

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Medicina Mexicali
Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California
Departamento de Enseñanza e Investigación



**Análisis del tratamiento conservador: Cuadrantectomía y disección
ganglionar axilar mas radioterapia complementaria para estadios I y II
de cáncer de mama**

Trabajo terminal para obtener la especialidad de:

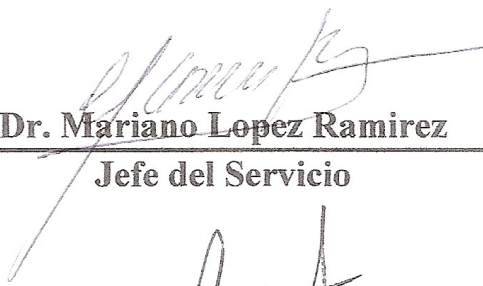
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Presenta: José Luis Hernández Cruz

Director de tesis: Alfredo Ornelas Abrego

Tijuana, Baja California, Febrero del 2008

Hoja de Firmas



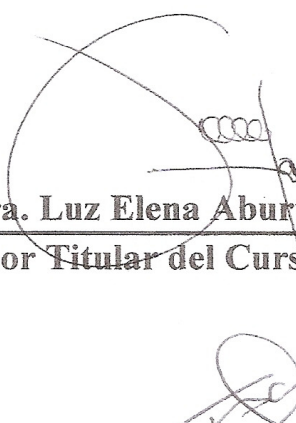
Dr. Mariano Lopez Ramirez

Jefe del Servicio



Dr. Alfredo Ornelas Abrego

Director de Tesis



Dra. Luz Elena Aburto Marquez

Profesor Titular del Curso de Postgrado



Dra. Leticia Falcon Noriega

Jefatura de Enseñanza e Investigación

DEDICATORIAS

A todos los médicos que compartieron sus conocimientos y experiencias clínicas.

A mis padres por haberme brindado amor, educación y ser un gran ejemplo a seguir.

A mi esposa por todo su apoyo y amor incondicional.

A mi hijo por darme fortaleza para seguir adelante.

A mis compañeros de residencia por su rivalidad.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
JUSTIFICACION.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	5
HIPOTESIS.....	6
DISEÑO.....	7-8
MATERIAL Y METODOLOGIA.....	9-12
ESTUDIO Y PROCEDIMIENTOS.....	13-18
CONCLUSIONES.....	19
BIBLIOGRAFIA.....	20-21

CAPITULO I

INTRODUCCION

En México, la incidencia del cáncer de mama y su mortalidad se incrementaron a partir de la década de 1950. Este cáncer es mas frecuente en las áreas urbanas (1,2,3). Los factores de riesgo conocidos para su presentación son, entre otros: antecedentes familiares de primer grado con historia de cáncer de mama, nuligesta, primer embarazo después de los 30 anos de edad, menarca antes de los 12 años y menopausia después de los 52 años (3,4). Algunas cuestiones relacionadas con la reproducción, como el aumento en la paridad y la lactancia, disminuyen su riesgo (4,5).

El cáncer de mama representa la segunda causa de mortalidad por cáncer en la mujer en México. Aproximadamente 1 de cada 10 mujeres desarrollaran este tipo de cáncer a lo largo de su vida. A pesar de ser una neoplasia muy estudiada, no se ha logrado una gran mejoría en la tasa de supervivencia, sin embargo, los tratamientos adyuvantes a la cirugía han demostrado mejorar la sobrevida global.

Este cáncer es consecuencia del acumulo de factores de riesgo y anomalías genéticas que producen inestabilidad del genoma y perdida de la regulación del crecimiento normal en la célula tumoral.

Existe evidencia que la cirugía conservadora (cuadrantectomía y disección axilar ganglionar mas radioterapia postoperatoria) tiene mayor sobrevida que la mastectomía radical en pacientes con cancer de mama en estadios I y II ().

