

21235  
10



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA  
SERVICIO DE ONCOLOGIA MÉDICA

CANCER DE PULMON DE CELULAS PEQUEÑAS  
REVISION DE 7 AÑOS EN EL SERVICIO DE  
ONCOLOGIA MÉDICA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN LA  
ESPECIALIDAD DE:  
ONCOLOGIA MÉDICA

Presenta:  
DR. RUBEN HERRERA AGUILERA

DR. JUAN ALEJANDRO SILVA  
ASESOR



2000 - 2003

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA  
SERVICIO DE ONCOLOGIA MÉDICA**

**DR. SERAFIN DELGADO GALLARDO** *S. Delgado*  
**JEFE DE DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN  
MÉDICA**

**DR. JUAN ALEJANDRO SILVA**   
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO  
JEFE DEL SERVICIO DE ONCOLOGIA MÉDICA  
ASESOR DE TESIS**

**DR. RUBEN HERRERA AGUILERA**  
**RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE  
ONCOLOGIA MÉDICA  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA CENTRO MEDICO  
NACIONAL SIGLO XXI  
PRESENTA TESIS:**

**CANCER DE PULMON DE CELULAS PEQUEÑAS  
REVISIÓN DE 7 AÑOS EN EL SERVICIO DE ONCOLOGIA  
MÉDICA.**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
GENERACIÓN 2000-2003.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN  
HISTORIA DE LA MEDICINA  
ENSEÑANZA Y EDUCACIÓN**

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser mi aliado en todo momento y permitirme completar esta etapa tan importante en mi preparación profesional.

A mis Padres Juanita, Luz María y Rubén Daniel por su apoyo moral incondicional.

A mis hermanos Magda, Charo, Lore y Pepe por su cariño y apoyo.

... la Dirección General de Bibliotecas ...  
... a difundir en formato electrónico e impreso ...  
... tenido de mi trabajo recepcional ...  
NOMBRE: [Handwritten Signature]  
FECHA: [Handwritten Date]  
LUGAR: [Handwritten Location]  
MA: [Handwritten Initials]

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **AGRADECIMIENTOS**

**A el Dr. Victor Manuel Lira Puerto mi anterior Jefe de Servicio y amigo por sus sabios consejos y apoyo.**

**A mi Maestro el Dr. Alejandro Silva quien fue una figura central en mi preparación académica. Agradezco profundamente su apoyo en este trabajo y en mis 3 años de residencia en el Hospital de Oncología CMN Siglo XXI.**

**A Mi maestro el Dr. Guillermo Olivares quien me apoyó siempre y creyó en mí.**

**A mi querida Dra. Pilar Pichardo quien me enseñó Oncología y de la vida misma.**

**A mi Maestro y amigo Dr Ricardo Villalobos quien se distinguió por su academia estricta y por brindarme siempre mucho apoyo.**

**A la Dra Ana Lilia Castruita y al Dr. Mario Pérez por su apoyo diario y sus consejos sabios, así como por su sincera amistad.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

A La Dra. Sonia Labastida por su invaluable apoyo en la realización de este trabajo, cálculos estadísticos y consejos sabios y oportunos.

A mis amigos:

Froylan López.

Edwin Franco.

Carlos Ronquillo.

Flor Bustamante

Cecilia Martínez.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A Mónica

Por su amistad sincera, su  
apoyo y dedicación para mí.

Gracias.

Te llevo en mi corazón.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANTECEDENTES

El cáncer de pulmón de células (SCLC) pequeñas constituye aproximadamente 15 a 25% de todos los cánceres de pulmón. Tiene una historia natural agresiva, con una mucho mayor propensión para metástasis regionales y distales que los otros tipos mayores de cánceres de pulmón. SCLC también difiere de NSCLC en ser altamente sensible a la quimioterapia inicial y a la radioterapia. Los principios de manejo de esta clase de tumores son significativamente diferentes de aquellos con NSCLC. (NSCLC: de células no pequeñas).

Aproximadamente 35,000 a 40,000 nuevos casos de SCLC son diagnosticados en los estados Unidos de Norteamérica cada año, comprendiendo el 18% de todos los cánceres de pulmón tal como lo ha evaluado el National Cancer Institute y el SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results data. Datos epidemiológicos sugieren que SCLC se esta incrementando en incidencia, particularmente en mujeres.

Los factores de riesgo implicados en el desarrollo de SCLC incluyen:

- \* Tabaquismo, por mucho, el factor de riesgo más importante.
- \* Exposición a Uranio, tal como en los mineros de Uranio.
- \* Exposición a gas radón.

SCLC se distingue de otras formas de cánceres humanos por su alta incidencia de inactivación de genes supresores de tumores.

Más del 90% de los SCLC inactivan la función de p53, el cual es un censor importante de daño a DNA y regula la progresión a través de los puntos de ruptura del ciclo celular.

