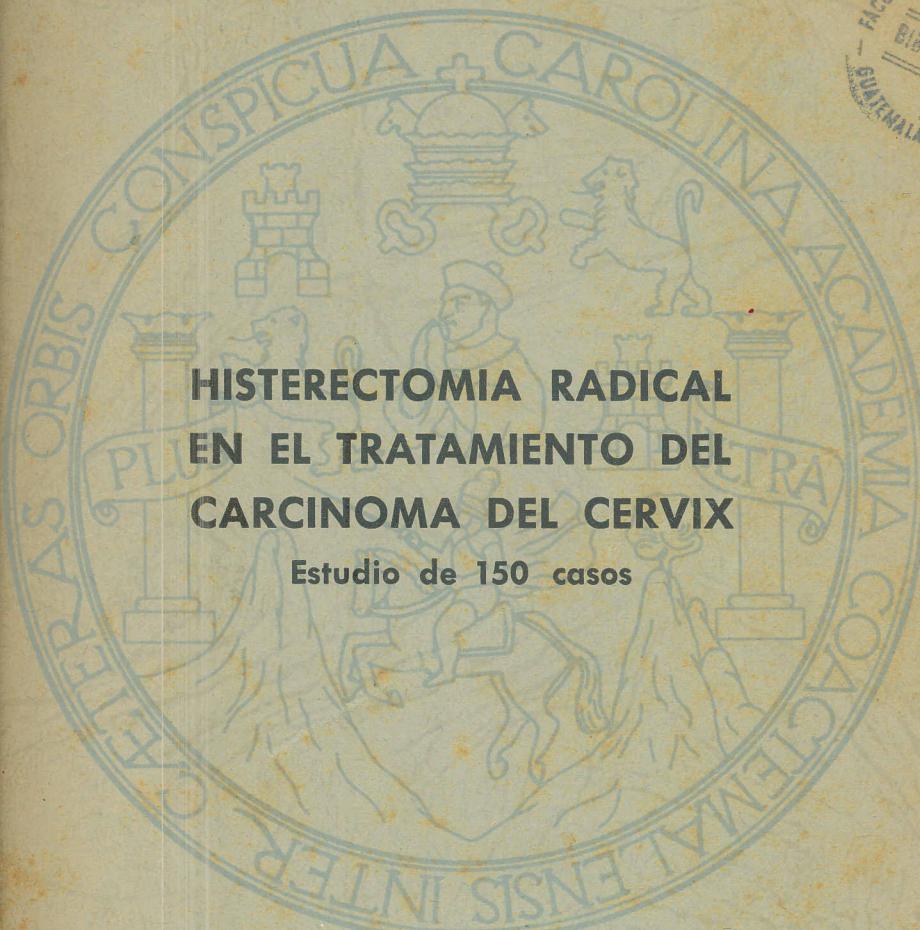


1970

21

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



GUILLERMO RAFAEL TELLO SANCHEZ

1970

## **PLAN DE TESIS**

- I. INTRODUCCION**
- II. ANTECEDENTES**
- III. OBJETIVOS**
- IV. MATERIAL Y METODOS**
- V. RESULTADOS**
- VI. DISCUSION**
- VII. SUMARIO Y CONCLUSIONES**
- VIII. BIBLIOGRAFIA**

## I. INTRODUCCION

Impelido por el deseo y la inquietud de dejar por escrito el legado material de múltiples años de esfuerzo en la rama de la Ginecología, como es la lucha que se libra hasta la fecha por conseguir el tratamiento más adecuado para combatir en fases iniciales el terrible flagelo del cáncer del cuello de la matriz, y observando la lucha tenaz que en los distintos hospitales se mantiene por unificar los esfuerzos, así como la admiración que me provocó presenciar y ayudar personalmente a tratamientos quirúrgicos de tanta envergadura que se llevan a cabo con tan buenos resultados como en los mejores hospitales del mundo, nos comprometió a dejar por escrito en un trabajo de tesis el apasionante tema CIRUGIA RADICAL en el tratamiento del carcinoma del cervix, en un estudio de 150 casos, con modificaciones que serán descritas en el contenido del trabajo, basadas en evaluaciones clínicas, citológicas y de otros exámenes de laboratorio al alcance de los centros de nuestro medio. Quedará por escrito por primera vez en la literatura guatimalteca una recopilación de un número apreciable de estas operaciones de alta cirugía que servirá para dar a nuestros cirujanos el mérito que les corresponde en el terreno de la Ginecología y al mismo tiempo constituirá un aporte de mucho valor histórico y práctico para las futuras generaciones.

Representa el trabajo personal realizado por el Dr. Francisco Bauer Paiz y colaboradores, exclusivamente en ámbito nacional.

Es por esto que va implícita en cada letra, así como en el contenido del mismo trabajo el testimonio de mis agradecimientos al Dr. Bauer Paiz, al Dr. Guillermo Vásquez Blanco, al servicio de Ginecología del Hospital Roosevelt, este último por abrigarme durante un año como interno, tiempo suficiente para planear en mí el ímpetu que representa la realización de este trabajo.

## II. ANTECEDENTES

Según los datos con que se cuenta la Histerectomía Radical fue inicialmente descrita en 1895 por dos diferentes autores. Clark de Filadelfia y Reis de Chicago, (1) ambos publicaron reportes de la técnica de la histerectomía radical y aparentemente éstos son los primeros de la literatura.

Reis sugirió la posibilidad de efectuar la linfadenectomía pélvica, sin embargo él nunca efectuó la operación. Freund facilitó la recopilación de datos y reportes, dejando por escrito por primera vez la técnica de la histerectomía abdominal radical en el tratamiento del cáncer del cervix en 1879 (1-11). Le continuaron en sus trabajos prácticos los grandes pioneros de la cirugía, entre los que se encuentran: Lister, Billroth, Churney, Doyen y Pean, todos los cuales emplearon la cirugía abdominal como vía para el tratamiento del cáncer del cervix, no vacilando en remover algunos de los órganos adyacentes como intestino o vejiga urinaria al encontrar extensión del tumor a esos órganos pélvicos. Con este legado Clark y Reis describieron el prototipo de la operación. Con el aparecimiento de la radiación en la siguiente centuria, los médicos especialmente en los Estados Unidos cambiaron la modalidad del tratamiento del cáncer del cervix, ya que la morbilidad y mortalidad era alta con los procedimientos quirúrgicos en esa época. No fue sino hasta que Ernest Wertheim en 1912, publicó los resultados del tratamiento de 500 pacientes con la operación que lleva su nombre, y que consistía en histerectomía abdominal total, resección de los parametros y extirpación de los ganglios linfáticos que estuvieran afectados (1-2-3). Sus publicaciones contribuyeron mucho a la aceptación de la histerectomía radical, tanto que su nombre ha sido sinónimo con el procedimiento. El mérito de Víctor Boney fue el de haber establecido el procedimiento en la ginecología moderna. Boney fue capaz de incrementar la cifra de operabilidad reduciendo la mortalidad operatoria de 30 por 100 a cifras tan bajas como 9 por 100.

Morton y Kerner en su clásica descripción de 500 pacientes mostraron que el tratamiento por radiación implicaba reacciones secundarias y

complicaciones hasta en 90.5 por 100. (1-11)

Mientras que el tratamiento quirúrgico era mejorado en Europa, en los Estados Unidos la terapia por radiación era cuidadosamente evaluada. La experiencia probó que este último método no está exento de complicaciones. Sin embargo mejorando los equipos y las técnicas ayudaron a disminuir los problemas de la radiación. El Dr. Joe Meigs combinó tanto la histerectomía radical tal como la efectuaron en Europa con la linfadenectomía pélvica efectuada por el Dr. Taussig, realizando una marcada selección entre las pacientes, dependiendo del grado de invasión neoplásica, operando únicamente los estados iniciales. (1-4-7-9-11). La sobrevida aumentó en 30 por 100 sobre técnicas anteriores.

Fue así como el Dr. Meigs estableció definitivamente un tratamiento adecuado para este tipo de problemas. Actualmente se utilizan las técnicas combinadas de radiación y cirugía radical en algunos casos con buenos resultados. En este sentido el Dr. Franck Greiss de Carolina del Norte reporta sus experiencias con procedimientos combinados (1). De manera que es así como se llegó al estado actual del tratamiento quirúrgico del carcinoma del cervix, en estados I y algunos II, obteniendo cifras de morbilidad tan bajas como el 2 por 100.

En Guatemala no hay literatura al respecto, constituirá éste el primer trabajo escrito.

### III. OBJETIVOS

- A. Iniciar en la historia de la literatura médica guatemalteca la recopilación de un número considerable de casos de cirugía radical en el tratamiento del carcinoma del cérvix, donde se hace un análisis cuidadoso de las normas clásicas que permiten seleccionar a un grupo de pacientes para este tipo de tratamiento.
- B. Darle al médico guatemalteco una referencia específica y fácil de consultar donde pueda encontrar detalles técnicos con modificaciones adaptadas a las circunstancias locales.
- C. Definir las modificaciones apuntadas como producto de la exigencia de los múltiples años de experiencia, proporcionando por las personas más autorizadas para emitirlas.
- D. Resumir una serie de acontecimientos históricos que obligaron a los estudiosos de la materia a definir el procedimiento más adecuado para el tratamiento del carcinoma del cervix en estados iniciales, así como recomendar que se realice con mayor frecuencia.
- E. Despertar la inquietud en los residentes de los servicios de Ginecología de los distintos hospitales guatemaltecos el deseo de mejorar sus técnicas quirúrgicas para adiestrarse adecuadamente en este difícil procedimiento.
- F. Darle el mérito a quienes se hicieron acreedores a él, dejando sus nombres escritos como pioneros en esta cirugía en Guatemala.

### IV. MATERIAL Y METODOS

La serie de casos estudiados fueron operados en el lapso de 1947 a la fecha por el Dr. Francisco Bauer Paiz y colaboradores en tres centros hospitalarios guatemaltecos; así:

A. Hospital General "San Juan de Dios"	90 casos
B. Hospital Roosevelt	50 casos
C. Hospital "Centro Médico"	10 casos

Los casos apuntados en el Hospital Roosevelt fueron efectuados desde que se inauguró el servicio de Ginecología en el mes de junio de 1966.

Los pacientes de este grupo en su totalidad fueron ingresadas con diagnóstico de carcinoma del cérvix, corroborando en posteriores evaluaciones clínicas e histológicas los diagnósticos iniciales.

Dentro de la serie sólo aparecen dos personas de raza negra. Las edades oscilaron entre 38 a 50 años; la gran mayoría, siendo las edades mínimas 20 años y la máxima 60 años.

Los estudios realizados desde el ingreso de las pacientes incluyeron una historia clínica, cuidados, un examen físico completo y un minucioso examen ginecológico.

Se siguieron para su clasificación las normas clásicas aceptadas internacionalmente conocidas como "Clasificación de la Liga de Las Naciones" (3-11) así:

LN-0 Cáncer "In situ" o displasia severa

LN-1 Lesión localizada en cérvix. (Cáncer invasor)

LN-II Cervix, miometrio, dos tercios superiores de vagina y/o uno de los dos parametros, sin interesar la pared ósea.

Ln-III Tercio inferior de la vagina y los parametros interesando la pared ósea.

LN-IV Invasión de vejiga y/o recto. Metástasis a distancia.

Fue norma obtener frotis de descamación cervical con la técnica de Papanicolaou ya que este procedimiento es sumamente útil en los casos donde no existe lesión aparente o lesiones cervicales no malignas. Todos los resultados de los frotis de Papanicolaou fueron cuidadosamente estudiados, observando la siguiente conducta:

A. Si es negativo

El control subsiguiente será el usual para todas las pacientes;

B. Si es sospechoso

Deberán eliminarse todas las posibles causas de cambios celulares y repetir el examen en uno o dos meses. Si resulta negativo, la conducta será como en el primer caso. Si resulta nuevamente sospechoso se procede a efectuar conización del cérvix.

C. Si es positivo

Debe repetirse para obtener confirmación. Si el resultado es nuevamente positivo se hará conización. Si el informe de conización es de Ca. "In situ" o displasia severa el tratamiento será histerectomía abdominal o vaginal, resecándose amplio margen de vagina. Si es Ca. invasor se clasifica según la Liga de las Naciones.

D. Si hay lesión en el cérvix

Se practica citología. Si el resultado es benigno muestra displasia leve o moderada se hace tratamiento tendiente a eliminar condiciones vaginales patológicas y luego revaluación en 3 ó 6 meses por citología y clínica. Si el resultado muestra displasia severa o Ca. "In situ" se hará conización. Si hay Ca. invasor se evalúa para tratamiento definitivo. Cuando la conización muestra Ca. "In situ" o displasia severa el tratamiento será histerectomía vaginal. Si el diagnóstico es de Ca.

invasor ya sea por conización o biopsia se evalúa el cuadro clínico según la clasificación de la Liga de las Naciones. Los casos de LN-I y algunos de LN-II son tratados quirúrgicamente haciéndoles histerectomía radical con linfadehectomía pélvica bilateral. Los casos de LN-II-III y IV son tratados con radiación.

La conización (8-9-10) es un procedimiento en el cual se hace una incisión circular por fuera del orificio externo del cérvix que se profundiza hasta llegar prácticamente al orificio interno. El cono de tejido obtenido es el material enviado para estudio histológico.

Además de esta cuidadosa evaluación clínica citológica e histológica se efectuaron pre-operatoriamente los siguientes estudios:

1. Hematocrito, hemoglobina, recuento y fórmula sedimentación
2. Grupo sanguíneo y Rh.
3. Nitrógeno de urea, creatinina y glicemia
4. V.D.R.L.
5. Cistoscopia
6. Pielograma endovenoso
7. Radiografía de tórax, cráneo y huesos largos
8. Electrocardiograma

#### TECNICA QUIRURGICA

La técnica quirúrgica fue la de Meigs (1-6-7-10-11) con ligeras modificaciones hechas por el Dr. Bauer (2). Considero de importancia enumerarlas:

- A. Para obtener mejor exposición de las partes más profundas de la pelvis, se ha empleado un cojín de aproximadamente 6 cms. de grosor colocado por debajo de las caderas de la paciente.
- B. En el momento de hacer asepsia, una torunda de gasa con alcohol

absoluto se coloca en la vagina directamente en contacto con el cérvix, esto permite una fijación de las células y contribuye grandemente para la disección de la vagina y saber de antemano la longitud del segmento por resecar.

- C. Una sonda de tipo Foley es colocada al iniciar la operación con el objeto de mantener la vejiga vacía.

Se analizan a continuación la variedad de detalles técnicos que se emplearon en las intervenciones realizadas:

#### 1. POSICION

Decúbito dorsal, en moderado Trendelenburg.

#### 2. ASEPSIA

Con alcohol éter, removiendo toda la capa grasa de la piel, seguidamente con tintura de timerosal en toda la región abdominal y genital.

#### 3. INCISION

- a. Transversal sobre el surco abdominopúbico de más o menos 15 cms. de longitud que interesa piel, tejido celular subcutáneo.
- b. Se localiza la fascia anterior y sobre la línea media se practica un ojal con bisturí que luego se prolonga con tijera de disección hacia uno y otro lado. En los extremos se seccionan independientemente las aponeurosis de los músculos oblícuos.
- c. Con disección romá se diseña el borde lateral externo del músculo recto anterior izquierdo, seccionándolo en sentido transversal, ligando con sutura de material inabsorbible fino.
- d. Se pinzan, ligan y cortan los vasos epigástricos con ligadura gruesa de material inabsorbible.
- e. Los mismos procedimientos se efectúan del lado opuesto.
- f. Se abre peritoneo en el mismo sentido de la incisión cutánea.

#### 4. EXPLORACION

- a. Se sigue un orden lógico en cuanto a la determinación de tamaño, localización y consistencia de todos los órganos palpables de la cavidad abdominal o pélvica, con el objeto de dejar escrito por ejemplo la presencia de cálculos en vesícula, riñón ectópico, etc., para que en futuras ocasiones tengan orientación quienes la intervinieran.
- b. En seguida la pelvis se palpa para determinar directamente el grado de invasión de parametros, ganglios linfáticos y órganos adyacentes. En algunas ocasiones la clasificación pre-operatoria no corresponde al grado de la invasión encontrada en el momento, debiendo modificarse la decisión del tratamiento final. Si la evaluación y el diagnóstico preoperatorio son similares se continúa el procedimiento de la manera siguiente:
- c. Se inicia la operación propiamente dicha generalmente del lado derecho de la paciente.
- d. Pinzamiento, sección y ligadura de ligamentos redondos cerca de la pared pélvica.
- e. Pinzamiento, sección y ligadura de ligamentos infundibulopélvicos. Estos dos últimos pasos en el lado opuesto.
- f. Disección del peritoneo vésico-uterino.
- g. Poniendo un separador de Deaver por debajo del ligamento infundibulopélvico ya ligado y utilizándolo para hacer disección romá se expone el músculo psoas. Remoción de todo el tejido celulo-grasoso en esta área.
- h. Disección de la arteria y vena ilíaca externas, desde la ilíaca primitiva hasta el anillo crural.
- i. Disección de la fosa obturadora, identificando el nervio obturador.
- j. Disección de la arteria ilíaca interna identificando la vesical superior y la uterina. Esta última es doblemente ligada

- k. Disección del ureter desde su punto de cruce con la arteria ilíaca.
- l. Se continúa la disección del ureter hasta llegar a su desembocadura con la vejiga.
- m. Disección cuidadosa separando la vejiga de la cara anterior del útero y vagina.
- n. Todos estos pasos se repiten en el lado opuesto.
- ñ. Sección del peritoneo del fondo de saco de Douglas.
- o. Disección separando la pared vaginal posterior del recto y ligando los pilares del mismo.
- p. Colocación de pinzas anguiadas por debajo de la torunda intravaginal y sección de la vagina.
- q. Sutura en corona de la cúpula vaginal.
- r. Colocación de drenajes de pen-rose de los parametros a través de la cúpula vaginal.
- s. Cierre del peritoneo parietal con sutura continua.
- t. Cierre por planos de la pared abdominal.
- u. En todos los casos en que no había sido practicada se efectuó apendicentomía.

Los cuidados postoperatorios de todo el grupo de pacientes pueden resumirse de la manera siguiente:

- a. Medidas necesarias para mantener un adecuado equilibrio hidroelectrolítico.
- b. Rutinariamente se empleó la asociación de a penicilina-estreptomicina durante 7 días.
- c. Drenaje vesical constante con sonda de Foley durante 7 días.

- d. Sulfisoxasol oralmente durante la permanencia del drenaje vesical.
- e. 24 horas más tarde de la intervención quirúrgica se inició movilización.
- f. En el quinto día los drenajes de pen-rose fueron movilizados y retirados al séptimo día.
- g. La gran mayoría de pacientes salieron del hospital entre el 90. y el 290. día postoperatorio

## V. RESULTADOS

De las 150 pacientes sometidas a intervención quirúrgica con la operación de Meigs, los diagnósticos iniciales fueron los siguientes:

A. Ca. del cérvix LN-I	105 casos
B. Ca. del cérvix LN-II	36 casos
C. Ca. del Cérvix LN-I-II	9 casos
Total	150 casos

La cifra promedio de hospitalización varió de 9 a 29 días. Durante los días subsiguientes a la intervención quirúrgica las complicaciones más frecuentes fueron urinarias, esto merece un comentario especial, debido a que la ceterización de rutina eleva la morbilidad de este tipo de infecciones, la mayor parte de las pacientes resolvieron su cuadro urinario en los subsiguientes 7 días y en pocas ocasiones se recurrió a otro medicamento que no fueran sulfas. Tales complicaciones se detallan a continuación:

1. Infección urinaria	34 casos
2. Atonia vesical	31 casos
3. Infección de herida operatoria	5 casos
4. Hematomas	5 casos
5. Linfocito	2 casos
6. Fístula ureterovaginal izquierda	1 caso
7. Muerte postoperatoria inmediata por aspiración de vómito	1 caso
8. Muerte a los 18 días postoperatorios por sepsis	1 caso
 Totales	 79 casos

El total de pacientes que fueron catalogadas como LN-III-IV recibieron dosis de radiación postoperatoria.

Vale la pena mencionar que los resultados de nuestra serie de pacientes tiene la limitación desde el punto de vista de seguimiento, debido a que la gran mayoría de pacientes pertenecen a un estado cultural que les permite medir el riesgo que implica no asistir a sus citas de reconsulta, con el

agravante de cambios frecuentes de domicilio y la ocurrencia de casos departamentales. De manera que hay pacientes que han podido ser seguidas únicamente durante 5 meses y por el contrario hay otras seguidas hasta por espacio de 15 años, sin embargo el 80 por 100 fueron controladas.

En el tiempo antes señalado pudieron confirmarse los siguientes datos:

a. Parametros invadidos	7 casos
b. Invasión de tercio superior de vagina y parametros	1 caso
c. Metástasis a cicatriz operatoria	1 caso
Total	9 casos

De manera que se resume la mortalidad comprobada en el postoperatorio inmediato de 1.2 por 100.

La cifra de curabilidad con el tiempo establecido de seguimiento de 5 años es de 77.2 por 100 pacientes vivas.

## DISCUSION

A través de la historia de la cirugía ginecológica, que muestra el decidido entusiasmo e interés de muchos grandes cirujanos de todas épocas, ha quedado establecido un método de tratamiento del carcinoma invasivo del cérvix, con una técnica quirúrgica que prevalece hoy en día en los mejores centros científicos; la razón es que cada día los cirujanos se convencen que puede ofrecerse más ventajas de sobrevida y menor morbilidad sobre los trastornos secundarios consecutivos a la larga exposición al material radioactivo.

No cabe duda que la primera manera de lograr una comprensión de este problema para el médico joven que se inicia en esta materia es hacer un análisis global de sus conocimientos anatómicos histológicos y citológicos, etc., Corresponde un papel importante a la evaluación clínica el establecer un diagnóstico adecuado atendiendo a las características de invasión de los tejidos adyacentes para clasificarla como corresponde según la clasificación de la Liga de las Naciones.

En los libros consultados hacen referencia de los aspectos de ayuda clínica de la linfografía inguinorretroperitoneal (4), pero desgraciadamente esto está fuera de nuestro alcance.

De manera que es uno de los aspectos en los cuales quien principia su entrenamiento deberá poner énfasis para adquirir la experiencia suficiente y decidir quiénes son las pacientes que deben intervenirse quirúrgicamente.

La citología exfoliativa representa un método de control para poder determinar en un gran número de pacientes los cambios metaplásicos que se puedan suceder en el transcurso de los meses.

No cabe duda que las modificaciones que se han hecho con el correr de

los años y a través de operar a grupo de 150 pacientes que se estudian, es una contribución para quienes se dediquen a abordar este problema.

Dejará un vacío que en los sucesivos podrá llenarse el hecho que no pudiéron darse resultados concretos sobre evaluaciones sistemáticas a largo plazo, pero para nuestro medio resulta difícil controlar pacientes que son referidas de los departamentos y por otro lado las de la localidad pertenecen en su mayoría a un grupo cultural que no les permite medir los riesgos que podrían correr si no son evaluadas cuidadosamente en la forma debida. Esto constituye motivo de comentario en el sentido de tender a mejorar nuestros sistemas de localización de pacientes por medio de un funcional y adecuado servicio social, lo cual complementaría este tipo de trabajos científicos.

La histerectomía radical con linfadenectomía pélvica bilateral, practicada en los casos seleccionados de LN-I y algunos de LN-II, es un procedimiento que proporciona ventajas sobre los otros métodos practicados. Se piensa que éstas son debidas a la disminución de complicaciones logradas a través de evaluaciones preoperatorias, anestesia y modificaciones a la técnica clásica, considerándose entre las más importantes el hecho de dejar la cúpula vaginal abierta para permitir drenaje, asimismo la peritonización de toda el área de disección; la experiencia ha demostrado que la conservación de arteria hipogástrica y vesical superior contribuye a esta baja incidencia de complicaciones.

## VII. SUMARIO Y CONCLUSIONES

Se principia en el presente trabajo un análisis de los aspectos históricos de la concepción de la cirugía radical en el tratamiento del carcinoma del cérvix que introducen simultáneamente Clark y Reis independientemente en 1895. Freund describe la primera histerectomía radical, continuando los trabajos prácticos los pioneros de la cirugía como Billroth, Churney, Lister Doyen y Pean empleando la vía abdominal. El aparecimiento de la radiación hizo cambiar la modalidad del tratamiento por la alta morbilidad de la cirugía en esa época. Fue Ernest Wertheim en 1912 quien publicó sus resultados en 500 pacientes utilizando la remoción de ganglios afectados. Boney incrementó la cifra de operabilidad, reduciendo la mortalidad. Nuevamente fue evaluada la terapia radioactiva pero no se pudo comprobar que estuviera exenta de complicaciones. Meigs combinó la terapia radioactiva y quirúrgica. Mejoradas las técnicas la sobrevida aumentó. Se establece así una técnica quirúrgica definitiva.

En Guatemala este trabajo constituye el primer documento desde este punto de vista.

Se analizan 150 casos operados en 23 años por el Dr. Francisco Bauer Paiz en 3 distintos hospitales guatemaltecos. Los criterios clínicos que se siguieron para estudiar a los pacientes fueron los siguientes:

### Citología exfoliativa

Clasificación del cáncer del cérvix atendiendo a la clasificación de la Liga de las Naciones.

Exámenes complementarios de rutina para pacientes que van a ser sometidas a cirugía fueron efectuados.

Se concluye en la evaluación anteriormente citada que son operables los

casos LN-I y algunos casos de LN-II.

Se describe la técnica de Meigs con ligeras modificaciones hechas por el Dr. Bauer, con lujo de detalles para que sirva de ilustración. Se detallan normas seguidas en el postoperatorio. Resultados de los casos estudiados son analizados desde el punto de vista de diagnóstico pre y postoperatorio analizando complicaciones y resultados de la mayoría de las pacientes a 5 años plazo.

## CONCLUSIONES

- A. Las edades de la mayoría de las pacientes incluídas en el presente estudio corresponde a la misma cifra reportada en otros estudios de carcinoma del cérvix. En nuestra serie oscilaron entre 38 a 50 años, siendo la edad mínima 20 años y la máxima 60 años.
- B. La selección de pacientes que va a ser sometidas a cirugía está basada en exámenes citológicos frecuentes, en el criterio clínico que se sigue según la clasificación de la Liga de las Naciones y en exámenes complementarios practicados a todo paciente que va a ser sometida a cirugía.
- C. El cojín colocado por debajo de las caderas de la paciente al principio de la operación contribuye enormemente a mantener una buena exposición de las partes más profundas al momento de la intervención.
- D. La torunda de gasa con alcohol absoluto, tiene mucha importancia ya que fija las células neoformadas que eventualmente podría causar siembras en el momento de la sección de la vagina, y por otro lado es una buena guía al momento del corte de la misma.
- E. El hecho de dejar abierta la cúpula vaginal permite drenar convenientemente a través de los pen-roses colocados con ese fin, disminuyendo la incidencia de abscesos y colecciones purulentes.
- F. Pudo seguirse durante un promedio de 5 años al 80 por 100 de las pacientes, consiguiendo cifras de sobrevida y curabilidad de 77.2 por 100.
- G. Constituye un inconveniente en nuestro medio el control sistemático de pacientes por motivos de residencia en los departamentos, cambios de domicilio y poca cooperación.

- H. La experiencia de los 150 casos apuntados en el cual hay una baja incidencia de complicaciones, creo que tiene una explicación por el estudio cuidadoso de los casos y la técnica empleada.
- I. La cifra de complicaciones como fístula ureterovaginal de 0.6 por 100, así como la de mortalidad inmediata de 1.2 por 100 son inferiores a las obtenidas en otros estudios y por el contrario la sobrevida de 77.2 por 100 es sensiblemente mejor.
- J. La mortalidad inmediata es de 1.2 por 100, cifra muy inferior a las reportadas en otros estudios.

### VIII. BIBLIOGRAFIA

1. AVERRETTE, Hervy E.  
"Current role of radical hysterectomy as primary therapy for invasive carcinoma of the cervix" American Journal of Obstetrics and Gynecology 105 (1): 79-89, 1 september 1969.
2. BAUER PAIZ, FRANCISCO.  
Guatemala. Hospital Roosevelt. Archivos personales 1947-1970, 150 casos.
3. BEAN, JOHN L.M., et al.  
"Results of surgical treatment of carcinoma of the cervix". American Journal of Obstetrics and Gynecology 103 (4): 465-470, 15 february 1969.
4. CURTIS, Arthur Hale.  
"A textbook of Gynecology". 4a. ad. Philadelphia W.B. Saunder Company 1943, pp 274-310.
5. LOPEZ MENDOZA, ROBERTO, et al.  
"Linfangiografía inguino-retroperitoneal". Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela 25 (1) : 117-146, 1965.
6. MESSINGER, PAUL S., et al  
"Indications for radical pelvic surgery". Clinical Obstetrics and Gynecology 8 (3): 611-628, septiembre 1965.
7. MEIGS, JOSEPH V.  
"Carcinoma of the cervix - the Werthiem operation" & Surg. Gynec & Obstetrics 78 (2) : 195-199, 1944.
8. NETTER, Frank H.  
"The Ciba collection of medical illustrations, reproductive

system" Ciba 1965. p.122

9. NOVAK, EDMUND R., et al  
"Tratado de Ginecología". 7a. ed. México Interamericana 1965. pp. 219-251
10. PARSONS, LANGDON, et al.  
"An atlas of pelvic operations". Philadelphia W.B. Saunders Company 1953. pp. 187-195
11. TE LINDE, RICHARD W.  
"Ginecología operatoria". 2a. ed. Buenos Aires, Ed. Bernades 1956. pp. 151-191-427