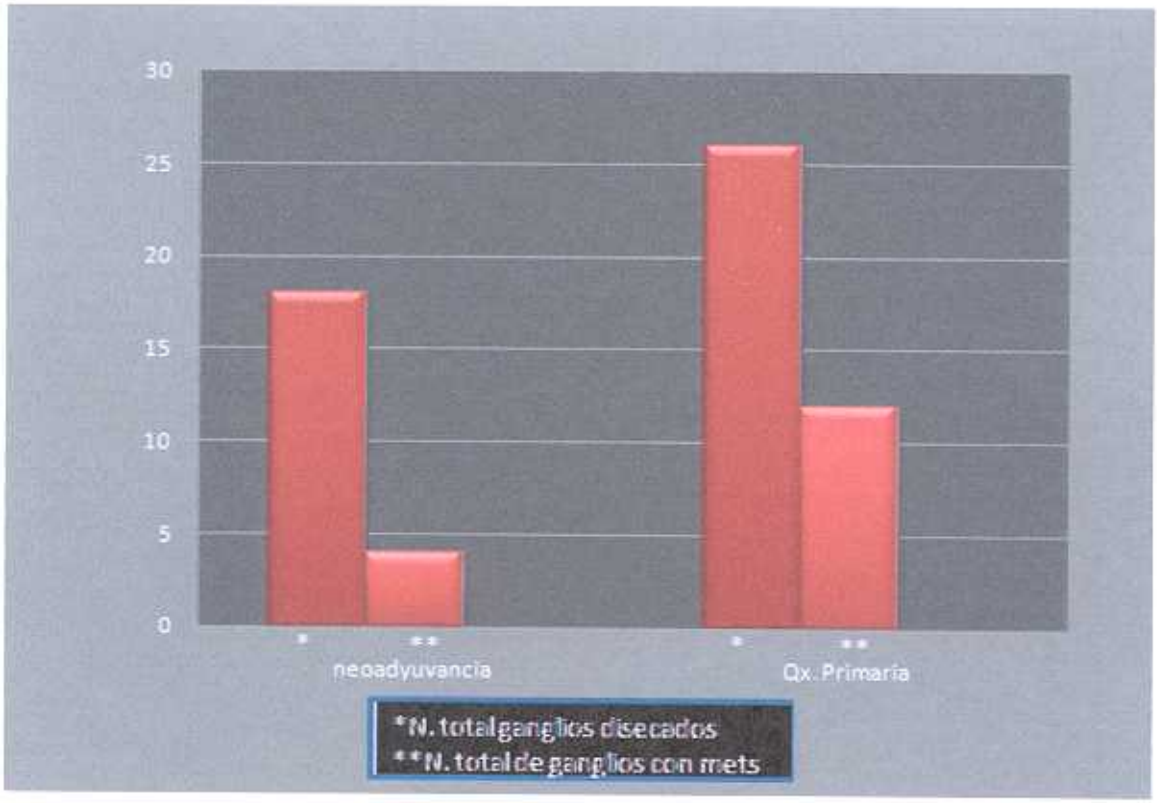
GRAFICA 12GRUPO DE PACIENTES ETAPIFICADOS INICIALMENTE COMO N2



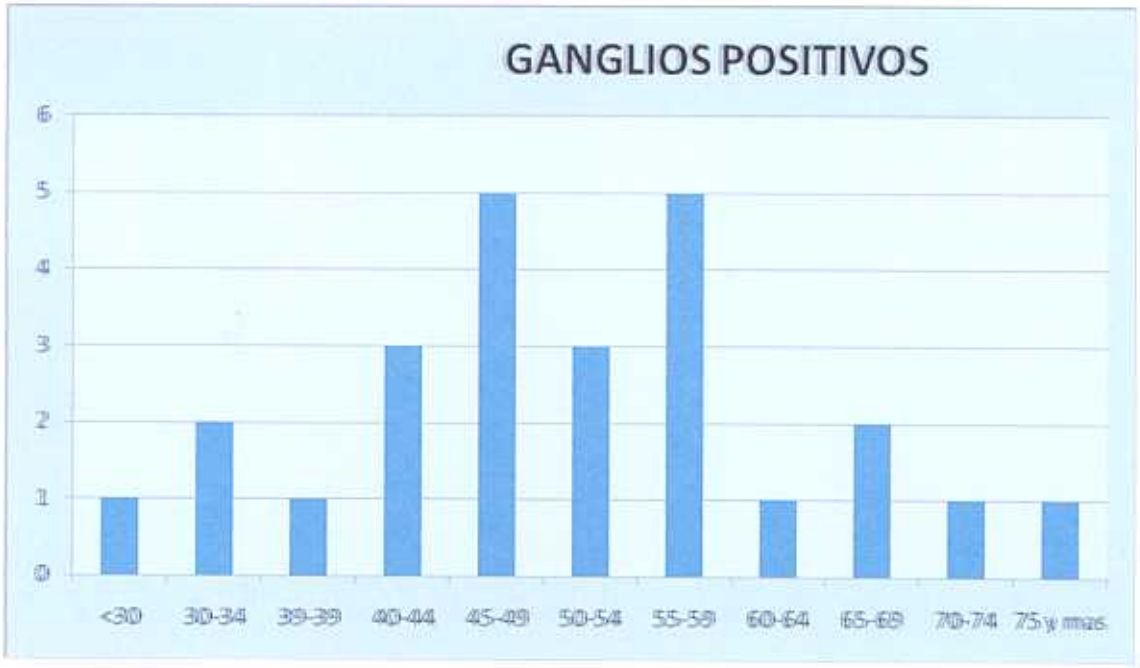