En 1992, el Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos de Norteamérica estableció que en el cáncer de mama en estadio I y II, el tratamiento conservador (cuadrantectomía y disección ganglionar axilar mas radioterapia complementaria) es preferible a la mastectomía radical (). El tratamiento conservador consiste en extirpación de la masa tumoral y radioterapia complementaria para eliminar cáncer residual (). Posterior a la cirugía, dosis moderadas de radioterapia son efectivas para eliminar focos subclínicos de cáncer ().

El cirujano oncólogo debe tener la habilidad, capacidad y destreza para lograr extirpar el tumor con 1 a 2 cm de margen quirúrgico de tejido sano, además de mantener la estética de la glándula mamaria (). En el preoperatorio, se notifica al servicio de patología para que verifique la posibilidad de afección de los márgenes quirúrgicos por tumor y de esta manera decidir la necesidad de extender los límites quirúrgicos antes del cierre. Para orientar al patólogo, la muestra debe de llevar una referencia con sutura corta en el límite superior y una sutura larga en el límite lateral.

Una porción de la muestra se envía al laboratorio de inmunohistoquímica con citoqueratina AE1/AE3 en busca de receptores hormonales (). Se examina el tejido en busca de receptores del factor de crecimiento epidérmico humano-2 (HER-2) o HER2/Neu gene. La positividad para alguno de ellos aumenta el riesgo de recurrencia ().

Algunos autores recomiendan evitar el electrocauterio para excidir la tumoración debido al daño térmico tisular, lo cual dificulta la interpretación histológica y disminuye la concentración de receptores estrogénicos ().

La incorporación de la técnica del ganglio centinela y el uso de técnicas inmunohistoquímicas y moleculares para la detección de micrometástasis ha permitido identificar la enfermedad en estadios más tempranos. Las técnicas inmunohistoquímicas y moleculares permiten detectar células neoplásicas aisladas o agrupadas en los ganglios linfáticos. La micrometástasis son mayores de 0.2mm de diámetro e inferior a 2.0mm y se clasifican como pN1m los depósitos de células menores se consideran células tumorales aisladas y se clasifican N0 ().

El número absoluto de ganglios positivos es uno de los factores pronóstico más importante y así se tiene en cuenta en la clasificación PN. Pacientes con 1 a 3 ganglios axilares positivos se clasifican como PN1a; pacientes con 4 a 9 ganglios axilares positivos como PN2a; pacientes con 10 o más ganglios axilares positivos como PN3a; metástasis en ganglios infraclaviculares implican un pronóstico muy desfavorable, se ha clasificado como N3a ().

La selección de pacientes para el tratamiento conservador: Cuadrantectomía y disección ganglionar axilar más radioterapia supone la valoración de si el tumor primario puede extirparse con éxito y con resultados cosméticos aceptables, en estimación de riesgos de recurrencia local y en la evaluación de deseos y expectativas de la paciente (). La evaluación de estos factores requiere una historia clínica, un examen físico, evaluación detallada de la mamografía, para excluir la presencia de otras lesiones y ayudar a definir la extensión del tumor primario, y una cuidadosa evaluación histopatológica de la pieza resecada ().

En la mayoría de los casos, este cáncer se descubre cuando tiene un volumen tumoral pequeño, pero aun así el comportamiento del tumor es heterogéneo (). Multifocalidad se refiere a la presencia de cáncer en vecindad o contigüidad con tumor. Multicentricidad se refiere a la presencia de focos neoplásicos independientes y sin relación con el tumor primario. El cáncer de mama es frecuentemente multifocal pero raramente multicéntrico ().

Se ha puesto mucho énfasis en el riesgo de recurrencia posterior al tratamiento conservador. En estudios internacionales aleatorizados, las tasas de recurrencia del cáncer de mama a los 10 años en pacientes con tratamiento conservador se describe del 4 al 20% y del 2 al 9% en pacientes con mastectomía radical tienen recurrencia local, por lo tanto, la mastectomía radical no garantiza la ausencia de recurrencia incluso en pacientes con estadios I y II ().