Más del 90% inactivan la función del gen Rb, un determinante mayor de los puntos de ruptura de la fase G1 y S del ciclo celular.

Más del 90% muestran delecciones en el brazo corto del cromosoma 3, sugiriendo la presencia de un importante candidato adicional a gen supresor de tumor de SCLC.

SCLC muestra sobreexpresión de muchos oncogenes dominantes incluidos los siguientes:

- Myc, una familia de fosfoproteínas nucleares que regulan la transcripción.
- KIT, receptor de factor de crecimiento con actividad tirosina-kinasa.
- Ligando KIT (factor de células tallo).
- Telomerasa, la cual se cree es un bloqueador de senescencia para prevenir el acortamiento telomérico.

Un diagnóstico preciso patológico es esencial para planear el tratamiento.

La célula de origen de SCLC es indefinida pero se cree que es una hormona peptídica secretada de las células basales de Kulchitsky. Estas células a menudo se tienen con plata y tienen gránulos neurosecretorios demostrables.

La clasificación actual patológica de SCLC reconoce 3 clases:

1. Carcinoma de células pequeñas ( que comúnmente comprende mas del 90% de todos los SCLC's).
2. Variante mixta: células pequeñas y grandes y.
3. Carcinoma combinado de células pequeñas y no pequeñas.

### ASPECTOS CLÍNICOS

Muchos SCLC's tienen una lesión identificable pulmonar, aunque 4% quizás sea en sitios extrapulmonares solamente (cervix, cabeza y cuello, esófago, colon y otros).

Aproximadamente 2 tercios tienen metástasis a distancia al diagnóstico. Sitios comunes de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



metástasis extranodales incluyen el hueso, el hígado, el SNC y la médula ósea. Un número significativo de metástasis a órganos endocrinos son también vistos. Signos y síntomas relativos a:

1. El tumor primario y diseminación local  
 Muchos tumores empiezan en una localización central, endobronquial y tienen: Tos, disnea, hemoptisis, neumonitis postobstructiva, adenopatía hilar, síndrome de vena cava superior (<10% pacientes), compresión de estructuras mediastinales; nervio laríngeo recurrente que ocasiona disfonía y disfagia por compresión esofágica.
2. Metástasis a distancia:  
 Cefalea, convulsiones, y disturbios visuales.  
 Ictericia, elevaciones asintomáticas de enzimas hepáticas.  
 Involucro de médula ósea con anemia resultante, leucopenia o trombocitopenia.  
 Pérdida de peso, anorexia
3. Síndromes paraneoplásicos: A menudo un resultado de hormonas polipeptídicas Secretadas.  
 Hiponatremia (SIADH, secreción de exceso de péptido natriurético atrial).  
 Síndrome de Cushing debido a ACTH ectópica).  
 Síndrome de Eaton Lambert.  
 Ataxia cerebelar, neuropatía sensorial subaguda y otros síndromes neurológicos.

#### ETAPIFICACIÓN

La intensidad de los regímenes de tratamiento actualmente recomendados (mortalidad relacionada al tratamiento > 5%), dicta la necesidad de una etapificación correcta. La principal meta de la estadificación es la identificación de aquellos pacientes quienes quizás se beneficien de un tratamiento de una modalidad combinada (quimioterapia combinada con radioterapia concurrente). El sistema mas frecuente de estadificación utilizado es el del Veterans Administration Luna Group.

ETAPA	%	No tratados	QT combinación
Enfermedad limitada	30-40	12 sem	12-20 meses
Tumor confinado a un hemitorax y Ganglios linfáticos regionales que Puedan abarcarse en un campo de radiación.			
Enfermedad Extensa			
Enfermedad que se extienda mas allá de Los límites descritos para la limitada.			
	60-70%	5 sem	7-11 meses

La clasificación TNM sugerida por el AJCC es utilizada raramente, primariamente para seleccionar la pequeña población de pacientes que quizás se beneficien de resección quirúrgica en adición a la quimioterapia de combinación:

Componentes necesarios de una adecuada evaluación para etapificación:

Historia completa y examen físico.

Imagen torácica: TT, tomografía torácica, particularmente si la RT torácica es planeada.

Pruebas de función hepática, fosfatasa alcalina, esta ultima elevada sin existe alteración ósea. Cuenta sanguínea completa, seguida por aspirado de medula osea

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

bilateral. Tomografía cerebral si esta esta indicada en caso de alteraciones neurológicas.

Los factores fisiológicos mas importantes que auguran una respuesta favorable son: Enfermedad en etapa limitada, buen estado funcional y cardiopulmonar, hepático y función renal.

## TRATAMIENTO

### Enfermedad en Etapa Limitada

La quimioterapia combinada con Radiación concurrente es generalmente recomendada. Las toxicidades de la terapia, incluyendo la disfagia, esofagitis, neumonitis, mielosupresión y fatiga, quizás sean observadas mas frecuentemente en pacientes que reciben tratamientos concurrentes. Algunos pacientes en etapa I quizás sean candidatos para resección quirúrgica combindada con quimioterapia con más de un agente.