GRAFICA 13. GRUPO DE PACIENTES ETAPIFICADOS INICIALMENTE COMO N3



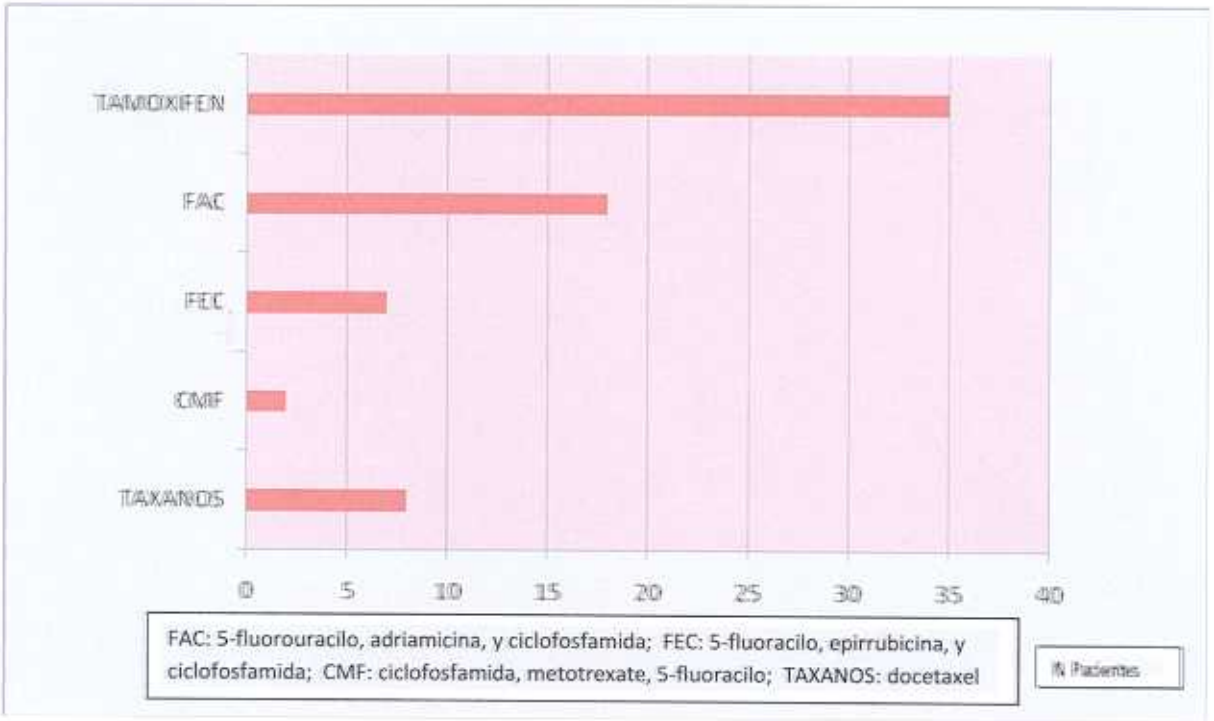
GRAFICA 14. CORRELACION EN LA CANTIDAD DE GANGLIOS DISECADOS COMPARANDO AMBOS GRUPOS