Diversos estudios identifican que tanto en la cirugía conservadora como en la mastectomía radical, la invasión de ganglios linfáticos es un factor de riesgo de recurrencia local. Por lo tanto, la invasión de los ganglios linfáticos es un factor de pronóstico, sin embargo no tiene utilidad para seleccionar el tipo de cirugía (). El grado tumoral predice agresividad. Otros factores de pronóstico son: extensión extracapsular, número de ganglios afectados, presencia de metastasis, tamaño tumoral (>3cm mal pronóstico), estirpe histológica, presencia de receptores estrogénicos y de progesterona, grado nuclear, expresión de p53, C-erbB-2, angiogenesis e invasión linfática peritumoral.

Las contraindicaciones absolutas para realización de cirugía conservadora de mama, son cursar con primer y segundo trimestre de embarazo, dos o mas tumores en diferentes cuadrantes, microcalcificaciones difusas, historia de radioterapia terapéutica en la región mamaria. Las contraindicaciones relativas incluyen, alta relación del tamaño del tumor con respecto a la glándula mamaria, glándula mamaria de gran tamaño, localización del tumor posterior al pezón, historia de enfermedad de la colágena o vasculitis ().

CAPITULO II

Planteamiento del Problema

¿Es la cirugía conservadora: Cuadrantectomía y disección ganglionar axilar aunado a radioterapia complementaria efectiva para tratar el cáncer de mama en estadios I y II preservando la estética de la glándula mamaria y con mínimas complicaciones postoperatorias?

Justificación

Partiendo del fundamento que el cáncer de mama actualmente se reconoce como una enfermedad sistémica y no loco-regional como se consideraba tres décadas atrás, se inicio una nueva serie de protocolos de manejo, los cuales concuerdan en la disminución de la radicalidad de la técnica quirúrgica y con la adición de tratamientos complementarios sistémicos, ofreciendo a la paciente una sobrevida similar o superior, además de preservar la estética y la función anatómica con una considerable disminución de las complicaciones postoperatorias.

El cáncer de mama es la 2da causa de mortalidad por cáncer en México y va en ascenso su frecuencia de presentación en contraste con el cáncer cervicouterino el cual va en descenso su incidencia. Es la principal causa de muerte por cáncer en la mujer de los países de primer mundo.

La cirugía conservadora: Cuadrantectomía y disección ganglionar axilar aunado a radioterapia ofrece en estadios I y II de cáncer de mama es equivalente en cuanto a supervivencia global a los tratamientos radicales, aportando una mejora estética y psicológica con mínimas complicaciones postoperatorias.

OBJETIVOS

- Evaluar el éxito en la técnica quirúrgica al obtener límites quirúrgicos libre de tumor
- Identificar las complicaciones de la técnica quirúrgica
- Identificar las complicaciones de la radioterapia
- Conocer la satisfacción de la paciente con la estética de la glándula en el postoperatorio tardío.
- Determinar la frecuencia de tratamientos sistémicos complementarios
- Determinar la frecuencia de receptores hormonales

Hipótesis

En estadios I y II de cáncer de mama la cirugía conservadora: Cuadrantectomía y disección ganglionar axilar mas radioterapia es eficaz para tratar la enfermedad preservando la estética de la glándula y con mínimos complicaciones postoperatorias.

Hipótesis Nula

En estadios I y II de cáncer de mama la cirugía conservadora: Cuadrantectomía y disección ganglionar axilar mas radioterapia no es eficaz para tratar la enfermedad y no es capaz de preservar la estética, presentando múltiples complicaciones postoperatorias.

CAPITULO III

DISEÑO

- Descriptivo
- Abierto
- Observacional
- Prospectivo
- Transversal

CAPITULO IV

MATERIAL Y METODOS

UNIVERSO DE ESTUDIO: Pacientes del sexo femenino del servicio de Clínica de Mama del Hospital General Tijuana con diagnostico medico de cáncer de mama en estadio clínico I y II.

TAMAÑO DE LA MUESTRA: Se determinara según el número de pacientes capturados por la Clínica de mama con cáncer de mama estadio clínico I y II que acepten el tratamiento conservador, en el periodo Enero 2007 a Enero 2008.