Etapa	Tratamiento
Etapa limitada	Quimioterapia combinada RT torácica recomendada RT craneal profiláctica en RC
Etapa Extensa	Quimioterapia de Combinación Referir a estudios clinicos o QT con agente único.

### Quimioterapia

Aunque algunos agentes únicos muestran actividad contra SCLC, tasas de respuestas significativamente superiores y supervivencia con terapia multiagente han hecho de la quimioterapia de combinación el tratamiento estándar inicial. Regimenes óptimos tienen tasas del 80-90% y RC del 50-60% así como tasas de supervivencia a 2 años del 15-40%. Algunas combinaciones han sido utilizadas exitosamente. El régimen mas utilizado actualmente Etopósido platino por su perfil de toxicidad favorable y reportes de actividad en tumores inicialmente tratados con regimenes que contienen ciclofosfamida. La duración óptima de la quimioterapia es de 4 a 6 ciclos; o 2 ciclos más alla de la mejor respuesta. La duración mayor en el tratamiento no ha mostrado que ofrezca mejores beneficios. Altas dosis de quimioterapia con trasplante autologo de medula ósea no ha demostrado en estudios Fase III ser superior a la terapia convencional y es actualmente utilizado solo en estudios clínicos.

### Radioterapia

La Rt torácica provee una ventaja en la supervivencia marginal y una tasa reducida de recurrencia local cuando se añade a la quimioterapia en enfermedad en etapa limitada. Muchos regimenes incorporan el uso de la RT a dosis de 45-50 Gy. El tiempo óptimo de la RT no esta claro; pero la administración concurrente o interdigitante con quimioterapia es favorecida sobre los regimenes secuenciales.

La radioterapia es tambien utilizada en el control local de la enfermedad (SNC, otros sitios de metástasis aisladas que no responden a qt sistémica).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los esquemas de quimioterapia más comunemente utilizados son:

EP

Etopósido 100 mg/m<sup>2</sup> i.v. días 1-3

Cisplatino 25 mg/m<sup>2</sup> i.v. días 1-3

Etopósido 80 mg/m<sup>2</sup> i.v. días 1-3

Cisplatino 80 mg/m<sup>2</sup> i.v. día 1.

Los ciclos se repiten cada 3 semanas por 4 ciclos.

CAV

Ciclofosfamida 1000 mg/m<sup>2</sup> i.v. día 1

Doxorubicina 45 mg/m<sup>2</sup> i.v. día 1

Vincristina 2 mg i.v. día 1

CAE

Ciclofosfamida 1000 mg/m<sup>2</sup> i.v. día 1

Doxorubicina 45 mg/m<sup>2</sup> i.v. día 1

Etopósido 50 mg/m<sup>2</sup> i.v. días 1-5

CAVE

Ciclofosfamida 1000 mg/m<sup>2</sup> i.v. día 1

Doxorubicina 50 mg/m<sup>2</sup> i.v. día 1

Vincristina 1.5 mg/m<sup>2</sup> i.v. día 1

Etopósido 60 mg/m<sup>2</sup> i.v. días 1-5

CAV alternante con EP Ciclos alternantes cada 3 sem

El uso de la Rt craneal profiláctica (PCI) ha recibido atención considerable, ya que el riesgo de desarrollar metastasis a SNC en supervivientes a 2 años es del 50-60%. Aunque la PCI reduce la frecuencia de metastasis a SNC, no ventajas en supervivencia significativas han sido observadas en estudios aleatorizados tempranos. En adición las posibles toxicidades (neurológicas, mentales, psicométricas) arguyen contra su uso rutinario. Un reciente estudio cooperativo internacional aleatorizado, sin embargo reportó que la PCI mejora ambos: Supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad en pacientes con SCLC en remisión completa. El uso de la Rt craneal profiláctica por lo tanto quizás este indicado en pacientes seleccionados con SCLC en remisión completa.

Enfermedad en Etapa extensa

La quimioterapia de combinación sin radiación torácica es la piedra angular del tratamiento. Las quimioterapias de combinación idénticas a aquellas utilizadas en la etapa limitada son utilizadas con respuestas globales del 60-80% con tasas de respuestas completas del 15-20% y una mediana de supervivencia de 7 a 11 meses: La supervivencia a 2 años es poco frecuente con la terapia actual.

Debido al pobre estado funcional comúnmente encontrado en esta etapa y la baja tasa de cura con el tratamiento estándar, la quimioterapia con agente único, con etopósido oral ó referencia a estudios clínicos es apropiado en pacientes seleccionados.

Enfermedad recurrente ó enfermedad que progresa posterior a la Terapia inicial.

