

ESTADO ACTUAL DEL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA CERVICO UTERINO (*)

DR. MARIANO BEDOYA HEVIA

EL estadio clínico de evolución del carcinoma determina por sí una conducta terapéutica diferente.

En el estadio "O" también llamado carcinoma "in-situ", orientamos el tratamiento sobre la base de importantes elementos de juicio, como son:

- 1) La edad
- 2) La paridad y deseo de tener descendencia
- 3) Las lesiones asociadas, como miomas, quistes de ovario, endometriosis, etc.

Seguimos una conducta expectante, sólo cuando el carcinoma está asociado a embarazo. Este criterio está apoyado por la casi totalidad de autores, como Ahumada J. C. y col. (1), Arenas (2), Blanchard (4), Campos y col. (12), Molina (32), Soihet S. y Campos (39), Te Linde (40 y 41), Zuckermann C. (44). Optamos por vigilar citológica e histológicamente durante la gravidez y el parto, los resultados decidirán la conducta a seguir.

No somos partidarios de la electrocoagulación, ya que pueden quedar fragmentos de epitelio que por el proceso de cicatrización, no nos permita conocer su posterior evolución. Defienden esta conducta, Arenas (2), Blanchard (4), Campos (12), Te Linde (40 y 41).

Indicamos la conización o amputación de cuello a las pacientes jóvenes con deseo de ser madres, pero sometiéndolas a exámenes periódicos de control. Te Linde (40 y 41) y Young (42) son de este mismo parecer.

Consideramos que el tratamiento de elección es la Histerectomía Total con resección del tercio superior de vagina y de parametrios, con o sin conservación de ovarios. La conservación de ovarios se justifica, porque es una zona de metástasis tardía del carcinoma cervical. Nuestros especialistas Estevez (21) y Molina (32), la mayoría de autores, recomiendan esta conducta.

Majluf (33) preconiza entre nosotros el tratamiento actínico; pero, creemos que la radioterapia debe vivir de las contra-indicaciones de la cirugía. Como Campos y col. (12) y Bulla (7) sostenemos que, si deseamos efectuar radiaciones, debemos primero hacer el estudio histológico seriado, de la conización o amputación de cuello practicada, y luego certificar si efectivamente estamos frente a un cáncer "O" y no ante un caso discretamente infiltrante.

Dos grandes tratamientos terapéuticos: Cirugía y Radiaciones se disputan la supremacía en el tratamiento del carcinoma invasivo del cérvix y es evidente que ambos han demostrado su indiscutible eficacia. En cuanto

(*) Relato al II Congreso Uruguayo de Ginecología. 20-25 de Octubre de 1957. Montevideo.

se refiere a cirugía esta está dada por la mejor selección y preparación de los enfermos la mejor técnica anestésica, el uso de los antibióticos, sulfamidas, el conocimiento de las determinaciones químicas de la sangre, el adecuado suministro de líquidos y sangre, así como la prevención y tratamiento de la trombosis; los progresos son también para las radiaciones, así tenemos, el uso del fraccionamiento de la dosis, la asociación de diversas técnicas (radium o cobalto 60 combinados a la roentgenterapia), el empleo de los isótopos, etc.

Por el momento la indicación quirúrgica o actínica está supeditada al estudio individual de cada caso, pero es evidente que las perspectivas quirúrgicas han mejorado sensiblemente. Como muy bien dice Meigs (34-35) "No debemos de tratar de provocar una rivalidad entre ambos métodos, ya que ambos deben ser empleados para combatir esta terrible enfermedad, pues muchos pacientes curan con uno u otro tratamiento".

En el momento actual se trata de definir la elección del tratamiento, para el Estadio I, basándose en los nuevos conceptos que sobre valoración del examen del frotis vaginal permita una mejor selección de los enfermos.

Entre estos métodos de valoración nuestra atención se dirigirá a comprobar las alteraciones de las células vaginales, antes de cualquier tratamiento, con los "signos de respuesta de sensibilización" también llamado R. S. por R. Grahn (22) y que está caracterizado por vacuolización del citoplasma, aumento de su densidad y gránulos rojos. Si estas células están presentes cuando menos en un 10%, nos permitirá reconocer de antemano, cuáles son los pacientes en quienes la radioterapia o la cirugía estarían indicadas preferentemente. Si encontramos muchas células, la conducta terapéutica será por radiaciones y con pocas células, el tratamiento será quirúrgico. Observaciones presentadas por R. Grahn y Laguna (23 y 31) al último Congreso Pan Americano de Citología del Cáncer.