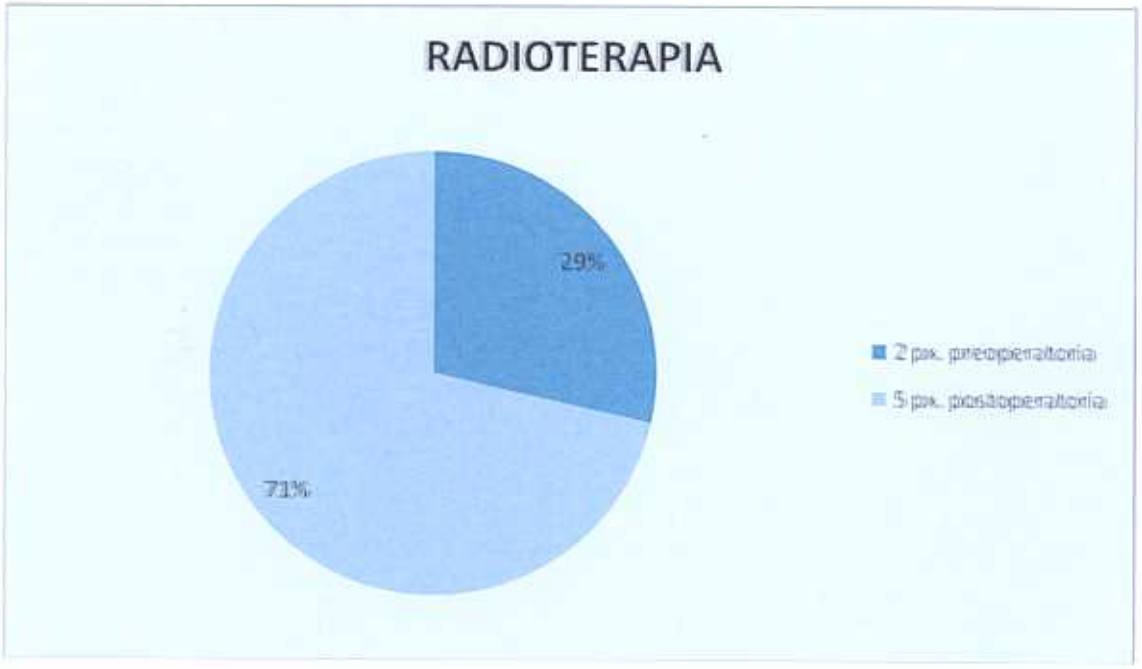
GRAFICA 15. RELACION DE PACIENTES CON GANGLIOS POSITIVOS RESPECTO A LA EDAD



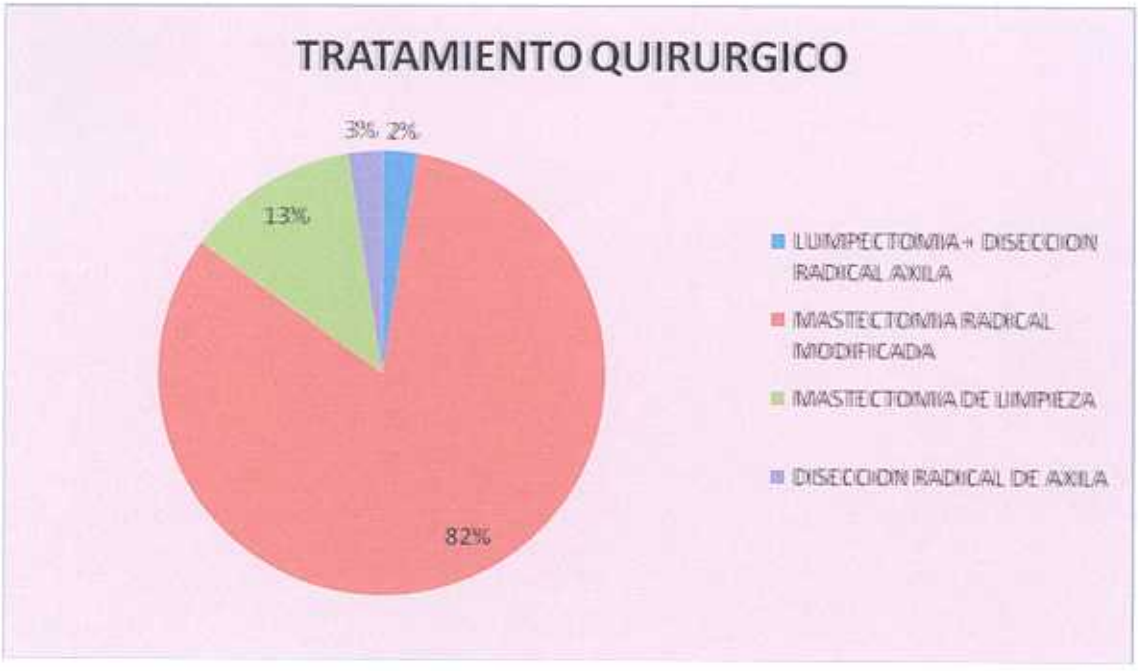
GRAFICA 16. ESQUEMAS DE QUIMIOTERAPIA UTILIZADOS