La enfermedad recurrente ó la enfermedad que progresa sobre la terapia inicial tiene un pobre pronóstico con una mediana de supervivencia de 2 a 3 meses. Las opciones de tratamiento en este grupo son limitadas. La RT torácica debe ser considerada en aquellos pacientes cuya recurrenciam se confina al tórax y quienes no han recibido previamente radiación. Los pacientes quienes no han recibido un regimen basado en cisplatino quizás se

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

beneficien de un regimen que los contenga. Taxol y topotecan como agentes únicos han mostrado también alguna actividad a este respecto. Los pacientes deben ser referidos a un estudio clínico probando nuevos agentes farmacológicos dirigidos contra oncogenes, vías de trasducción de señales.

**Bibliografía:**

1. Bethesda Handbook of Clinical Oncology, 2001 Lippincott Williams & Wilkins
2. Clinical Oncology, American Cancer Society, 2001.
3. Cancer Management: A multidisciplinary Approach, PRR Melville, NY 2002.
4. Cancer, Principles and practice of Oncology, De Vita, 2002.
5. ASCO, Educational Book, 2002.
6. European Journal of Cancer, Educational Book, Lisbon ECCO 2001.
7. Decision Making in Oncology, Djulbegovic, Churchill Livingstone, 1997.
8. Cancer Medicine e.5 American Cancer Society, Holland.. Frei; 2000.
9. Journal of Clinical Oncology, ASCO, 1999-2000.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Cáncer de Pulmón de Células Pequeñas

Revisión de 7 años en el  
servicio de Oncología  
Médica H.O. CMN SXXI  
12 febrero 2003. Sesión  
General

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# TESIS DE ESPECIALIDAD

DR. RUBEN  
HERRERA  
AGUILERA R4  
ONCOLOGIA  
MEDICA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# ASESOR

**DR. J. ALEJANDRO  
SILVA**

**JEFE DEL SERVICIO  
DE ONCOLOGÍA  
MÉDICA**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Antecedentes

- El Cáncer de pulmón de células pequeñas representa el 15-25% del total de las neoplasias pulmonares.
- Aproximadamente 98% se atribuye al Tabaquismo.
- Se distingue del CPCNP por su rápido crecimiento y desarrollo temprano de metástasis.

NCCN

Guidlines, 2002.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# Antecedentes

- Se clasifica en: Enfermedad Limitada o Enfermedad Extensa.
- 33% tiene Enfermedad limitada al Dx.
- Es altamente sensible a la Quimioterapia y Radioterapia.
- Todos los pacientes incluso aquellos con enfermedad limitada requieren Quimioterapia.
- NCCN Guidelines, 2002.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Antecedentes

- Alto grado de respuesta tumoral a la Quimioterapia con un agente único o en combinación.
- Tasas de respuesta: 80-100% en Enfermedad Limitada (50-70% RC).
- Tasas de respuesta: 60-80% en Enfermedad extensa ( 8-30% RC ).

NCCN Guidelines, 2002.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Antecedentes

- Mediana de Duración de la Respuesta es de 6 a 8 meses.
- Mediana de Sobrevida en Enfermedad Limitada sin Tratamiento: 12 semanas.
- Mediana de Sobrevida en Enfermedad Extensa sin Tratamiento: 5 semanas.

NCCN Guidelines, 2002.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Antecedentes

- Mediana de Sobrevida con Tratamiento en Enfermedad Limitada: 14 - 20 meses.
- Mediana de Sobrevida con Tratamiento en Enfermedad Extensa: 8 - 13 meses.
- Una vez que la enfermedad recurre la mediana de Sobrevida son 4 meses.

NCCN Guidelines, 2002.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Antecedentes

- El ***Tratamiento*** habitual para la ***Enfermedad Limitada*** es:
- Quimioterapia de combinación.
- Radiación torácica recomendada.
- Radiación a SNC profiláctica en pacientes que alcanzaron RC.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Antecedentes

- El ***Tratamiento*** habitual para la ***Enfermedad Extensa***:
- Quimioterapia de combinación.
- Quimioterapia con agente único.
- Sin radiación.
- Referir a estudios clínicos a pacientes seleccionados.

Bethesda; Clinical Oncology, 2001.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Antecedentes

- Regímenes de Qt para CPCP:
- EP (Etopósido /platino)
- VAC (Cfa, Doxorubicina, Vcr).
- Régimen alterno (EP/ VAC).
- ICE
- CE
- PEV
- ECCO 11, EJC, Lisboa, 2001.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Antecedentes

- Los esquemas basados en platino se prefieren en la **etapa limitada**.
- El esquema VAC es el estándar de tratamiento para la **etapa extensa**.
- Esquema alternativo: mejor supervivencia en enfermedad limitada que VEC o EP.