El juicio definitivo acerca de las ventajas de éste método ha de quedar a la espera de estadísticas más amplias, pero creemos que ya se ha dado un gran paso.

Particularmente estamos de acuerdo con Meigs (34-35-36) quien en múltiples ocasiones ha expresado no estar de acuerdo con el uso combinado de cirugía y radiaciones.

El Estadio II lo hacemos tributario del tratamiento actínico; pero, con la aplicación de los modernos conceptos citológicos de valoración de la "respuesta a la radiación" tenemos que algunos casos se benefician de la cirugía. El concepto de "respuesta a la radiación" fué aplicado por R. Grahn (22-23-24 y 25), estudiándolo también otros investigadores, entre ellos J. Laguna (31). Estos autores señalan que las alteraciones citológicas de la descamación celular en los casos de carcinoma cérvico uterino son de gran valor pronóstico durante el tratamiento por radiaciones. Cuatro son las alteraciones que traducen este efecto: vacuolización del citoplasma, cambios nucleares, agrandamiento nuclear y de las células en conjunto y por último presencia de núcleos múltiples. Este cambio celular predecirá si el tumor esta siendo con-

trolado por radiaciones. Un porcentaje por debajo de 60% indicaría una mala respuesta. La sobrevida de 5 años o más fué de 65% en los casos catalogados como de buena respuesta y en cambio de sólo 8% en los que indicaría mala respuesta (24-25) y (31).

Para hacer la determinación basta tomar los extendidos, 14 días después de la primera aplicación de radium o al final del tratamiento.

Otro método es el de la medición de las células en los extendidos vaginales los autores Grahn y Goldie (26), señalan que las células sufren un notable incremento de tamaño y que éste es proporcional a la efectividad de las radiaciones.

También contamos con los métodos histológicos de Gulckman y el histoquímico de Gusberg que sirven para determinar la buena respuesta y pronóstico.

Sospechamos que en un futuro no lejano estaremos capacitados para elegir el mejor tratamiento, seleccionando los casos para cirugía o radiaciones, sin la pérdida de tiempo de un fracaso, brindándonos una esperanza en la curación de estos enfermos.

Los mejores éxitos de esta cirugía dependen de la selección de los pacientes de la habilidad del cirujano y de la precocidad del diagnóstico, nuestros especialistas, Heraud (28), Estevez (21) son de éste criterio. Los mejores éxitos del tratamiento por radiaciones, dependerá de la buena técnica y de la selección de los casos.

Los estadios III y IV los hacemos tributarios del tratamiento por radiaciones; cuando tenemos radio resistencia o recurrencias, optamos por las evisceraciones ideadas por A. Brunshwig (9 y 10) son fines paliativos.

Actualmente Douglas Gordon y Sweeney W. (20) especifican que tales procedimientos pueden ser llevados a cabo solamente con la idea básica de cura y no paliativo. Brunshwig y Daniel (11) así como nosotros (21) pensamos que haciendo una selección de los pacientes se puede conseguir curaciones. El mismo Douglas y Sweeney, advierten que para practicar esta cirugía se requiere hacer una buena selección de los casos. El examen clínico-ginecológico debe ser metódico y si es posible debe practicarse bajo anestesia, esto reporta una mayor seguridad en la selección final. Otro factor de gran importancia es conocer exactamente la extensión del proceso; los mejores casos para la operación, son los que hacen una propagación a vejiga o recto; ofreciendo menores posibilidades de éxito los que se propagan por parametrios y en especial los que llegan hasta el hueso pélvico.

Como dice Brunshwig (11), la laparatomía exploradora debe confirmar las posibilidades de una evisceración pelviana.

Para Douglas y Sweeney (20) esta cirugía tiene un límite de operabilidad. Toda extensión del proceso o progresión más allá de la pelvis debería contra-indicar la operación.

En el pre-operatorio, debe corregirse el riesgo quirúrgico y modificarlo lo mejor posible.

El post-operatorio ofrece mucho cuidado, especialmente en lo que se refiere a la preservación de la tasa urinaria adecuada y tratando de evitar cualquier infección.

Los autores Estevez (21), Brunschwig y Daniel (9 y 10 y 11), Douglas y Sweeney (20), sostienen que esta cirugía debe ser practicada en centros dotados de todos los recursos.