GRAFICA 17. GRUPO DE PACIENTES QUE RECIBIERON RADIOTERAPIA

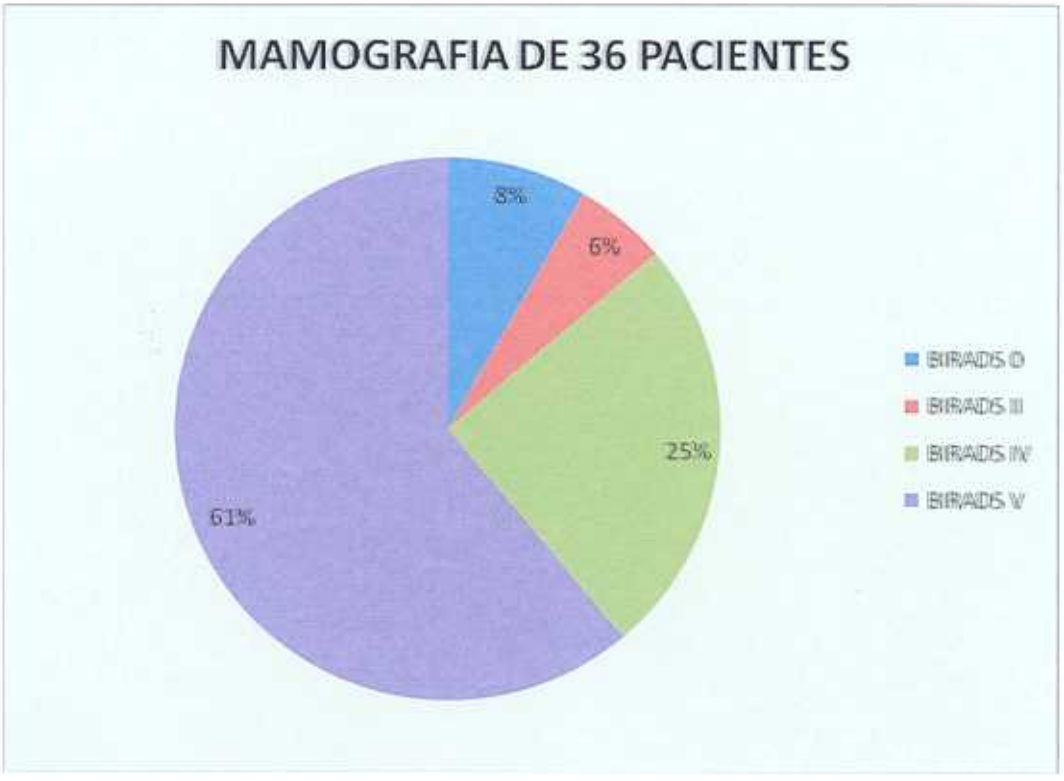


GRAFICA 18. TRATAMIENTO QUIRURGICO REALIZADO

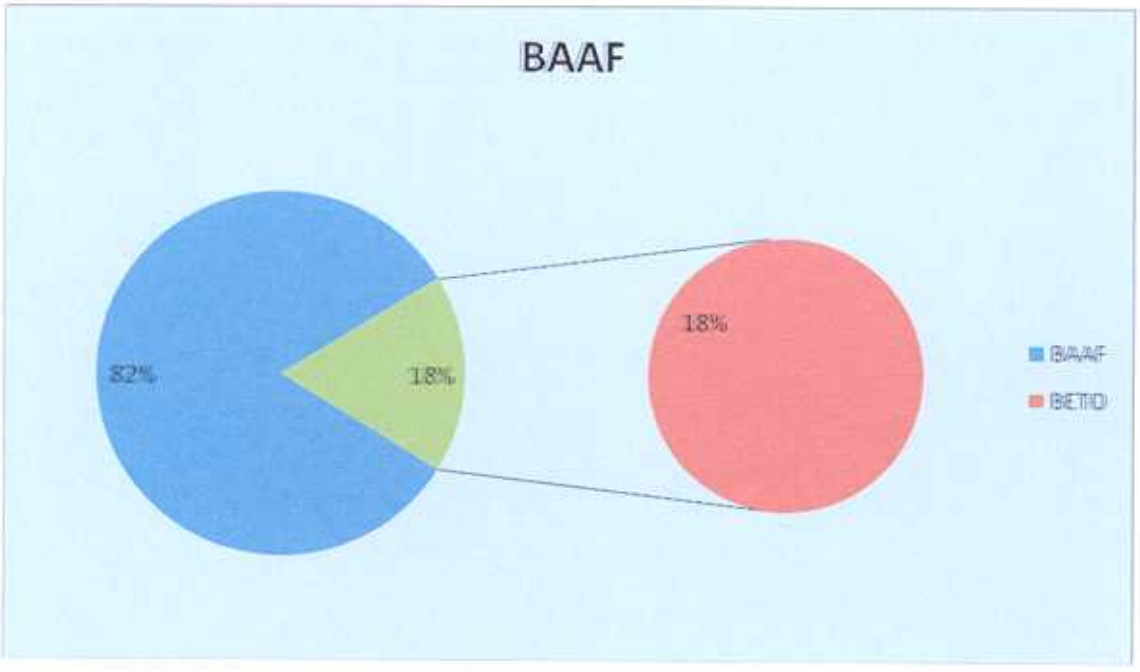