ECCO 11, EJC, Lisbon 2001.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# Objetivos

- Conocer e Identificar el Tipo de respuesta obtenida con los diferentes esquemas de Quimioterapia utilizados.
- Conocer la Supervivencia alcanzada en los diferentes grupos de pacientes de acuerdo al esquema de Quimioterapia utilizado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Características Generales

- **Criterios de Inclusión:** Todo paciente con Cáncer de Pulmón de Células Pequeñas tratado con quimioterapia en el Servicio de Oncología Médica en el período comprendido entre 1995-2001.
- **Criterios de Exclusión:** Todo paciente con el mismo Dx que no haya sido tratado con quimioterapia.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Características del Estudio

- **Protocolo de Revisión de Casos.**
- **Estudio Observacional, Retrospectivo, longitudinal y Descriptivo.**
- **Revisión de expedientes desde 1995 a 2001 en la base de datos del Hospital de Oncología Siglo XXI.**

# Captación de la Información

- Información tomada de:
  - 1. Expediente electrónico.
  - 2. Expediente físico.
  - 3. Notas, reporte histopatológico, hojas de tratamiento de quimioterapia.
- Análisis estadístico con el programa SPSS.

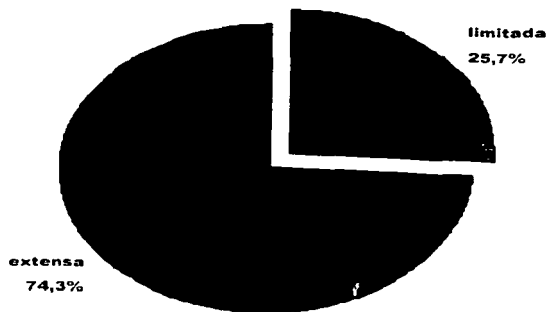
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Captación de la información

- Se encontraron 105 casos con el Dx.
- Sólo 70 pacientes se trataron con quimioterapia.
- 45 varones.
- 25 mujeres.
- 18 pacientes con Enfermedad Limitada.
- 52 pacientes con Enfermedad Extensa.
- Mediana de edad: 60 años.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ETAPA



	Frecuencia	Porcentaje
limitada	18	25,7
extensa	52	74,3
Total	70	100,0

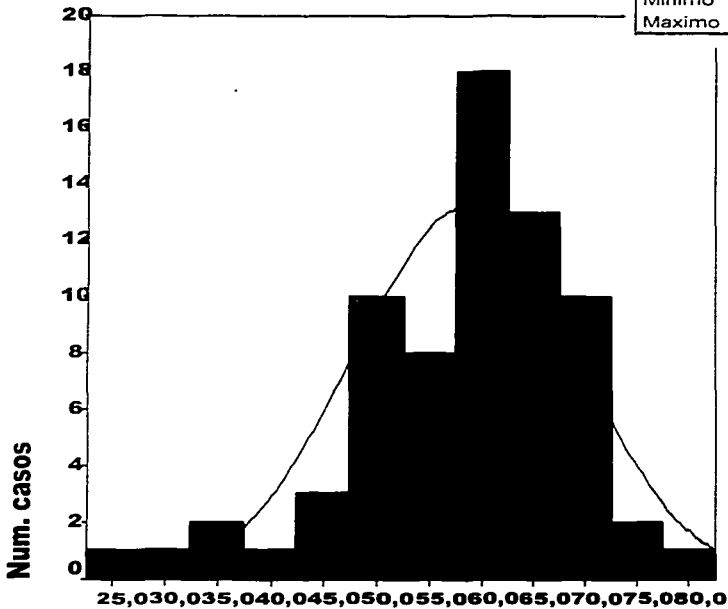
HOSPITAL DE ONCOLOGIA, CM Siglo XXI

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# EDAD

## EDAD

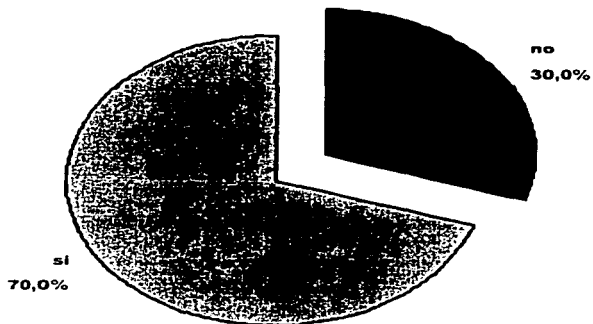
Media	58,51
Mediana	60,00
Desviación estandar	10,60
Minimo	24
Maximo	82



