

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"ESTADO ACTUAL DE PROCEDIMIENTOS
QUIRURGICOS EN CANCER DE CERVIX"

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

LUIS ALFONSO ALVAREZ ALVAREZ

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE DESARROLLO

	Pág.
I. INTRODUCCION.	1
II. OBJETIVOS.	2
III. ANTECEDENTES.	3
IV. MATERIAL Y METODOS.	4
V. DESARROLLO Y ANALISIS DEL PROBLEMA.	5
1. Generalidades.	5
2. Definición de Términos	6
3. Nomenclatura.	8
4. Diagnóstico Precoz de Cáncer de Cérvix	11
5. Métodos para descubrir los casos Preco-	14
ces de Cáncer de Cérvix.	
6. Biopsia de Lesiones de Cérvix.	21
7. Papel de los Diferentes Tipos de Procedi-	22
mientos Quirúrgicos en el Tratamiento y	
curación de Cáncer de Cérvix.	
VI. CONCLUSIONES.	38
VII. RECOMENDACIONES	39
VIII. BIBLIOGRAFIA.	40

I. INTRODUCCION

Con el presente estudio sobre el Estado actual de Procedimientos Quirúrgicos en Cáncer de Cérvix, tengo la esperanza de que pueda ser útil a la Medicina Nacional por haberlo encontrado importante, dadas las razones siguientes:

Primero por ser una enfermedad degenerativa que con frecuencia se presenta en nuestro país y segundo porque me permitirá describir técnicas reparadoras nuevas y desarrolladas en nuestro medio por cirujanos Guatemaltecos especializados en Oncología.

Nuestra actitud quirúrgica será distinta de acuerdo con la etapa evolutiva en que observemos el caso; si es un carcinoma - en su inicio, la magnitud de la terapia será mucho menor que en el caso en etapas avanzadas, en las cuales se aplicará más de un método terapéutico y por consiguiente se necesitará el concurso de un especialista.

Si en un comienzo las tentativas terapéuticas fueron de orden puramente quirúrgico con el descubrimiento de la sustancia radiactiva y de los rayos X se tuvo una nueva arma terapéutica; se puede decir que ambos procedimientos no se excluyen sino se complementan. En la práctica, ambos métodos han demostrado su indiscutible eficacia y con frecuencia se adjuntan entre sí, reforzando de esta manera su acción curativa.

Esperamos que la presente tesis cumpla su misión y así que de como documento provechoso al gremio médico.

II. OBJETIVOS

1. Descripción de los Procedimientos Quirúrgicos actuales - en el Cáncer de Cérvix.
2. Proporcionar una obra de consulta para estudiantes de medicina.
3. Rendir la última prueba señalada por la Universidad, previo a optar al Título de MEDICO Y CIRUJANO.
4. Desarrollar esta Tesis con la esperanza de que pueda ser útil para investigaciones posteriores.
5. Motivar a médicos y estudiantes para que renoven sus conocimientos y recuerden siempre que la Medicina es una ciencia que evoluciona cada día.

III. ANTECEDENTES

Como antecedentes tenemos trabajos de tesis realizados en diferentes Hospitales sobre tratamiento en cáncer de cérvix, entre ellos tenemos:

"Evolución de la Radioterapia en el Tratamiento de Cáncer Uterino"

1971 en el H.G.S.J.D.

"Conización de Cérvix"

Revisión y Análisis de los casos observados desde que se fundó el Departamento de Gineco-Obstetricia del H.R. - 1974.

Considero que debo mencionar como antecedente que mi deseo era revisar fichas médicas en el Instituto de Cancerología, para hacer una evaluación sobre los procedimientos quirúrgicos actuales que se llevan en dicha Institución sobre Cáncer de Cérvix, ya que es el único Hospital en Guatemala especializado en Oncología, pero no permiten utilizar su archivo.

La conización del cérvix de útero, fue descrita por primera vez por MARRON SIMONS, en 1961 como "amputación del cérvix". Se usa en nuestros días casi exclusivamente para propósitos diagnósticos.

IV. MATERIAL Y METODOS

A. RECURSOS MATERIALES

- A1. Consulta de Literatura Mundial sobre el Estado Actual de Procedimientos Quirúrgicos en Cáncer de Cérvix.
- A2. Revisión de Tesis de Médicos Guatemaltecos relacionadas con Procedimientos Quirúrgicos en Cáncer de Cérvix.

B. RECURSOS HUMANOS

Médicos que colaboraron en la realización de este trabajo, Asesor y Revisor.

METODOS:

Se revisó Literatura Mundial actualizada relacionada con el tema. Mencionando lo útil e importante.

V. DESARROLLO Y ANALISIS DEL PROBLEMA

1. GENERALIDADES:

El cáncer de cérvix es el más frecuente de todos los cánceres femeninos y ocupa por sí solo el 30% de los que afectan a la población guatemalteca.²

Desde la introducción de la citología exfoliativa por el método de papanicolau, los casos se pueden diagnosticar más tempranamente y en grados clínicos menos avanzados.³

El tumor epitelial maligno del cuello uterino se designa internacionalmente como cáncer cervical. En Alemania, se utilizó hasta ahora la denominación de carcinoma del cuello. Todavía se usa mucho esta denominación. Sin embargo, en los últimos años se ha generalizado cada vez más el concepto de "cáncer cervical". Por eso hablaremos siempre de cáncer cervical = carcinoma del cuello uterino.¹

Hay que tener presente que de cada 25 mujeres una estará afectada en el curso de la vida por un cáncer de cérvix (según Ober-Kaufmann-Hamperl).¹

La edad más peligrosa. Entre los treinta y cinco y cincuenta años.

De acuerdo a nuestro trabajo que versará sobre el estado actual de procedimientos quirúrgicos en cáncer de cérvix, desarrollaremos los siguientes incisos que consideramos de importancia.