GRAFICA 19. LOCALIZACION MÁS COMUN DE LA LESION POR CUADRANTES

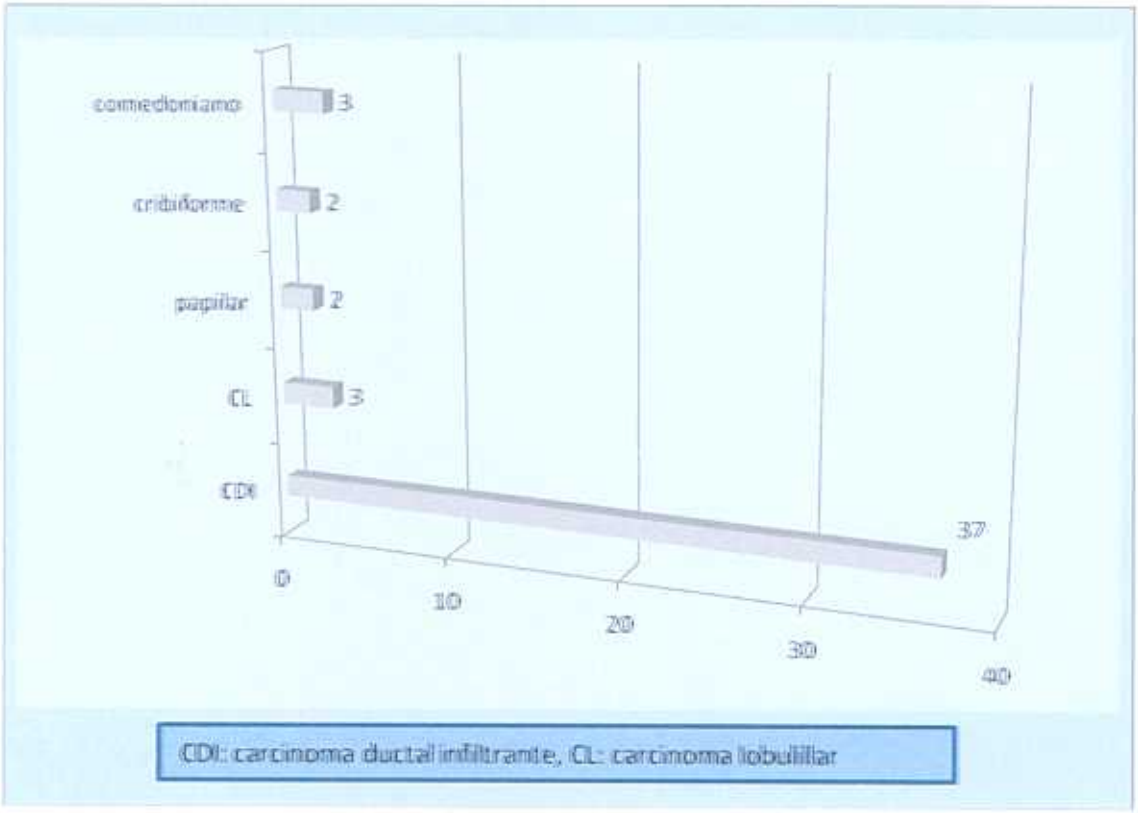
GRAFICA 20. GRUPO DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO MAMOGRAFIA



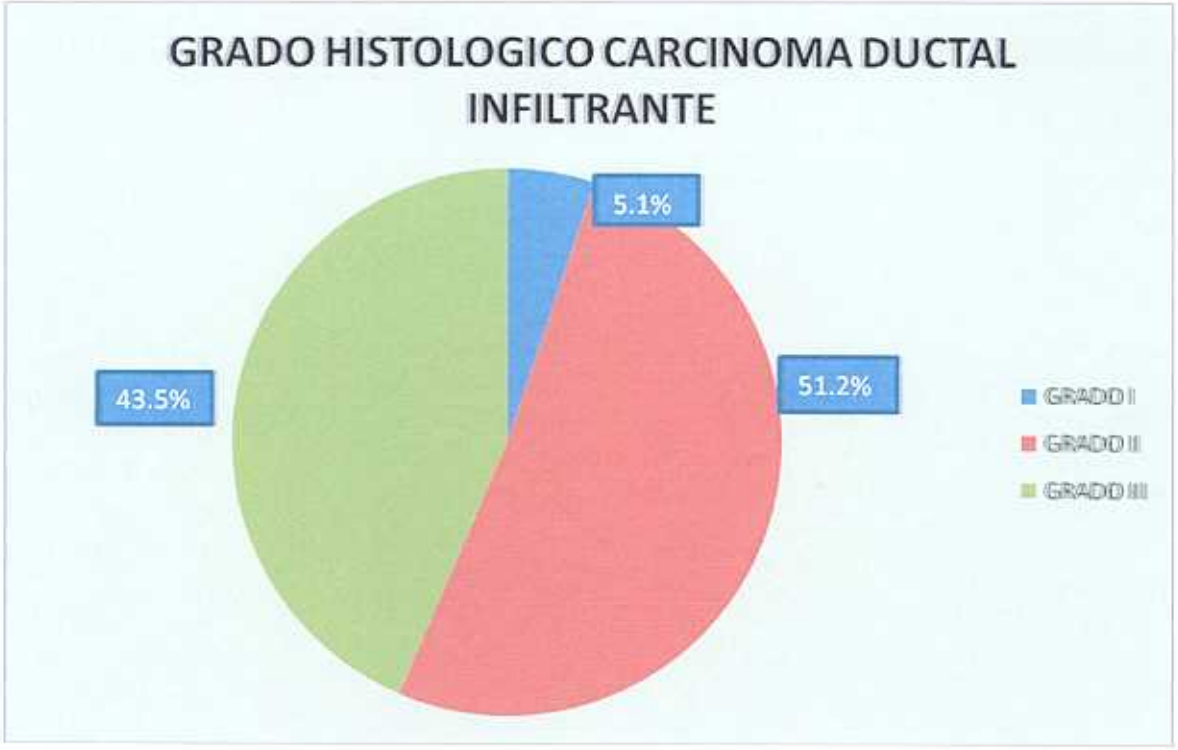
GRAFICA 21. GRUPO DE PACIENTES SOMETIDOS A BAAF/BETO



GRAFICA 22. RELACION DE ACUERDO AL TIPO HISTOLOGICO



GRAFICA 23. RELACION SEGÚN AL TIPO HISTOLOGICO



GRAFICA 24. NUMERO DE PACIENTES A QUIEN SE REALIZO INMUNOHISTOQUIMICA