Para el cáncer del muñón cervical el tratamiento de elección que seguimos es el quirúrgico, siempre que no exista contra-indicación. De este mismo criterio son Estevez (21) y Blanchard (8).

En los estadios I y II de esta modalidad de cáncer, practicamos histerectomía radical con linfadenectomía y en los estadios III y IV somos partidarios de la evisceraciones.

Morales (37) juzga que el tratamiento por cirugía, actínico o combinado da buenos resultados.

Peralta R. y Albertelli (38) preconizan el tratamiento fisioterápico.

Las dificultades técnicas, recurrencias, incidencias de lesiones sobre vejiga o recto, no permiten realizar con éxito el tratamiento por radiaciones.

La mayoría de los autores (1), (5), (8), (13), (16), (17), (18), (21), (28), (29), (30), (40 y 41), (43), están de acuerdo que la conducta terapéutica del carcinoma y embarazo está supeditada a la viabilidad del feto y el estadio evolutivo de la neoplasia.

Para la primera mitad con estadio I ó II la Histerectomía radical con linfadenectomía bilateral es el tratamiento indicado.

En la segunda mitad, indicamos curioterapia vaginal, luego cesárea que es seguida por Histerectomía radical con linfadenectomía.

En el cáncer avanzado durante la primera mitad indicamos radioterapia. En la segunda mitad, curieterapia vaginal, luego cesárea y posteriormente radiaciones.

Para el Cáncer de Endometrio la diversidad de opiniones sobre el tratamiento no permite señalar con certeza el mejor método terapéutico a seguir.

Sin embargo la elección la supeditamos al estado evolutivo de la neoplasia siguiendo la clasificación internacional.

Practicamos en los pacientes del estadio 1 grupo 1 la Histerectomía con anexectomía bilateral y resección de vagina. Este proceder lo preconizan la mayoría de los investigadores (1), (2), (3), (5), (6), (7), (13), (16), (36), (27). Otros, Estevez (21) Brunschwig, Murphy referido por Grahn (27), dan preferencia a la Histerectomía radical con linfadenectomía bilateral. Ultimamente en casos seleccionados sigo esta conducta. Los autores se basan para seguir este criterio, el hecho de haber encontrado invasión ganglionar, con índice muy similar a lo que señalan para cáncer cervical.

No dudamos que es una cirugía que está en experimentación y que el tiempo dirá su última palabra.

Te Linde (40 y 41) Cruz (14), Corscaden (17), Cron (15), son par-

tidarios de la aplicación de radium pre-operativo y después de 5 ó 6 semanas, practican Histerectomía Total con anexectomía bilateral y resección de vagina.

En el estadio I grupo II, técnicamente operables pero con riesgo quirúrgico indicamos radium; esto nos permite mejorar las condiciones de la paciente, para un acto quirúrgico posterior, siempre que no exista una contraindicación formal.

No somos partidarios de la radioterapia post-operatoria, aunque algunos distinguidos cirujanos la indican.

En el estadio II grupo de los inoperables, recomendamos el tratamiento por radiaciones; pero si las condiciones generales y locales son buenas, actualmente se recomienda las evisceraciones.

MATERIAL

El material que presento a la consideración de Ud. corresponde a pacientes internados, en la Clínica Ginecológica del Hospital Loayza (Pabellón 5-II) clientela particular y pacientes atendidos en el Servicio de Ginecología del Instituto de Enfermedades Neoplásicas.

Clínica Ginecológica del Hospital Loayza y Clientela particular atendidos del mes de Julio de 1951 a Julio de 1957

Carcinoma del cuello uterino	52	casos
Carcinoma "O"	12	"
Carcinoma invasivo	40	"

Tratamiento

Carcinoma "O"	Histerectomía total	10	casos	83.3	%
	Amputación cuello	1	"	8.3	%
	Conización	1	"	8.3	%

Tratamiento Carcinoma invasivo

Histerectomía radical con linfadenectomía pélvica bilateral

		Año 1951 y 1952			
Casos		Vivas 5 años		Fallecidas	
Total	7-	4	57.1 %	3	42.8 %
Estado 1-5-	71.4 %	4	57.7 %	1	14.2 %
Estado 11-2-	28.5 %	—	—	2	28.5 %

		Año 1953			
Casos		Vivas		Fallecidas	
Estado I	8 80 %	5	50 %	3	30 %
Total	10	5	50 %	5	50 %
Estado II	2 20 %	—	—	2	20 %