2. DEFINICION DE TERMINOS:

BIOPSIA: Examen del organismo vivo, en oposición a necropsia, y especialmente estudio diagnóstico, por lo común microscópico, de una porción de tejido extraída de un cuerpo vivo.⁴

CONIZACION: Resección de un cono de tejido, por ejemplo de la membrana mucosa cervical.⁴

HISTERECTOMIA: Extirpar parcial o totalmente el útero por vía vaginal o abdominal.⁴

RADIOTERAPIA: Tratamiento de las enfermedades por toda clase de rayos especialmente por los rayos X. Tratamiento por el radio o sales de radio.⁴

TUMOR: Hinchazón y bulto que se forma anormalmente en alguna parte del organismo. Crecimiento excesivo patológico de tejidos, de carácter no inflamatorio. La palabra tumor se emplea hoy casi exclusivamente como sinónimo de Neoplasia.⁵

ACTINOTERAPIA: Tratamiento de las enfermedades por medio de radiaciones de diversa naturaleza, especialmente luz química o actínica.⁴

AMPUTACION: Separación de un miembro o parte del mismo, o de una parte saliente del cuerpo; más especialmente, operación quirúrgica

de cortar circularmente un miembro por la continuidad del hueso o huesos.⁴

ATIPIA: Irregular, no conforme con el tipo. Dicese especialmente de tumores cuyas células tienen forma y disposición sin analogía en el organismo, y de fiebres intermitentes cuyos accesos se suceden de manera irregular.⁴

COLPOSCOPIA: Espéculo vaginal.⁴

EXTIRPACION: Separación completa o erradicación de una parte u órgano con objeto experimental o quirúrgico.⁴

ECTROPIA: Eversión de la mucosa del cuello uterino.⁴

3. NOMENCLATURA O CLASIFICACION DE LA EXTENSION DE LA ENFERMEDAD.

Las dos causas más frecuentes de error en la clasificación clínica son la incapacidad para descubrir las metástasis ganglionares y para determinar si el engrosamiento de los parametrios es debido al carcinoma o bien a otras causas como la inflamación. La clasificación clínica representa solamente una impresión, pero ha demostrado su gran valor. Sin embargo, deben llevarse a cabo según las recomendaciones perfectamente establecidas; dos de los requisitos principales son: deben hacerse antes del tratamiento y por ginecólogos experimentados. El comité internacional destaca también, que al establecer la clasificación de un caso sólo se toman en cuenta los datos revelados por la exploración. Cuando existen dudas acerca de la etapa correcta en que se halla el caso, debería escogerse siempre la fase más precoz y cada uno conservará su clasificación.

En la clasificación universalmente admitida hay una categoría especial para el carcinoma "in situ" y cuatro fases para el invasor. De nuevo se tiende hacer en la etapa I una separación en dos subgrupos IA y IB.

Así pues tendríamos la siguiente clasificación:

CUADRO No. 1

LN. 0	Carcinoma "in-situ", pre-invasor e intraepitelial.
LN. I	Carcinoma limitado al cuello
LN. Ia. LN. I	Carcinoma microinvasor con invasión inicial del estroma.

- LN. Ib. Hay invasión franca del tejido conjuntivo subyacente, pero en ambos casos el carcinoma está estrictamente limitado al cérvix.
- Is
- LN. II. El carcinoma infiltra el parametrio de un solo lado o de los dos, pero no invade la pared pelviana. El carcinoma infiltra vagina sin alcanzar el tercio inferior.
- Is
- LN. IIIa. y Ln. II. Sin invasión a parametrios.
- LN. IIIb. El anterior con invasión parcial de parametrios.
- Is
- LN. III. El carcinoma ha alcanzado la pared de la pelvis. (Por tacto rectal no se encuentra un espacio "libre de cáncer" entre el tumor y la pared de la pelvis).
- LN. IV. El carcinoma afecta a la vejiga, al recto o a ambos órganos o se ha diseminado a distancia.

Las vías principales de expansión metastásica del cáncer cervical son las vías linfáticas.

Todos los cánceres genitales desde la vulva hasta las trompas metastaticas en primer lugar, por vía linfática.

Según los trabajos más modernos (BRUNTSCH, entre otros), lo más frecuente es que los cánceres cervicales dan metástasis a los ganglios linfáticos, antes de extenderse por el parametrio.

Se ha investigado repetidamente la afección de los ganglios linfáticos en cada uno de los períodos del cáncer cervical (BASTIAANSE, FAVERT, MEIGS, BRUNTSCH, NAVRATIL y otros). Así tenemos la siguiente clasificación:

CUADRO No. 2

En el período I	Tienen nódulos linfáticos cancerosos del - 10 al 30 por 100 de los casos.
En el período II	Tienen nódulos linfáticos cancerosos del - 30 al 50 por 100 de los casos.
En el período III	Tienen nódulos linfáticos cancerosos del - 50 al 70 por 100 de los casos.
En el período IV	Tienen nódulos linfáticos cancerosos del - 70 al 90 por 100 de los casos.

4. DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CANCER CERVICAL.

Desde hace mucho tiempo se emprendió la lucha contra el enemigo número uno de la mujer, el cáncer cervical, el más frecuente de todos los cánceres genitales femeninos. Esta lucha va encaminada a establecer un diagnóstico precoz, del que dependen casi exclusivamente sus probabilidades de curación.

Considero desde un punto de vista histórico, pueden estimarse dos fases en los esfuerzos para establecer un diagnóstico precoz del cáncer cervical:

Primera fase del diagnóstico precoz. Conocimiento y comprensión de los primeros síntomas: flujo sanguinolento, hemorragias atípicas de las clases más diversas, hemorragias producidas por el coito y hemorragias por roce. Desafortunadamente sucede que las manifestaciones descritas, que tienen que ser estimadas por las propias mujeres y que las deben conducir al médico, son sólo el primer síntoma, pero no un síntoma precoz del cáncer del cuello uterino, es decir, que se presentan siempre cuando ya existe un amplio defecto tisular. Pero la destrucción de la superficie tiene lugar cuando el cáncer ha proliferado ya más o menos ampliamente en la profundidad.

Las hemorragias son, por tanto (la mayoría de las veces), un síntoma de un cáncer del cuello uterino más o menos avanzado.

El conocimiento precoz del cáncer cervical no es posible conseguirlo por este medio, simplemente por el hecho de que el cáncer cervical al comienzo de su crecimiento no produce en absoluto ningún síntoma, así como tampoco ninguna hemorragia. Incluso la observación más concienzuda de los primeros síntomas, no conduciría al descubrimiento precoz del cáncer cervical en su iniciación.

Precisamente estos períodos del cáncer cervical precoces y, posiblemente todavía no invasores son los que deseamos y tenemos que descubrir.

En realidad, no existe ningún síntoma subjetivo precoz, si bien existe un síntoma objetivo precoz de cáncer cervical. Este consiste en la zona epitelial atípica en alto grado, pero no invasora todavía en la superficie libre del hocico de tenca y en el canal cervical, el denominado carcinoma in situ = cáncer superficial.