Hospital de Oncología, CM Siglo XXI

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## TABAQUISMO



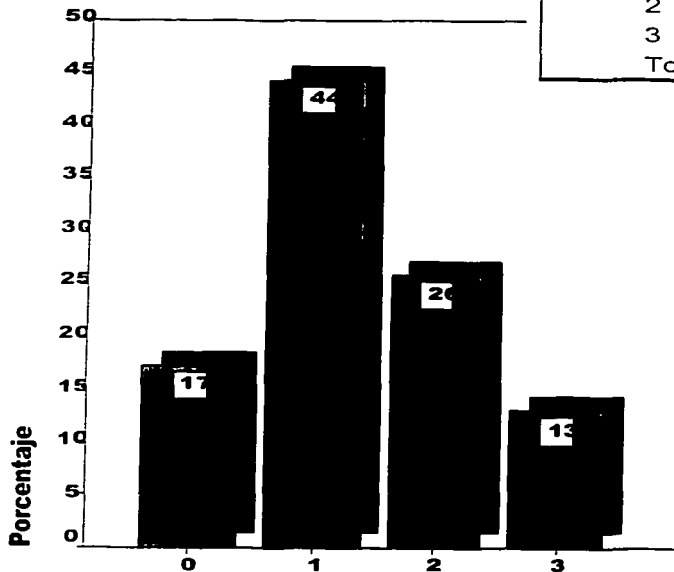
	Frecuencia	Porcentaje
no	21	30.0
si	49	70.0
Total	70	100.0

HOSPITAL DE ONCOLOGIA CM Siglo XXI

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# ECOG

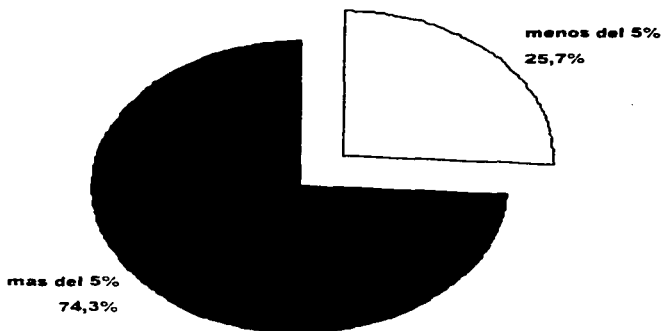


	frecuencia	porcentaje
0	12	17,1
1	31	44,3
2	18	25,7
3	9	12,9
Totales	70	100,0

HOSPITAL DE ONCOLOGIA, CMN Siglo XXI

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## PERDIDA DE PESO

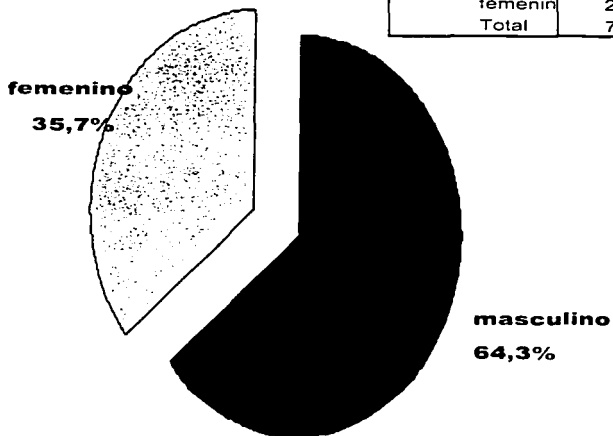


HOSPITAL DE ONCOLOGIA, CM siglo XXI

	Frecuencia	Porcentaje
menos del 5%	18	25,7
mas del 5%	52	74,3
Total	70	100,0

## SEXO

	Frecuen- cia	Porcen- taje
masculin	45	64,3
femenin	25	35,7
Total	70	100,0



HOSPITAL DE ONCOLOGIA, CM Siglo XXI

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Etapa limitada / sexo

Masculino	10	55.6%
Femenino	8	44.4%
Total	18	100%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Etapa limitada /edad

- Media : 55.39
- Mediana: 56.00
- Desviación Std: 11.58
- Rango: 35- 75 años.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Etapa limitada / ECOG

ECOG 0	4	22.2%
ECOG 1	6	33.3%
ECOG 2	8	44.4%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Etapa limitada

## SEGUIMIENTO:

- Mediana : 9 meses (2 - 60 meses).

## ESTADO ACTUAL:

- Vivos:  
3.....16.7%
- Muertos:  
15.....83.3%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Etapa limitada / respuestas

Respuesta Global	12	66.6%
Respuesta Completa	8	44.4%
Respuesta Parcial	4	22.2%
Progresión	6	33.3%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## Etapa limitada / esquema qt

EP	7	38.9%
VEC	3	16.7%
ALTERNOS	5	27.8%
OTROS	3	16.7%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Etapa limitada / ciclos

■	MEDIA.....	4.28
■	MEDIANA.....	4.50
■	DESV.STD.....	2.08
■	RANGO.....	1 – 8

CICLOS.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Etapa limitada / RT tórax

- 11 pacientes con EL recibieron RT secuencial (61.11%).
- 6 pacientes en EP : 4 RC, 1 RP, 1 prog.
- 3 pacientes en Alterno : 2 RC, 1 RP, 1 progresión. 1 MVC: progresión.
- 72.72% respuestas objetivas con Qt y Rt.
- \* ningún paciente recibió RT a SNC profiláctica.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Etapa Extensa /sexo

Masculino	35	67.3%
Femenino	17	32.7%
Total	52	100%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Etapa extensa / edad

- Media : 59.60 años
- Mediana : 61.00 años
- Desv Std: 10.13
- Rango: 24 - 82 meses

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Etapa extensa / ECOG

0	8	15.4%
1	25	48.1%
2	10	19.2%
3	9	17.3%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Etapa extensa

## **SEGUIMIENTO:**

Mediana : 6.00 meses

Rango 1-72 meses.