		Año 1954			
Casos		Vivas		Fallecidas	
Total	8	6	75 %	2	25 %
Estado I	5 62.5 %	4	50 %	1	12.5 %
Estado II	3 37.5 %	2	25 %	1	12.5 %

		Año 1955					
Casos				Vivas		Fallecidas	
Total	8			7	87.5 %	1	12.5 %
Estado I	7	87.5 %		6	75 %	1	12.5 %
Estado II	1	12.5 %		1	12.5 %		

		Año 1956 hasta Julio 1957					
Casos				Vivas		Fallecidas	
Total	7			7			
Estado I	5	71.4 %		5	71.4 %		
Estado II	2	28.5 %		2	28.5 %		

Metástasis ganglionares

Estado	Casos		Casos		Muertas
I	30	75 %	6	20 %	6
II	10	25 %	5	50 %	5

Mortalidad y Complicaciones en la Histerectomía

Casos	Mortalidad operatoria		Fístula urinaria	
40	1	2.5 %	7	17.5 %

Carcinoma de Cuerpo uterino:

Estadio I grupo I: 11 casos
 Estadio I grupo II: 4 casos
 Estadio II : 5 casos.

20

Tratamiento: Histerectomía total con resección de vagina y parametrios

Año 1951 y 1952	Casos	Vivas	5 años	Fallecidas	Perdida v.
Total	5	3	60 %	1 20 %	1 20 %
Estado I gral.	1 5	3	60 %	1 20 %	1 20 %

Año 1953		Casos vivos		Fallecidas
Total	4	2	50 %	2 50 %
Estado I gr. I:	2	2	50 %	
Estado II	2	—		2 50 % (radium)

Año 1954		Casos		Vivas		Fallecidas
Total	5			5		
Estado I gr. I	4	80 %		4	80 %	
Estado I gr. II	1	20 %		1	20 %	

Año 1955		Casos		Vivas		Fallecidas
Total	3			3		
Estado I gr. I	2	66.6 %		2	66.6 %	
Estado II	1	33.3 %		1	33.3 %	(radium)

Histerectomía radical con linfadenectomía

Año 1956 y 1957		Casos		Muertas		Casos
Total	3			3		
Estado I gr. I:	2	66.6 %		2	66.6 %	
Estado I gr. II:	1	33.3 %		1	33.3 %	

Metástasis ganglionares

Estado	Casos		Casos	Muertas
I gr. I:	15	75 %	1	50 %
I gr. II:	2	10 %	(No se llegaron a comprobar)	
II	3	15 %		

Mortalidad operatoria ni complicaciones se han observado.

Departamento de Ginecología del I. N. E. N.

De Junio 1 de 1952 a Diciembre 1954

Cáncer del cuello uterino 1,005 casos
Cáncer in situ 30 „

	Tratamiento	Casos	
Cáncer in situ	Histerectomía total ampliada	26	86.6 %
	Electrocoagulación	2	6.6 %
	Radioterapia	1	3.3 %
	Observación	1	3.3 %

Histerectomía Radical con linfadenectomía Pélvica bilateral

	Casos	Vivas 2 años y 6 meses		Fallecidas	
Total	33	23	69.6 %	10	30.3 %
Estado I	20	13	65 %	7	35 %
Estado II	13	10	76.9 %	3	23 %

Metástasis Ganglionares

Estado	Casos		Vivas	Muertas	Ganglios Positivos		
	Casos	%			Casos	Vivas	Muertas
I	20	60.6 %	13.65 %	7.35 %	4.25 %	3.75 %	1.25 %
II	13	39.4 %	10.76.9 %	3.23 %	3.23 %	3.100 %	0

Mortalidad y Complicaciones

Casos	Mortalidad operatoria		Fístula urinarias	
	Casos	%	Casos	%
33	4	12.12 %	4	12.12 %

Exenteraciones Pelvianas

	Casos	Op.	Meses	Meses	Meses	Meses
Totales	13	Op. Muertes	3	6	12	18
Tipo anterior	1	4-30.7 %	5	3	1	1

De Diciembre de 1954 a 1957

Total de casos	46
Cáncer "O"	1
Invasivo	45

Histerectomía radical con disección pelviana

	Casos		Vivas 2 años y meses			Fallecidas	
Total	25		14	56 %	11	44 %	
Estado I	19	76 %	12	63.1 %	7	36.8 %	
Estado II	6	24 %	2	33.3 %	4	66.6 %	