CARACTERISTICAS DE LOS SUJETOS: Se incluirán todas pacientes con cáncer de mama en estadio I y II que acepten la cirugía conservadora, en el periodo Enero 2007 a Enero 2008.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA POBLACION

CRITERIOS DE INCLUSION:

Diagnostico de cáncer de mama en estadio I y II que acepten el tratamiento conservador.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Tumor retroareolar.

Cursar con el primer y segundo trimestre de embarazo.

Dos o más tumores en diferentes cuadrantes de la mama.

Alta relación del tamaño de tumor con respecto a la glándula mamaria.

Pacientes que no acepten el tratamiento conservador.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

Pacientes con reporte histopatológico con bordes quirúrgicos afectados por tumor.

ESTUDIOS Y PROCEDIMIENTOS

- A todas las pacientes incluidas se les explico los objetivos del estudio y se solicito la firma del consentimiento informado.
- Se les realizo la valoración preanestesica, instruyendo a las pacientes del riesgo anestésico, hemorrágico, infeccioso y de lesión a órganos vecinos de todo procedimiento quirúrgico.
- En sala de quirófano, mediante acceso venoso en miembro torácico contralateral, bajo anestesia general, previa asepsia y antisepsia, colocación de campos estériles.
- Insicion en continuidad con la axila en tumores de cuadrantes externos.
- Insicion en discontinuidad con la axila en tumores de cuadrantes internos.
- Extirpar el tumor con margen de tejido sano equidistante de 2 cm.
- Señalar la pieza quirúrgica con sutura corta para límite superior y larga para limite externo.

- En afectación macroscópica de bordes quirúrgicos, extender los límites o realización de mastectomía.
- Disección ganglionar axilar mediante una insición de 4 a 5 cm retropectoral, disecando la vena subclavia hasta su entrada en el torax, respetar los nervios del dorsal ancho y del serrato mayor
- Se extraen los tres niveles ganglionares de Beg: en la base de la axila (Nivel 1), los del pectoral menor (Nivel 2) y grupo apical (Nivel 3)
- Posteriormente se dará radioterapia sobre la superficie de la mama (50Gy) y sobreimpresión del lecho tumoral (15Gy)
- No se radia axila

Bibliografia

1- **“MANUAL DE ONCOLOGIA”**

Instituto Nacional de Cancerología

Ed. Mc Graw Hill Interamericana. 1999

2- **“ONCOLOGIA en MAMA ”**

B. Peterson. Traducido por: María Pérez Pérez

Ed. Mir Moscu.

Impreso en Rusia

3-**Sociedad Americana de Cancer.** Breast Cancer Facts and Figures 2005–2006.
Atlanta, GA: American Cancer Society; 2005.

4-Centro de Control de Enfermedades y Prevencion. **Use of mammograms among women aged > or = 40 years—United States**, 2000–2005. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2007;56:49–51.

5-Travis LB, Hill DA, Dores GM, et al. **Breast cancer following radiotherapy and chemotherapy among young women**. JAMA 2003;290:465–475.

6-Gail MH, Costantino JP, Pee D, et al. **Projecting individualized absolute invasive breast cancer risk in African American women**. J Natl Cancer Inst 2007;99:1782–1792.

7-Nusbaum R, Vogel KJ, Ready K. **Susceptibility to breast cancer: hereditary syndromes and low penetrance genes**. Breast Disease 2006;27:21–50.

8-Saslow D, Boetes C, Burke W, et al. **American Cancer Society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography**. CA Cancer J Clin 2007;57:75–89.

9-Chen J, Pee D, Ayyagari R, et al. **Projecting absolute invasive breast cancer risk in white women with a model that includes mammographic density**. J Natl Cancer Inst 2006;98:1215–1226.[

10-Barlow WE, White E, Ballard-Barbash R, et al. **Prospective breast cancer risk prediction model for women undergoing screening mammography**. J Natl Cancer Inst 2006;98:1204–1214. 14.-

11-**Norma Oficial Mexicana** NOM-007-SSA2-1993,. Diario Oficial de la Federación, México, 31 de octubre de 1994.