La relación entre el carcinoma "in situ" y el invasor ha sido demostrado por varios autores, gracias al estudio retrospectivo de biopsias del cuello uterino, obtenidas indistintamente de un grupo de enfermas en cuyas biopsias se observó carcinoma "in situ" de 1 a 17 años, antes que apareciese el carcinoma invasor.

Kottmeir en Estocolmo y Petersen en Copenhague observaron grupos de enfermas y encontraron respectivamente que el 31 y el 27% desarrollaron una neoplasia infiltrante en un tiempo que varió de 3 a 19 años.

Los estudios de Boyes en Columbia Británica señalan una frecuencia de carcinoma "in situ" de 46 X 100.000 y de carcinoma invasor de 28,4 x 100.000, relacionando uno con otro (46/28,4), resulta que solo un 60% de los primeros llegan a ser invasores. Asumiendo que todos van precedidos de carcinoma "in situ", esta cifra es de las más altas informadas y un tanto especulativa. Jeffcot, a su vez, señala datos semejantes.⁶

El conocimiento de la esencia de este cáncer "in situ" y la posibilidad de su descubrimiento mediante el empleo sistemático de los métodos de investigación de la colposcopia y de la citología significan un nuevo momento en la lucha contra el

cáncer del cuello uterino. Con estos métodos es ahora posible descubrir el cáncer cervical en su crecimiento todavía no invasor, es decir, establecer un diagnóstico auténticamente precoz.

El cáncer cervical es hoy una enfermedad evitable. La práctica de exploraciones de prueba o profilácticas o preventivas, es la misión más importante en la lucha ginecológica contra el cáncer.

Los esfuerzos para descubrir lo más precozmente posible el cáncer cervical han conducido a la creación de dos grandes grupos principales: los casos precoces (cánceres preclínicos) y los cánceres clínicos del cuello uterino.¹

5. METODOS PARA DESCUBRIR LOS CASOS PRECOCES DEL CANCER CERVICAL.

Para el descubrimiento de los casos precoces del cáncer cervical = descubrimiento del cáncer preclínico se utilizan -- dos métodos distintos, que hay que mantener rigurosamente separados:

- I. Métodos de investigación (prediagnóstico) especializada, médico general.
- II. Métodos diagnósticos definitivos clínica

Los métodos de investigación sirven para comprobar los casos sospechosos respecto a modificaciones malignas. Con ellos puede confirmarse la posibilidad o la probabilidad de una degeneración maligna. Por el contrario, los métodos de diagnóstico tienen por objeto aclarar definitivamente las modificaciones tisulares que sirven de base a los casos considerados sospechosos.

Se distinguen:

- 1) el citodiagnóstico (citología) (papanicolau)
- 2) la colposcopia (Hinselmann)
- 3) la colpomicroscopia (Antoine y Grünberger).

1. La citología la colocamos en primer lugar, porque es un método que puede ser dominado en su técnica por todo médico general.¹

Objeto. Mediante legrados de prueba rutinarios se toma el material celular de la superficie del hocico de tenca y del canal cervical y después de su fijación y tinción, se investi-

ga buscando células sospechosas de cáncer.

Se coloca a la enferma en la mesa de exploración ginecológica, se hace una inspección de los genitales externos y se introduce el espéculo vaginal seco o lubricado solo con agua. Se expone correctamente el cuello uterino, se le inspecciona y se toma el estudio citológico utilizando una paleta de Ayre o un abatelenguas. La primera muestra se obtiene del cuello en sí, al rededor del orificio cervical (endocérvix y exocérvix) y la segunda del fondo de saco vaginal posterior. La muestra es colocada en un porta objetos y fijada inmediatamente. Se rotula y envía al laboratorio para un estudio citológico por el método de papanicolau.

2. La colposcopia. El colposcopio es un instrumento con el que puede observarse la superficie del hocico de tenca con una buena iluminación y con un aumento de diez a veinte veces (esto es, el aumento logrado con una lupa).

5-1. TECNICA DE INVESTIGACION COLPOSCOPICA

Lo más adecuado es practicar la investigación como sigue:

1. Limpieza del hocico de tenca con una torunda de algodón seca.
2. Aplicaciones en el hocico de tenca con una solución al 3% de ácido acético.
3. Práctica de exploración colposcópica.
4. Recomendamos a todos los que practican una colposcopia, el tener siempre a mano una sonda de botón de la clase de sonda de Chrobac. Se sitúa, bajo inspección colposcópica, sobre el tejido y se procura penetrar en él mediante una leve presión.

Si éste se rompe, habla ello en favor de un carcinoma, - pues en otro caso la sonda se desliza sobre el mismo. En todo caso, puede existir también un carcinoma, aun cuando la sonda no rompa el tejido.

5. Por último, si debe explorarse otra vez colposcópicamente el hocico de tenca, después de practicar la prueba de Schiller.
6. Si de la exploración colposcópica se llega a la sospecha de una atipia epitelial, se practicará inmediatamente -- una excisión de prueba.

Los hallazgos comprobados en el hocico de tenca con el colposcopio pueden dividirse en dos grupos:

I. HALLAZGOS NO SOSPECHOSOS II. HALLAZGOS SOSPECHOSOS.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. La ectopia 2. La zona de transformación típica (benigna). | <ol style="list-style-type: none"> 1. La leucoplasia 2. La Base 3. La subdivisión 4. La zona de transformación atípica 5. La erosión verdadera. |
|---|--|

1. ECTOPIA: Epitelio cilíndrico cervical en "falso lugar", - es decir, en la superficie del hocico de tenca, que se considera en la actualidad como un ectopión.

Macrosópicamente reconocido a simple vista como "mancha roja" más o menos amplia del hocico de tenca.

Colposcópicamente, que toda la zona de la eritroplasia - consiste en papilas arracimadas típicas.

Histológicamente se trata de mucosa cervical, que ha ocupado una parte más o menos grande de la superficie del hocico de tenca en la cercanía del mismo. Formación de papilas arracimadas típicas.

2. ZONA DE TRANSFORMACION TIPICA (benigna): Crecimiento de epitelio pavimentoso de nueva formación en la zona de ectopia, con lo que se llega a la epidermización total o parcial del epitelio cilíndrico, mediante un epitelio todavía joven, poco estratificado. Mediante este epitelio parece que el estroma que conduce a los vasos pasa mejor que con el epitelio pavimentoso altamente constituido. De esta forma adquiere la superficie de la reciente zona de transformación un color fuertemente más rojo que las superficies del hocico de tenca, que están cubiertas con la mucosa de origen. Encima se forman aberturas glandulares que se cierran, con lo que se forman quistes por retención de mucosidad; -- huevos de Naboth. Se trata de quistes amarillentos o blanco-amarillentos que sobresalen un poco de la superficie del hocico de tenca. Colposcópicamente, estos quistes por retención se caracterizan por los vasos que se transparentan - claramente.