## **ESTADO ACTUAL:**

Vivos : 8 pacientes  
(15.4%)

Muertos: 44 pacientes.  
(84.6%)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Etapa extensa / esquema

Etopósido - Cisplatino	12	23.1%
VEC	16	30.8%
ALTERNOS	14	26.9%
OTROS	10	19.2%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# Etapa extensa / ciclos

- Media : .....2.83 ciclos
- Mediana:.....2.50 ciclos
- Desv Std: .....1.68
- Rango : 1 – 7 ciclos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Etapa extensa / Rt tórax

- 19 pacientes con enfermedad extensa recibieron RT a tórax como tratamiento secuencial con QT. (36.53%).
- 5 VEC ( 2 RP, 1 RC, 2 PROG)
- 7 ALTERNOS ( 2 ESTATISMO, 3 RC, 1 PROG, 1 RP).
- 4 EP ( 2 RP, 1 RC, 1 ESTATISMO).
- 3 OTROS ESQUEMAS.

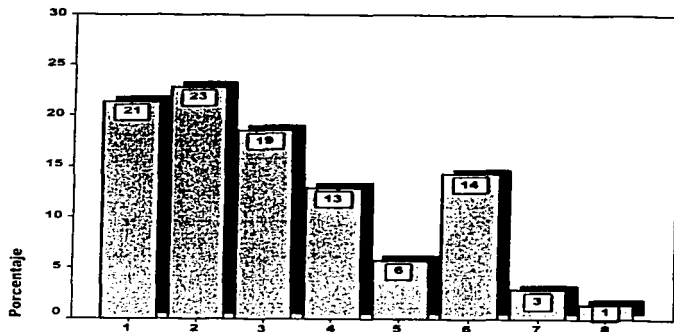
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Toxicidad por etapa

- ***Gastrointestinal: 10 casos.***
- 4 pacientes con EE : 2 tratados con VEC, 1 Alterno y 1 con otro esquema.
- 4 pacientes con EL: 2 tratados con Alterno 1 VEC y 1 EP.
- ***Hematológica: 4 casos.***
- 4 pacientes con EE; 2 Alternos, 1 VEC 1 EP, 1 EL: 1 MVC.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CICLOS

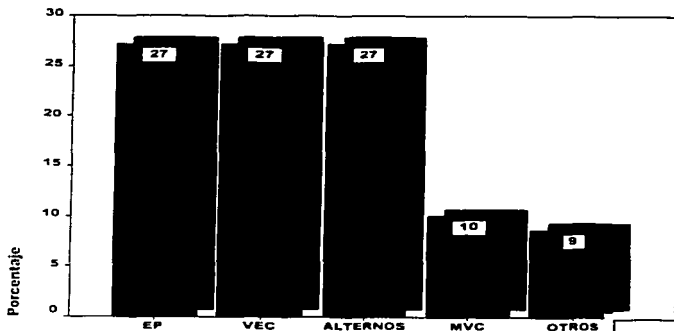


HOSPITAL DE ONCOLOGIA CMN siglo XXI

CICLOS		
N	var	70
Meda		3,20
Mediana		3,00
Desviacion estandar		1,69
Minimo		1
Maximo		8

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### ESQUEMA DE Qt

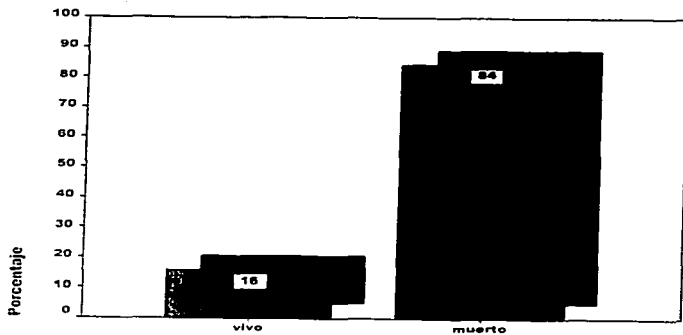


HOSPITAL DE ONCOLOGIA, CMN Siglo XXI

	Frecuen- cia	Porcen- taje
EP	19	27,1
VEC	19	27,1
ALTERNOS	19	27,1
MVC	7	10,0
OTROS	6	8,6
Total	70	100,0