Metástasis Ganglionares

	Casos	Metástasis		Muertes		Vivas	
Total	25						
Estado I	19	4	21 %	3	75 %	1	25 %
Estado II	6	5	83 %	4	80 %	1	20 %

Muerte operatoria y Complicaciones

	Casos	Muerte op.		Fistulas urinarias	
Total	25	1	4 %	9	36 %

Evisceraciones pelvianas

	Casos	Muertes		Vivas	
Total de casos	20				
Tipo anterior	1	5 %		1	5 %
Totales	19	95 %	19	95 %	

1. El tratamiento de elección para el carcinoma Estadío "O" es histerectomía total con resección de un tercio de vagina y parametrios, con o sin conservación de ovarios.

2. El tratamiento de elección para el carcinoma invasivo Estadío I, debe supeditarse a los resultados de "respuesta de sensibilización" que nos dará la pauta a elegir: Cirugía o Radiaciones. Para cirugía histerectomía radical con disección linfática bilateral.

3. El tratamiento de elección para el carcinoma invasivo estadío II, debe ser las radiaciones, salvo aquellos casos que la "respuesta a las radiaciones" sea mala; entonces practicaremos histerectomía radical con disección linfática bilateral.

4. No dudamos que los métodos de valoración R. S. y R. R., así como los otros, contribuyan a seleccionar los casos para los diversos tratamientos.

5. Los mejores éxitos para la cirugía dependerán de la selección de los pacientes, de la habilidad del cirujano y de la precocidad del diagnóstico.

6. El tratamiento de elección para los estadios III y IV es la radiación, salvo radio-resistencias o recurrencias, que nos determinaran por otra conducta: la evisceración.

7. Hoy en día existe una tendencia general para que estas operaciones, sólo tengan una idea básica de curación y no de paliación.

8. Esta finalidad se consigue con una buena selección de pacientes y determinando exactamente la extensión del proceso; buscando el límite de operabilidad.

9. Es una cirugía de grandes riesgos y problemas para el pre y post-operatorio, por lo que debe ser ejecutada en centros especializados.

10. El tratamiento de elección para el carcinoma del muñón cervical es el quirúrgico, siempre que no exista contraindicación.

11. El tratamiento de elección para el carcinoma y embarazo, queda supeditado a la viabilidad del feto y el estadio evolutivo del tumor.

12. El tratamiento de elección para el carcinoma de cuerpo uterino estadio I grupo 1 es la histerectomía total con anexectomía bilateral y resección de vagina. La histerectomía radical con disección ganglionar, está en período de experimentación.

13. El tratamiento de elección para el estadio 1 grupo II, es la curioterapia, seguida de cirugía, siempre que no exista contraindicación.

14. El tratamiento de elección para el estadio II, recomendamos radiaciones. Casos seleccionados pueden ser tributarios de las evisceraciones.

SUMMARY

Total hysterectomy with resection of 1/3 of the vagina and parametrium, with or without bilateral oophorectomy, is recommended for State "O" of Epidermoid Carcinoma of the Cervix.

In State I the therapeutic measure depends on the sensitization response (SR) which would indicate whether surgery or radiation should be use. If surgery is indicated, radical total hysterectomy with node dissection should be performed.

Radiation is the method of election for State II, except in those cases in which there is a poor "radiation response" (RR). Radical hysterectomy with node dissection should be the treatment in the surgical cases of this group.

We have no doubt that the cytological evaluation by means of the "SR" and "RR" responses is a great help in the selection of the treatment.

In State III and IV, radiation is the method of election. If recurrence occurs after radiation therapy pelvic exenteration should be contemplated.

In carcinoma of cervical stump the surgery is the choise treatment. In the pregnancy the treatment is in relationship with the viability of the fetus. and grade of the development of tumor.

In the carcinoma of fundus which would indicate wheather surgery or radiation.

BIBLIOGRAFIA

1. Ahumada J. C. y Col.: El cáncer ginecológico. Ed. el Ateneo. Buenos Aires.
2. Arenas N.: Nuestra experiencia en el trataminto del cáncer uterino. Simposium de la Soc. de Obst. y Gin. de Buenos Aires. 1956.
3. Arenas N.: Cáncer de endometrio. Rev. de Obst. y Gin. L. A. 1951; 1 y 2.
4. Blanchard O.: Tratamiento del Carcinoma in-situ. Sinop. Obst. Gin. 1955,6.
5. Blanchard: Trat. del cáncer cérvico-uterino. Jornada Med. Abril. 1954.
6. Bedoya M.: Cáncer de endometrio. Rev. Peruana de Cirugía. Dic. 1953.
7. Bulla L.: Curie y Roentgen del Car. de endometrio. Simposium de la Soc. de Obst. y Gin. de Buenos Aires. 1956.
8. Bedoya Julio: Epit. del cuello y embarazo. Habana 1956.
9. Brunnchwig A.: Cáncer 1948, 1.
10. Brunschwig, Jordan and Pierre. Am. J. Obst. y Gin. 1950, 59.

11. Brunschwig, Daniel. Resultados de la evisceración pelviana en el cáncer avanzado del cérvix. Sinop. Obst. Gin. 1956. 6.
12. Campos Rey de Castro y W. Rodríguez: Carcinoma in situ. Gin. y Obst. (Lima), Julio, 1956.
13. Corscaden: Cáncer Ginecológico.
14. Cruz H.: Trat. del carcinoma del endometrio. Bol. de la Soc. Chilena de Obst. y Gin. 6, 1949.
15. Cron R. S., Hufmeister, Brown y Bartzén. Carcinoma Endometrial. Sinop. Obst. Gin. 1:1956.
16. Curtis: Ginecología.
17. Crossen y Crossen: Ginecología operatoria.
18. Durando A. y Bases: Cáncer y embarazo. Bolt Soc. Obst. y Gin. Bs. Aires. 1957.
19. Daniel y Brunschwig: Trat. de la recidiva post-quirúrgica del cérvix. Cáncer, 9:1956.
20. Douglas Gordon y Sweeney W. Operaciones de exenteración en cáncer pélvico avanzado. Am. J. of Obst. y Gin. Junio 1957.
21. Estevez y col.: Trat. quirúrgico del cáncer uterino. Gin. y Obst. (Lima) Set. 1955.
22. Grahán R. y Grahán J. B. A.: Cellular index of sensitivity to ionizing radiation Cancer. 6:1953.
23. Grahán R.: Primer Congreso de Citología del Cáncer. Abril, 1957.
24. Grahán. The effect of radiation on vaginal celled in cervical carcinoma. Surg. Gin. y Obst. 84: 1947.
25. Grahán R. John B.: Pronóstico citológico del cáncer del cuello uterino tratado radiológicamente. Cáncer, 8:1955.
26. Grahán-Goldie: Pronóstico por la medida de las células en la secreción vaginal del cáncer del cuello tratado por radiaciones. Cáncer 8:1955.
27. Grahán John B.: Tratamiento de elección en el cáncer del cuerpo uterino. Sin. Obst. Gin. 1957-1.
28. Heraud C.: Tesis doctoral (Lima) O. de Werthein. 1954.
29. López Monti y otros.: Cáncer de cuello y embarazo. Obst. Gin. L. A. Oct. 1949.
30. Levy V.: Cáncer y embarazo. Rev. P. de Cir. (Lima) Dic. 1953.
31. Laguna J.: Resistencia de los signos citológicos de radiación, como dato pronóstico en el carcinoma cérvico uterino. Rev. Inst. Cancerología de Méjico. 1957.
32. Molina L.: Concepto actual sobre carcinoma in situ. Rev. P. de Cir. (Lima) 1956-6.
33. Majluf T.: Carcinoma in situ y radioterapia. Gin. y Obst. (Lima) 1955.
34. Meigs: Carcinoma del cérvix Anales de Cirugía. Mayo 1953.
35. Meigs: A. J. Obst. y Gin. 1956-72.
36. Meigs: Surgical Treatment of cancer of the cervix.
37. Morales J. M. y col.: Cáncer del muñón cervical. Obst. y Gin. (Lima) 1:1956.
38. Peralta R. y Albertelli: Carcinoma muñón cervical. Obst. y Gin. L. A. 1944.
39. Soihet S. y Campos: Carcinoma in situ y embarazo Gin. y Obst. (Lima), Set. 1955.
40. Te Linde. Ginecología Operatoria.
41. Te Linde: Tratamiento del cáncer del cuello uterino. Gin. y Obst. (Lima), Junio 1956.
42. Young y col.: Am. J. Obst. y Gin. 58:1949.
43. Ybañez: Cáncer y embarazo (Tesis bachiller). 1945.
44. Zuckermann C.: Conducta clínica del carcinoma in situ. Sinop. Obst. Gin. 6:1956.