1. LEUCOPLASIA: (mancha blanca). Colposcópicamente, mancha blanca bien delimitada, algo levantada, que presenta con frecuencia una superficie glebosa, no raramente múltiple. Pero las leucoplasias pueden ser también muy blandas - y su superficie se acusa solo por su brillo semejante al de una perla.

Histológicamente la mayor parte de las veces se trata de una paraqueratosis o de una cornificación auténtica de epitelio pavimentoso. Una leucoplasia es siempre un hallazgo sospechoso, que requiere siempre una aclaración histológica.

2. FUNDAMENTO: "Base de la leucoplasia", o mejor un "punteado". Muestra numerosos puntitos rojos característicos, cada uno de los cuales corresponde a un cordón vascular brillante dentro de una pila elevada de tejido conjuntivo. La base papilar es muchas veces precursora del cáncer de crecimiento exofítico.

3. SUBDIVISION: Colposcópicamente campos dispuestos en "forma de mosaicos", irregulares, pequeños y separados entre sí por líneas rojizas delicadas se encuentran en la zona del hocico de tenca (ectocervix) y precisamente tanto sobre las glándulas ectropionizadas como fuera del campo glandular. Con el uso de la prueba del yodo de Schiller, se pone de manifiesto como zona negativa al yodo.

Exige una atención especial la subdivisión cornificada, así como el campo hinchado con el uso de ácido acético, porque precisamente estos cuadros indican formas epiteliales atípicas. (Displasias y carcinoma in situ) o también un cáncer invasor.

4. ZONA DE TRANSFORMACION ATIPICA: En el año de 1950, mostró Glatthaar, que en la zona de transformación que hasta entonces se había considerado como benigna, puede distinguirse entre una típica (benigna) y otra atípica. Según su experiencia, se encuentran bajo el cuadro de la zona atípica la mitad de todos los epitelios atípicos y carcinomas superficiales. El índice de malignidad de la zona atípica corresponde al 13.6% de la zona de matriz clásica (Wagner y Fettig).

Colposcópicamente el aspecto de una zona de transformación atípica es muy diverso, sorprendentemente "multicolor". Para los no experimentados todavía recomienda H. Cramer, cuando exista una zona de transformación rica en vasos, pensar siempre en una proliferación epitelial maligna.

El principiante debe grabar en su imaginación que colposcópicamente resultan sospechosos de cáncer invasor los hallazgos siguientes:

Marcada formación de papilas, proliferaciones papilares irregulares.

Vasos atípicos, vasos que siguen un curso caprichoso y desordenado, capilares en forma de sacacorchos.

Prominencias vitreas lardacias, sorprendentes diferencias de nivel, sucias coloraciones tisulares.

Ulceraciones con sorprendente predisposición a las hemorragias.

Erosión verdadera. Mancha roja intensa no característica.

5-2 PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE HALLAZGO SOSPECHOSO CON EL COLPOSCOPIO.

Si de la exploración colposcópica resulta un hallazgo sospechoso, no se asegurará inmediatamente este diagnóstico con la conización cervical, sino, que en primer lugar, se intercalan ambulatoriamente, una escisión de prueba de esta zona y un raspado del canal cervical: amplia búsqueda de la pista del cáncer (Navratil).¹

Se procederá, por tanto, del modo siguiente:

Bajo control colposcópico y ambulatoriamente, se toman, con unas pinzas especiales*, pequeños trozos de tejido de la zona sospechosa y se investigan histológicamente.

2. Además, cada vez que resulte sospechoso un hallazgo de la exploración colposcópica del canal cervical, debe practicarse un raspado y los tejidos se investigarán histológicamente. El raspado se efectúa sin dilatar el canal cervical, con la cucharilla más pequeña.

Si la zona del hocico de tenca que al colposcopio se consideró sospechosa demuestra ser una alteración benigna, se recomienda eliminar urgentemente esta zona mediante electrocoagulación. Especialmente apropiado para ello es el procedimiento de coagulación en frío. La electrocoagulación de una alteración benigna en el hocico de tenca se considera en la actualidad como una profilaxis muy activa del cáncer cervical.

5-2 - PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE HALLAZGO SOSPCHOSO CON EL COLPOSCOPICO

En la exploración colposcópica resulta un hallazgo sospechoso, se sugiere inmediatamente este diagnóstico con la zona de tenca, que en primer lugar, se intercala ambulatoriamente, una sesión de prueba de esta zona y un rasado del canal cervical, según el método de la pinta del cáncer (Fig. No. 1).

* Firma Medikon.

6. BIOPSIA DE LESIONES DE CERVIX.

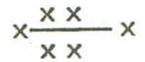


Fig. No.2

Las biopsias se toman cerca de la unión escamo-columnar y deben tomarse de 4 a 6 fragmentos para obtener una buena muestra del cuello uterino.

Fig. No. 1

Se introduce la pinza de biopsia por un lado del espejo dejando mejor campo visual.

Todo médico general que se ocupa del diagnóstico y terapéutica de las enfermedades ginecológicas tiene que satisfacer tres exigencias. Debe necesariamente:

1. Explorar con el espéculo a cada mujer.
2. Efectuar en cada una (y no sólo en las mujeres en las que macroscópicamente se observe algo sospechoso), un frotis por lo menos una vez al año, que se enviará a un laboratorio para su análisis citológico y después,
3. Explorar mediante la palpación a cada mujer desde la vagina.

7. PAPEL DE LOS DIFERENTES TIPOS DE PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS EN EL TRATAMIENTO Y CURACION DE CANCER DE CERVIX.

El cirujano tiene el deber de investigar cuidadosamente y emplear como corresponde los procedimientos disponibles en la actualidad. Por ejemplo: La Conización es en la actualidad el método de elección para la aclaración definitiva de las atipias epiteliales del hocico de tenca y del canal cervical mediante los métodos de investigación (citología + colposcopia incluyen - do la escisión de prueba).¹

La conización es un método que consiste en la resección de un segmento cuneiforme del cuello uterino que incluye el exocér - vix y el canal endocervical. El procedimiento se realiza bajo - anestesia. Sus desventajas son posibles complicaciones de hemo - rragia y estenosis del canal cervical que da como resultado in - fertilidad futura y hospitalización.

El estudio de múltiples fragmentos (ó a 8) de la región es - camocolumnar aumenta la exactitud a un 89% en tanto la con - ización llega casi al 100%. Además revela neoplasias del estu - dio superior en el 10% de los casos diagnosticados previamente - como "in situ". En pacientes que muestran cambios de displasia severa en las biopsias múltiples, la conización descubre un ele - vado porcentaje de lesiones de mayor grado histológico, hasta - un 40% de carcinoma "in situ".⁶

La conización es necesaria, en todo caso, para definir la na - turaleza de la extensión de los cambios iniciales de una neopla - sia. La conización puede practicarse con mínimas complicacio - nes si se ha adquirido experiencia necesaria.

La facilidad de la técnica del procedimiento y la mínima - morbilidad presentada, lo hacen ampliamente recomendable, en

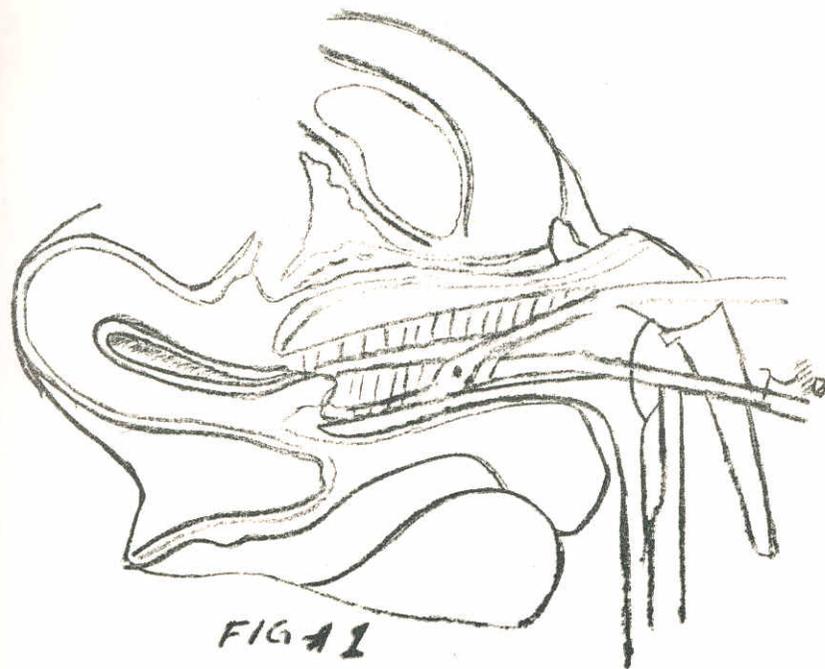


FIG # 1

Fig. # 1



FIG. # 2



MADURACION SEXUAL



CLIMOTERIO-SENECTUD

algunos casos como tratamiento y en la gran mayoría como un paso para obtener la imagen histológica real de cada cérvix, única con la cual es posible indicar medidas terapéuticas específicas. - Si el diagnóstico es dudoso la conización es necesaria.²

La conización está indicada en los siguientes casos:

1. Colposcopia + escisión de prueba.

Se practicará una conización si la investigación histológica de una biopsia con pinzas o del raspado del canal cervical da uno de los resultados siguientes:

1. Sospecha de crecimiento invasor.
2. Comprobación de un cáncer superficial
3. Comprobación de una displasia de más alto grado
4. Comprobación repetida de una displasia de grado mínimo.

Un hallazgo colposcópico solo no debe ser nunca indicación de conización.

Con el empleo sistemático de los métodos de investigación - es grande el número de los casos sospechosos. Pero la experiencia ha mostrado que en el diagnóstico definitivo, no pueden ser confirmados, ni mucho menos, todos los casos sospechosos encontrados, - con los métodos de investigación. Si en cada uno de los numero - sos casos sospechosos se efectuara una conización cervical, resulta ría enormemente elevada la cifra de conizaciones útiles practica - das. Por tal razón y porque la conización supone una intervención quirúrgica relativamente grande, con una permanencia en cama - de diez a quince días, sólo se consideran sospechosos unos pocos - casos como indicación apropiada para una conización cervical.

De 100 casos, en los que se encuentra un carcinoma "in si - tu" en un lugar del cuello uterino, se desarrolla aproximadamente en 33 de ellos un cáncer de crecimiento invasor en otros lugares - del epitelio.

7-1 PRACTICA DE LA CONIZACION.

En la práctica de la conización resulta decisiva la dirección del corte, si ha de ser perfecta. Este corte debe efectuarse de modo que la buscada modificación precoz se abarque en su totalidad y que la escisión se efectúe sobre tejido sano. En otro caso no es posible establecer un buen diagnóstico histológico.

Para reconocer la extensión del epitelio modificado en la superficie del hocico de tenca se practica antes de cada conización la prueba del yodo de Schiller o tinción con la solución de lugol. El corte circular en la parte externa del hocico de tenca debe efectuarse de modo que todo el epitelio negativo al yodo quede dentro de la zona de biopsia.

7-2 INCISION EXTERNA EN LA CONIZACION.

1. La incisión circular debe efectuarse por fuera de la superficie negativa al yodo.
2. Los huevos de Naboth y los orificios glandulares en la zona positiva al yodo tienen que ser resecaados.

Fig.1

MADURACION SEXUAL

Fig.2

CLIMATERIO Senectud



BIOPSIA ANULAR



AMPUTACION PLANA DEL HOCICO DE TENCA



AMPUTACION ALTA DEL HOCICO DE TENCA

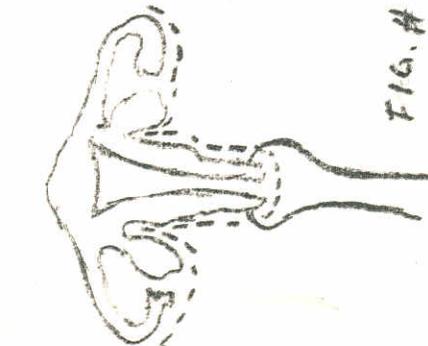


FIG. # 1

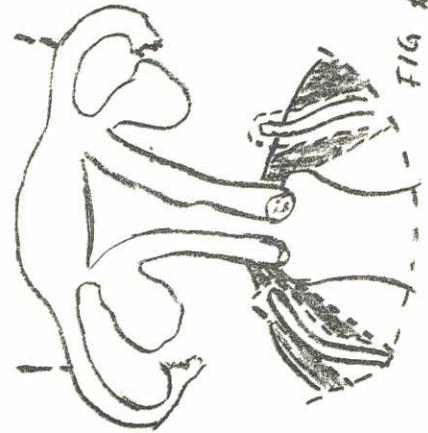


FIG. # 2

carcinoma "in situ"

epitelio pavimentoso

La incisión de la conización tiene que adaptarse a los distintos asientos (condicionados por la edad) del carcinoma "in situ".

Generalizando se puede decir: la incisión en la conización tiene que adaptarse a las distintas situaciones de la zona del epitelio pavimentoso glándulas cervicales, al lugar del origen principal del crecimiento canceroso. Esta zona está situada, en la mujer madura sexualmente, más o menos en la superficie del hocico de tenca, mientras que por el contrario, en las mujeres mayores, más o menos lejana de la zona intracervical.

7-3 TECNICA DE CONIZACION, SEGUN SCOTTBURGHARDT.

La conización cursa en forma incruenta, pues después de la infiltración del hocico de tenca con una solución fisiológica de cloruro de sodio 30 a 80 ml a la que hay que añadir por cada 10 ml una gota de adrenalina (1:1000). Como con el empleo de esta solución se produce no raramente "aumento aterrador de la tensión sanguínea", se sustituyó la adrenalina por la octapresina, un preparado sintético análogo a la vasopresina. La solución de octapresina se prepara añadiendo de 2 a 3 ui a 50 ml de una solución fisiológica de cloruro de sodio. La solución anemizante de la solución de octapresina es algo menor que la correspondiente a la solución de adrenalina.

1. TECNICA DE INFILTRACION. El hocico de tenca se sujeta con unas pinzas sacabalas a las nueve y tres horas, se atrae hacia adelante y se inyecta la solución (según el volumen del hocico de tenca, de 30 a 80 ml de la solución empleada) en cuatro a seis lugares (lo más periféricamente posible y regularmente dis-

tribuidos en la circunferencia). El estroma resistente del hocico de tenca exige una gran presión para ser inyectado. La anemia es suficiente cuando palidece a simple vista el epitelio del hocico de tenca. Un efecto más importante de la infiltración es la tumefacción regular del hocico de tenca con lo que facilita considerablemente la incisión del cono.

2. Tinción de la superficie del hocico de tenca con una solución de lugol.

3. TECNICA DE INCISION DEL CONO. Después de medir con una sonda la longitud del canal cervical, se efectúa la incisión alrededor de la zona negativa al yodo con un bisturí corriente. Para ello, la distancia de la parte externa del hocico de tenca debe ser por lo menos de un cm. Los huecos de Naboth y los orificios de las glándulas, situadas en la zona positiva al yodo, deben ser también extirpados. La longitud en que debe ser seccionado el canal se determina por el ángulo que forma el bisturí introducido hacia adelante en el canal. La dirección del corte en la conización debe adaptarse a la distinta situación (condicionada por la edad) del carcinoma "in situ". El cono no debe contener menos de dos tercios del canal cervical. La incisión (comienzo en el 12) se hace de una vez efectuando ligeros movimientos de sierra. Separación de la punta a la vista. Debe procurarse un gran cuidado a la superficie epitelial.

4. CAUTERIZACION superficial de la superficie lesionada con el electrocauterio, con lo que se produce una retracción del borde de la herida y una disminución de la cavidad de la misma. Se vierte en la herida un polvo sulfonamídico o un antibiótico en polvo y se deja sin ninguna sutura. Tampoco se taponará fuertemente su cavidad y la vagina, que permanecerán así débilmente taponadas durante cuarenta y ocho horas.

En seis a siete semanas formará la herida un nuevo hocico de tenca recubierto de hoyuelos, algunos cirujanos agregan a la conización puntos de STURMDORT, para preparar un nuevo hocico de tenca.

El otro método de conización cervical igualmente extendido es la

7-4 ELECTROCOAGULACION DEL CUELLO UTERINO.

Con este método se secciona del cuello uterino el cono tisular con ayuda de una sa eléctrica especialmente práctico ha resultado el aparato inventado por X. Jans, en la I Clínica Ginecológica de la Universidad de Munich. La técnica de este procedimiento fue descrita detalladamente por H. A. Krane. Como ventajas del procedimiento se indican, que se arrastran menos células cancerosas y que la operación resulta incruenta sin infiltración. De los representantes de la conización, el enjuiciamiento histológico del tejido puede perjudicarse por efecto del color, con lo que se dificulta el juicio de si el carcinoma "in situ" se extirpó por lo sano (FETTIG Y HILLEMANN).¹

7-5 OTROS METODOS PARA PRACTICAR BIOPSIAS.

Son la biopsia anular, la amputación plana del hocico de tenca y la amputación amplia del hocico de tenca.

Estos tres procedimientos han sido descartados en la actualidad por la conización, que se ha mostrado como el método más seguro para la objetivación histológica de los hallazgos citológicos y colposcópicos.

8. TRATAMIENTO OPERATORIO.

Lo mismo que ocurre con los otros cánceres, es también muy importante la operación radical en el cáncer cervical. Debe operarse de modo que puede ser comprendido y extirpado con seguridad el tejido canceroso que por continuidad ha proliferado fuera del lugar de su origen, el cuello uterino. Esta operación radical puede practicarse mediante una histerectomía (por vía abdominal): operación de Wertheim. También puede alcanzarse el cáncer cervical desde la vagina, abriendo la bóveda de este órgano y la parte lateral del mismo (vía vaginal): operación de SCHAUTA-STOECKEL.

- a) VIA ABDOMINAL: Operación abdominal radical u operación de Wertheim (1898)
- b) VIA VAGINAL: Operación radical vaginal u operación de Schauta-Stoeckel.

a) El principiante confunde con frecuencia la extirpación simple, denominada "extirpación total" del útero con esta operación radical ("extirpación total ampliada"). En la extirpación simple se elimina exclusivamente todo el útero con los anexos o sin ellos. Una operación radical, en el sentido de la operación de Wertheim, podrá efectuarse si además

1. el tejido conjuntivo paramétrico de la pelvis es eliminado a la vez por completo,
2. Son eliminados a ser posible, todos los ganglios linfáticos del campo operatorio,
3. Es extirpada a la vez un tercio de la porción superior de la vagina,

4. Es extirpada la arteria uterina en la proximidad de la hipogástrica.

Precisamente, la extirpación del tejido conjuntivo paramétrico, del denominado "paratejido", hace que esta operación sea una gran intervención, pues presupone una notable experiencia y mucha práctica. La denominación de operación radical está justificada solo si se extirpa a la vez lo más radicalmente posible este tejido conjuntivo paramétrico. Para poder hacer esto tienen que ser liberados los uréteres en su parte inferior y disecar ampliamente la vejiga y el recto, porque de lo contrario pueden ser lesionados estos órganos,

Fig. No. 1

Fig. No. 1. Extirpación simple del útero (con eliminación a la vez de ambos anexos).

Fig. No. 2

Fig. No. 2. Extirpación ampliada del útero: operación radical del cáncer cervical, por las vías vaginal (operación de Schauta-Stoeckel **) o abdominal (operación de Wertheim).

En principio es la misma operación, sólo que aquí no se interviene a partir de una histerectomía sino que se hace por vía vaginal. En esta intervención se renuncia a la extirpación de los ganglios afectados.

** En la operación de Schauta-Stoeckel, se dejan muchas veces los anexos, especialmente si se trata de mujeres jóvenes.

Los métodos operatorios radicales son de igual valor, en lo que se refiere a la extirpación total de los parametrios y de la vagina.

Ventajas principales de la operación vaginal radical. Los parametrios laterales y posteriores pueden extirparse con particular amplitud, además:

- Mínima mortalidad
- Mínima morbilidad (0.5 al 1%)
- Mínimo efecto de shock
- Mucha más rápida recuperación.

Por tanto la indicación referente a la operabilidad en general (edad, presión elevada, adiposidad, várices) puede establecerse más adelante.

Una operación radical extrema por vía abdominal, si los órganos vecinos, como la vejiga y el recto, están afectados, supone su extirpación. Esta operación fue estandarizada por Brunschwig (Nueva York). Está indicada solo muy excepcionalmente, es decir, sólo en caso de cánceres cervicales avanzados, resistentes a la radioterapia o que después de la radiación recidivan con rapidez (G. Döderlein). Mortalidad de la operación primaria 20 al 30%. Los centros que se dedican a esta terapéutica ultraradical del cáncer informan que se consiguen curaciones de cinco años hasta en un 35% de los casos (Bricker, St. Louis, 322 exenteraciones en 20 años). Para la emisión de la orina se ha mostrado eficaz en las exenteraciones la denominada "Bucker-Blöse" o vejiga de Bricker. Implantación de ambos uréteres en un segmento del ileon fijada a la pared abdominal anterior con conducción transcutánea de la orina a una bolsa de plástico.¹

9. RADIOTERAPIA PRIMARIA (sola).

En la radioterapia deben cumplirse dos exigencias:

1. El tumor tiene que absorber el máximo de la radiación aplicada, mientras que el tejido sano vecino debe protegerse lo mejor posible. Este efecto es de la mayor importancia, pues los procesos de reparación se basan, después de fundirse el tumor, en los tejidos sanos de la cercanía.

La dosis relativa del espacio focal debe establecerse lo más favorablemente posible. El concepto de dosis relativa del espacio focal es una medida para estimar qué porcentaje de la radiación efectuada al cuerpo tiene actividad en el propio tumor.

La mucho mejor tolerancia de la megaterapia o de la terapéutica de voltaje elevado frente a la terapéutica convencional, es expresión de una dosis favorable del espacio focal. Las manifestaciones resumidas en el concepto de "trastornos por radiación" o no se presentan o lo hacen en una forma muy discreta.

La radioterapia del cáncer cervical se efectúa en forma de tratamiento combinado de radium-Röntgen. Generalmente se empieza con la RADIUMTERAPIA, como método de radiación cercana del tumor. Para poder alcanzar las células cancerosas que se encuentran en el parametrio, se practicará a continuación la TERAPEUTICA PROFUNDA PERCUTANEA (Röntgenterapia), terapéutica convencional. Para lograr irradiar la dosis tumoral a cualquier profundidad del cuerpo se empleará la TERAPEUTICA DE ELEVADO VOLTAJE (terapéutica de telecobalto o de betatrón, 15 a 45 MeV¹)

1. MeV = millones de electrón voltios.

9-1 OPERACION O RADIACION.

En la actualidad no puede discutirse la capacidad funcional de la radioterapia en comparación de la operación en caso de cáncer cervical. Hay que exponer con claridad que la intervención operatoria y la radioterapia son hoy igualmente valiosas. En el tratamiento de las metástasis del cáncer y de las recidivas, la radioterapia es incluso superior a la operación.

Los períodos III y IV avanzados se consideran actualmente como inoperables y son irradiados sin excepción.

9-2 LA RADIACION ES EL METODO DE TRATAMIENTO PREFERIDO EN LOS PERIODOS III Y IV DEL CANCER CERVICAL.

La cuestión de "operación o radiación" puede referirse sólo a los períodos I y II. Las cifras de curación en estos períodos son las mismas prácticamente con los dos métodos.

Como ventajas del tratamiento operatorio se indican: La rápida capacidad de recuperación, en particular, después de la operación radical por vía vaginal (falta de "trastornos por radiación").

Ausencia de los denominados daños por radiación, consecuencia exacta de la radiación (reacciones cutáneas, irritabilidad de la vejiga, cistitis; diarrea; proctitis inmediata o tardía con o sin rectorragia; fistulas rectales o vesicales por endarteritis que baja el flujo sanguíneo, no cicatrizan adecuadamente aunque ya no exista cáncer; fibrosis y/o estenosis vaginal, compresión de ureter).³

9-3 INDICACIONES NECESARIAS DE LA OPERACION.

Son presencia de:

Un gran mioma
Un tumor ovárico
Una inflamación de los anexos, especialmente una pi_osalpingitis.

Con la radioterapia empeora la inflamación de los anexos - y puede estallar la pi_osalpingitis (peritonitis).

En lo que se refiere al proceder cuando existe simultánea-- mente un embarazo en los últimos años, tanto en la Primera Clínica Ginecológica de Munich (Bickenbach) como en la Clínica Ginecológica de Hamburgo (G, Schubert), fue tratado con la - combinación terapéutica de radium-Röntgen. Por lo menos en - el embarazo precoz, pero posiblemente en los últimos meses del embarazo, tiene el mismo valor la actinoterapia a la operación- (Bickenbach y Soost). En la Clínica Ginecológica de Hamburgo se opera radicalmente el cáncer cervical durante el embarazo - sólo en casos excepcionales. El método de tratamiento preferi - do es el de la combinación terapéutica radium-Röntgen, después de la amputación supracervical del útero u operación de Porro - (histerectomía subtotal). Se extirpa primero el tejido sano del - útero, incluyendo el producto del embarazo, y después a conti - nuación, se radia todo el tejido afectado que ha quedado en el organismo.¹

Cuando se ha establecido el diagnóstico de cáncer cervical se comienza en la actualidad en seguida con el tratamiento sin tener en cuenta la época en que se encuentra el embarazo.

9-4 IRRADIACION DESPUES DE OPERACIONES.

La radiación consecutiva es una medida de seguridad para- destruir las células cancerosas que hayan podido quedar. Si debe radiarse o no después de las operaciones, es un hecho que se ha discutido mucho en los últimos años Kirchhoff, llegó a la con- clusión, después de un amplio estudio estadístico, que con la ra

diación consecutiva se logra una mejoría insignificante, aunque - manifiesta, del proceso curativo. Otros autores (Philipp y Rum- - phorst, Helbing, entre otros) no encontraron diferencia alguna entre los resultados curativos en los pacientes radiados o no después de la operación.

En muchas clínicas mantienen la norma de radiar consecuti- vamente a los cánceres en el período II.

La radiación consecutiva de los cánceres cervicales no ope- rados en forma radical suficiente quien no domine fundamentalmen- te la técnica de las operaciones radicales, debe hacer irradiar sus casos operables.

Esta idea es importante porque la experiencia enseña: si un cáncer cervical no es radicalmente operado o sólo "insuficiente- mente operado" y a continuación irradiado, el pronóstico de es- tos casos es peor que el de aquellos otros que ya de antemano fue- ron sólo irradiados.

Una operación no suficientemente radical no puede compen- sarse con la consiguiente irradiación masiva.

10. CITOSTATICOS.

Los citostáticos no tienen en la actualidad mucha importancia en el tratamiento curativo del cáncer cervical.

Se utilizaron preferentemente los preparados:

TRENIMON: 2,3,5-tris-etilenimino-benzoquinona-(1-4),

BAYER E 39 SOLUBLE: 2,5-bis-metoxi-etoxi-3,6-bis-etilimino-benzoquinona-(1-4),

ENDOXAN: N,N-bis-(cloretil)-N' -0-ester del ácido pipilénfosfórico diamida.

Todo tratamiento con citostáticos tiene que efectuarse bajo control permanente del cuadro hemático.

Una contraindicación del tratamiento con citostáticos es el embarazo (contraindicación absoluta: primera mitad del embarazo).

Las complicaciones de la terapéutica citostática (deprimento del estado general, daños de la médula ósea, como leucopenia y trombocitopenia) pueden impedirse con frecuencia o debilitarse mediante una simultánea corticoidoterapia. Dosis: al comienzo, de 30 a 50 mg. de prednisona diariamente, para retroceder más adelante de 10 a 20 mg como terapéutica prolongada.

RESUMEN DE TRATAMIENTO DE CANCER DE CERVIX

VI. CONCLUSIONES

PERIODOS	CIRUGIA	RADIOTERAPIA
Período I	HISTERECTOMIA RADICAL (SEGUN SCHAUTA-STOECKEL O WERTHEIM)	EVENTUALMENTE RADIACION POST-OPERATORIA.
Período II	HISTERECTOMIA RADICAL	RADIACION PRIMARIA
Período III		COMBINACION DE RADIUM-RONTGEN O TERAPEUTICA DE ALTO VOLTAJE
Período IV	OPERACION ULTRA RADICAL SOLO EN CASOS ESCOGIDOS (BRICKER-BLASE)	

Un enfoque efectivo del tratamiento del cáncer del cérvix uterino no es para ser emprendido por un médico general, sino por un Oncólogo, Ginecólogo o Radioterapeuta, dedicado de lleno a la tarea y con las facilidades físicas y humanas necesarias.

Los métodos de tratamiento empleados deben seguir un plan lo suficientemente flexible para poder adaptarlo a cualquier situación presentada por una enferma.

VI. CONCLUSIONES.

1. El diagnóstico precoz de cáncer de cérvix es de suma importancia.
2. La biopsia es método de gran utilidad para diagnóstico y no para curación.
3. La técnica de conización, es el método diagnóstico más adecuado para efectuar un estudio histológico de cérvix-uterino.
4. La radiación disminuye las recidivas de cáncer de cérvix.
5. El cáncer de cérvix de tipo escamoso responde favorablemente, al tratamiento con radioterapia siendo ésta curativa.
6. La enferma tratada radioterápicamente por carcinoma del cérvix requiere una cuidadosa revisión antes, durante y después del tratamiento.
7. Un enfoque efectivo del tratamiento del cáncer del cuello uterino no es para ser emprendido por un médico general, sino por un Oncólogo, Ginecólogo o Radioterapeuta dedicado de lleno a la tarea y con las facilidades indispensables.
8. Los métodos de tratamiento empleados deben seguir un plan lo suficientemente flexible para poder adaptarlo a cualquier situación presentada por una enferma.

VII. RECOMENDACIONES

1. En toda paciente que exista duda diagnóstica de cáncer de cérvix uterino debe ser efectuada conización.
2. Toda mujer debe practicarse los exámenes de papanicolaou anualmente.
3. Tratar de fomentar en las mujeres su control ginecológico por lo menos cada año.
4. En todas las enfermas destinadas a radioterapia se deberá practicar un examen físico general y principalmente controles hemáticos, ya que debajo de una cifra menor de 10 gr. de Hb en sangre no permiten un resultado efectivo de la radiación por falta de una oxigenación ideal de los tejidos irradiados.

BIBLIOGRAFIA.

1. W. Pschyrembel. Ginecología Práctica, 1a. Ed., México, - Editorial Alhambra, 1969.
2. De León Pantoja, Pedro Pablo.
Conización de Cérvix; revisión y análisis de los casos observados desde que se fundó el Departamento de Ginecología y Obstetricia del H.R. Tesis (Médico y Cirujano) Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas - 1974.
3. García Escobar, Eduardo.
Evaluación de la Radioterapia en el Tratamiento de Cáncer Uterino. H.G.S.J.D. Tesis (Médico y Cirujano) Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas 1971.
4. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, 10a. Ed., México, Salvat Editores, S. A. 1968.
5. Escobar Signor, Hercilia.
"Estado Actual del Tratamiento en Cáncer de Mama". Tesis (Médico y Cirujano) Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas 1977
6. Tribuna Médica. Tomo III 1971.

Br. Luis Alfonso Alvarez Alvarez

Dr. Carlos Ovalle López
Asesor.

Dr. Marco Antonio Morán
Revisor

Dr. Julio de León Méndez
Director de Fase III

Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario General

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto G.
Decano