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ESTADO ACTUAL



HOSPITAL DE ONCOLOGIA, CMN Siglo XXI

	Frecuencia	Porcentaje
vivo	11	15.7
muerto	59	84.3
Total	70	100.0

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Toxicidad por etapa

- ***Nausea y vómito***: 4 casos.
- 2 EE y 2 EL ( Alterno, MVC; y Alterno, EP)
  
- ***Nefrotoxicidad***: 2 casos.
- 2 pacientes en EL tratados con esquemas MVC y Alterno.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## E. Limitada / esquema / respuesta

<b>ESQUEMA</b>	<b>R Global</b>	<b>RC</b>	<b>RP</b>
EP	6	5	1
VEC	2	1	1
ALTERNO	4	2	2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

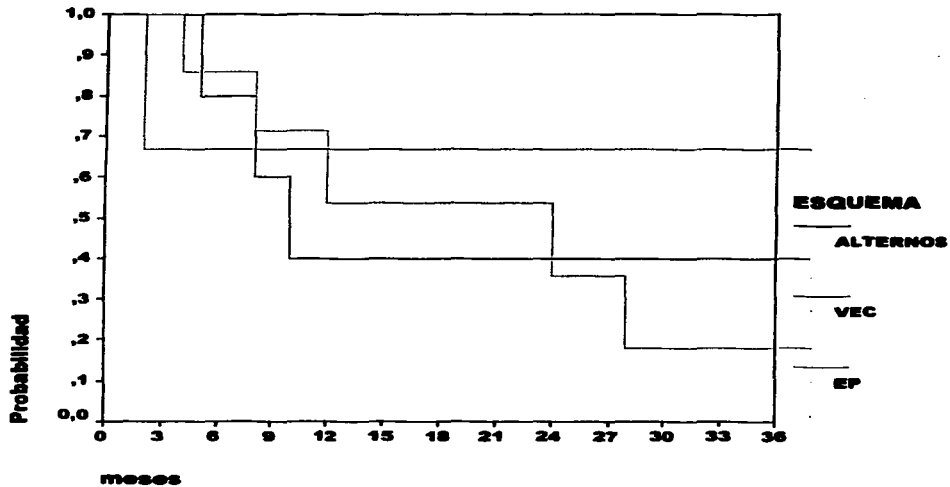


E.extensa / esquema /  
respuesta

<i>Esque ma</i>	<i>R Global</i>	<i>RC</i>	<i>RP</i>
EP	3	2	1
VEC	5	1	4
ALTER NO	7	5	2

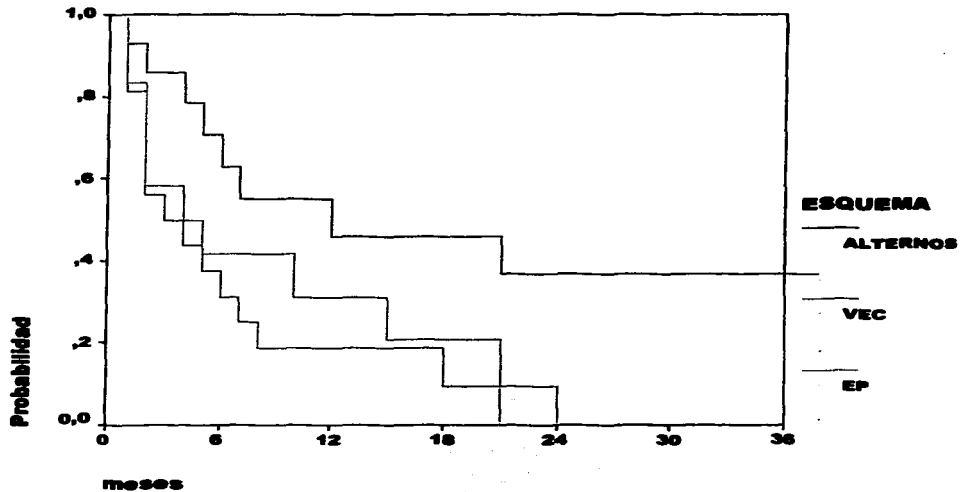
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## SUPERVIVENCIA ETAPA LIMITADA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## SUPERVIVENCIA ETAPA EXTENSA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Conclusiones

- 1. Los 3 esquemas de Quimioterapia VEC, EP y Alterno, son útiles en la etapa limitada y no existe diferencia ni superioridad de ninguno de ellos.
- 2. El esquema alterno mostró mejor sobrevida a 2 años en enfermedad extensa que VEC ó EP.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Conclusiones

- 3. La utilización de Qt y Rt secuencial ó concurrente en etapa limitada es un estándar de tratamiento; en este estudio las respuestas objetivas fueron 72%.
- 4. Un estudio prospectivo deberá iniciarse con grupos similares y controlados donde se comparen los diferentes esquemas de tratamiento.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN