

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**CARCINOMA DEL ENDOMETRIO**

**Revisión de ciento veintidos casos, Hospitales: General "San Juan de Dios" y "Roosevelt"**

**SILVIA AZUCENA VICENTE FAGGIOLI**

Guatemala, Junio de 1977

## **PLAN DE TESIS**

### **I. INTRODUCCION**

### **II. OBJETIVOS**

### **III. MATERIAL Y METODOS**

### **IV. GENERALIDADES**

- a) Etiología
- b) Patogenia
- c) Frecuencia
- d) Anatomía Patológica
- e) Clasificación histológica
- f) Clasificación clínica
- g) Sintomatología
- h) Relación entre el Adenocarcinoma del endometrio y la Hiperplasia proliferativa (atípica).
- i) Complicaciones
- j) Métodos Diagnósticos
- k) Tratamiento
- l) Pronóstico

### **V. ANALISIS DE DATOS**

### **VI. CONCLUSIONES**

### **VII. RECOMENDACIONES**

### **VIII. BIBLIOGRAFIA**

## I. INTRODUCCION

El presente estudio tiene por objeto hacer notar, la enorme importancia que tiene el descubrimiento precoz de la lesión cancerosa endometrial, la cual es posible sospechar por los antecedentes, examen clínico y comprobar por el examen anatomopatológico, utilizando la biopsia endometrial, procedimiento inocuo y fácil de llevar a cabo como método diagnóstico principal.

Es evidente que ésta investigación es dedicada con mayor interés a los médicos generales, ya que del diagnóstico precoz, depende el éxito terapéutico del mismo; tomando en cuenta una buena exploración física, acompañada de exámenes de Laboratorio y Anatomía Patológica, pues con ello se ha logrado que en un porcentaje elevado de casos, el problema del Diagnóstico precoz sea fácil y al alcance del Médico general.

Creo que aunque las condiciones socio-económicas en nuestro país difieren ampliamente con la de otros países, sin embargo podría decir que, desde el punto de vista biológico de la mujer, no difieren en nada, llama la atención que las estadísticas relativas al Carcinoma del Endometrio sean tan diferentes en cuanto a la incidencia se refiere, por lo cual creo que el factor racial puede desempeñar un papel de primera magnitud, en cuanto a que en nuestro medio, su frecuencia sea menor.

En la revisión colectiva de muchos autores se ha notado que la disposición individual es entre los 50 y 60 años, a diferencia de nuestro medio, cuya mayor incidencia la encontré en mujeres entre los 41 y 50 años, esto nos confirma que las mujeres post-menopáusicas que envejecen están predispuestas a padecer Cáncer del Endometrio.

### III. MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo de tesis es retrospectivo, comprendiendo una revisión de los casos de Cáncer del Endometrio, estudiados en el Departamento de Anatomía patológica "Dr. Carlos Martínez Duran" del Hospital General San Juan de Dios; y en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Roosevelt de Guatemala, de enero de 1966 al mes de abril de 1977.

Se consultaron las fichas clínicas de los pacientes obteniendo las estadísticas correspondientes.

Se revisaron en todos los casos y con especial atención las láminas histológicas de los casos encontrados en el Hospital General San Juan de Dios.

Literatura Médica de la Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Biblioteca del Hospital General "San Juan de Dios" del Departamento de Patología del mismo Hospital, de la Biblioteca del Hospital Roosevelt, de la Biblioteca del Instituto Nacional de Cancerología (I.N.C.A.N.). Se revisó literatura nacional y extranjera.



#### IV. GENERALIDADES

##### ENDOMETRIO:

Es la mucosa que reviste la cara interna del cuerpo y fondo del útero, su grosor experimenta variaciones, durante las distintas fases del ciclo menstrual. En términos generales, es más delgado después de la menstruación, pero va aumentando gradualmente de espesor hasta poco antes de aparecer la nueva menstruación. Desde el punto de vista histológico, el endometrio se halla constituido por: un epitelio superficial, las glándulas, la lámina propia, o sea el estroma o corión, vasos y nervios.

El epitelio está formado por dos capas principales: Una superficial gruesa o capa funcional y una capa profunda delgada o capa basal, irrigadas por arterias espiraladas y rectas respectivamente.

##### ADENOCARCINOMA DEL ENDOMETRIO:

Es un neoplasma epitelial maligno que se origina de las glándulas del mismo.

##### ETIOLOGIA:

El Adenocarcinoma del endometrio posiblemente sea un tumor estrógenodependiente. En la actualidad se acepta que resulta de estimulación estrógena excesiva y duradera, de origen ovárico, por ello está justificado pensar que la hipófisis sea la causa última de la hiperfunción ovárica. También tiene gran importancia la pre-disposición al cáncer.

##### PATOGENIA

Según Speert, el estrinismo es mecanismo importante. Se ha dicho que la hiperplasia del endometrio es antecedente común en pacientes que después presentan carcinoma. También tiene importancia el hecho de que no se haya producido carcinoma endometrial en el mono por la administración de estrógenos.

Cole y Mac Mahon lanzaron la hipótesis de que el estradiol y la estrona son carcinogénicos, a diferencia de Lemon que sugiere que el estriol actúa como antagonista de los dos carcinogénicos anteriores, ya que desempeña un papel importante protector en la inducción del cáncer de la mama en ratas.

### FRECUENCIA:

El Adenocarcinoma del Endometrio tiene un incremento progresivo, según Christopher y asociados, (mayo-76), casi tiene la misma frecuencia del Cáncer del Cérvix, pues hace 5 años la proporción era de 3.7:1 y actualmente es de 0.9: 1; ello puede reflejar un mayor interés en encontrarlo, pues como se ve, se detecta más fácilmente que en el pasado. Hay incremento en frecuencia en mujeres entre los 30 y 35 años, y además como la edad de riesgo a aumentado también ha aumentado su incremento.

El hecho de que se detecta con mayor frecuencia el Carcinoma del endometrio, va en relación con la disminución de muertes en edad temprana.

En otros países del mundo la frecuencia es en mujeres entre los 60-70 años, pero en nuestro medio la mayor incidencia es entre los 41-50 años, llama la atención la década anticipada.

En un estudio efectuado por Harmon y col, en 3 pacientes de 37, 48 y 30 años, las tres con embarazos previos y tomando anovulatorios consecutivamente por 5 y 10 años, ninguna fue obesa ni hipertensa; desarrollaron Cáncer del endometrio.

Literaturas mundiales reportan la asociación del carcinoma del endometrio con obesidad, hipertensión, diabetes y nuliparidad; pero en esta investigación, por datos incompletos no fue posible confirmar dicha relación.

### ANATOMIA PATOLOGICA:

El Carcinoma del endometrio tiende a seguir una evolución macroscópica bastante constante, pero incluye dos tipos malignos del fondo uterino, el 95o/o son adenocarcinomas del endometrio; casi todos los restantes son adenoacantomas (tumores que producen formas glandulares y de células escamosas). Por lo que hablaremos más sobre el Adenocarcinoma.

El Adenocarcinoma del endometrio puede presentarse en cualquier parte del útero, en dos formas principales, que no siempre pueden individualizarse claramente:

#### Forma difusa;

En ella gran parte o la totalidad de la superficie endometrial se halla afectada por el proceso neoplásico, que se presenta como una excrescencia polipoide, con extensa ulceración y necrosis. En fases avanzadas, la pared muscular es invadida.

#### Formas circunscritas:

En ella el proceso neoplásico parece estar limitado a una zona relativamente pequeña del endometrio, a pesar de haber invadido ampliamente la musculatura.

Microscópicamente, se observa alteración de la estructura histológica normal del endometrio, en tanto que en el endometrio normal, en cualquier fase de la vida menstrual o posmenstrual, la disposición glandular es uniforme; además muestran no sólo un notable aumento numérico, sino caracteres atípicos en grado variable, hay formación papilar por aumento de la estratificación y tal proliferación celular oblitera la imagen glandular.

En el Adenocarcinoma las células muestran grados variables de inmadurez y dediferenciación, pueden observarse diversos cambios degenerativos.

Los carcinomas del endometrio pueden distinguirse de acuerdo con los grados de diferenciación histológica siguientes:

- Adenocarcinoma in situ
- Adenocarcinoma bien diferenciado
- Adenocarcinoma moderadamente diferenciado
- Adenocarcinoma pobremente diferenciado
- Adenocarcinoma indiferenciado.

Cuando la estructura histológica del Adenocarcinoma se acerca bastante a la normal son clasificados como bien diferenciado; mientras la aberración celular en las glándulas se aparte más de la estructura glandular normal, los neoplasmas son clasificados como pobremente diferenciados.

#### CLASIFICACION HISTOLOGICA DE LOS NEOPLASMAS MALIGNOS DEL UTERO:

1. Adenocarcinoma: derivado de elementos endometriales.
2. Carcinoma de células escamosas: originado de restos escamosos, o bien metaplasia escamosa (Ictiosis uteri) secundaria a un proceso inflamatorio crónico. Es una neoplasia rara.
3. Adenoacantoma: incluye células escamosas derivadas de metaplasia.
4. Carcinosarcoma: está constituido por células de un adenocarcinoma y células sarcomatosas. Es lesión rara.
5. Leiomiomas.
6. Sarcoma endometrial: Se deriva del estroma del endometrio.
7. Sarcomas mixtos mullerianos homólogos o heterólogos.

#### CLASIFICACION CLINICA DEL CARCINOMA DEL ENDOMETRIO:

La extensión del cáncer permite establecer períodos o etapas clínicas. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), en su informe anual sobre resultados del tratamiento del carcinoma del útero ha recomendado establecer las etapas del carcinoma del endometrio corporal así:

- ETAPA 0: Signos histológicos sospechosos de malignidad no demostrada.
- ETAPA 1: El carcinoma está limitado al cuerpo.
- ETAPA 2: El carcinoma ha afectado cuerpo y cuello.
- ETAPA 3: El carcinoma se ha extendido del útero, por fuera de la pelvis verdadera.
- ETAPA 4: El carcinoma se ha extendido fuera de la pelvis verdadera o ya ha afectado la mucosa de vejiga o recto.

Existe otra clasificación, que es la de el Comité Conjunto Estadounidense. Pero la anterior es un método de clasificación lógico, que permite demasiada amplitud en la etapa 1.

#### SINTOMATOLOGIA:

El único síntoma importante es la hemorragia vaginal anormal. Después de las hemorragias, el síntoma más importante es un exudado anormal, al principio acuoso, pero pronto mezclado con sangre; el dolor no aparece hasta etapas invasoras tardías de la enfermedad.

Hay debilidad, anemia, generalmente pérdida de peso.

En algunas investigaciones precediendo a la aparición de la tumoración maligna, se han encontrado como antecedentes:

1. Terapéutica prolongada con estrógenos
2. Menopausia tardía
3. Menopausia hemorrágica
4. Castración (Cifriani).
5. Tumores ováricos feminizantes
6. Hiperplasia atípica
7. Síndrome de Stein Leventhal
8. Hemorragia uterina disfuncional
9. Disminución de la fertilidad
10. Crecimiento uterino
11. Poliposis y fibromatosis uterina
12. Fibroadenoma de la mama
13. Endometriosis.

### RELACION ENTRE EL ADENOCARCINOMA DEL ENDOMETRIO Y LA HIPERPLASIA PROLIFERATIVA (ATÍPICA):

La naturaleza maligna del adenocarcinoma verdadero, como lo indica su diseminación a los ganglios linfáticos, queda demostrada cuando sus células se abren paso a través de la membrana basal; en ciertos casos esta penetración es fácilmente demostrable así como su extensión o invasión a la capa muscular. Hay pues, toda una serie de gradaciones, una especie de escalones histológicos, entre la hiperplasia atípica y el Adenocarcinoma; y no sabemos con seguridad el momento en que la lesión toma verdaderas características malignas. Afortunadamente el porcentaje de estos casos dudosos es muy pequeño. Si hay serias dudas lo mejor es atenerse al aforismo de Halban: "¡no es carcinoma, pero será mejor extirparlo!"; lo más seguro es tratar las lesiones como cáncer, cosa generalmente fácil, por cuanto la mayor parte de tales pacientes se hallan en edad menopausica incipiente y ya han completado su familia.

La coexistencia del embarazo y el carcinoma endometrial es en verdad raro. Llama la atención 6 ejemplos que han sido reportados desde 1900, de los cuales 3 fueron adenoacantomas, lo cual excede al observado en la población general de pacientes

con carcinoma endometrial. A diferencia del sarcoma endometrial, que en un estudio se reportan 100 casos, pero ninguno asociado o relacionado con embarazo, solamente un caso.

### COMPLICACIONES:

La salpingitis antes de la menopausia pueden seguir a una hematometra, mucometra o una piometra, y consecuentemente provocar peritonitis. Como consecuencia de un reblandecimiento del fondo del útero, puede haber perforación uterina secundaria a un legrado.

### METODOS DIAGNOSTICOS:

1. Colpocitopatología
2. Aspiración de flujo endometrial
3. Lavado endometrial
4. Biopsia
5. Legrado
6. Histerografía

Como se menciona anteriormente hay varias formas de establecer el diagnóstico, aunque para algunos autores, la biopsia, legrado e Histerografía facilitan la diseminación o propagación de la neoplasia.

No está probado que el legrado origine metástasis y en base a esto podríamos decir que la forma segura de establecer el diagnóstico debiera ser dilatación y raspado.

Aunque Beyer and Murphy recomiendan la biopsia endometrial especialmente en casos en que requieren control periódico del endometrio, revelando el estado patológico en el momento de la biopsia. Técnicamente el manejo de la biopsia es simple, pero la mayor barrera en el uso rutinario de la misma es que hay pocos médicos familiarizados en la técnica, y el malestar es frecuente durante el procedimiento porque no se usa anestésico, sin embargo no hay una complicación seria; incluso



refieren haberla practicado en mujeres embarazadas y ningún embarazo fue interrumpido.

Es indudable que la biopsia del endometrio es de gran valor diagnóstico.

El papanicolau cervical es inadecuado como método para la detección del cáncer endometrial ya que da falsos negativos en un buen porcentaje, a diferencia del papanicolau del fondo de saco posterior da resultados positivos entre el 60-85o/o.

La exploración bajo anestesia ofrece valiosa información, cuando existe cualquier restricción para poder palpar el útero.

### TRATAMIENTO:

Actualmente no se ha definido el mejor tratamiento; un grupo de investigadores refieren que la histerectomía es la única forma de manejo en algunos lugares. Así como también que el mejor tratamiento en el manejo primario del paciente consiste en Histerectomía conservadora con radioterapia previa, es decir histerectomía radical total, linfadenectomía y terapia de radiación esencial, la sobrevida es mayor, con ello no quieren decir que debe haber una terapia estandarizada.

Se ha considerado que mucha terapia primaria es dirigida al útero, lo cual predispone a la recurrencia. También se comenta que la linfadenectomía pélvica de rutina no ha demostrado que tenga relación con el nivel de sobrevida. Si los ganglios pélvicos están afectados, también los ganglios aórticos van a estar tomados.

Morrow y Col. basados en 10 series comprobaron que la frecuencia de metástasis a los ganglios pélvicos está influenciado por la invasión miometrial. Esto sugiere que un caso así puede tener riesgo de tener metástasis a los ganglios pélvicos; ellos mismos recolectaron 25 pacientes a los cuales les agregaron radioterapia post-operatoria y la sobrevida fue mayor.

Para la atención de estas pacientes se dispone de:

1. Tratamiento quirúrgico
2. Terapia radiante
3. Medicación hormonal
4. Quimioterapia.

### I. TRATAMIENTO QUIRURGICO:

Se debe de aplicar en pacientes cuya condición general sea aceptable, por ser el que proporciona un margen de mayor seguridad.

Dependiendo del Estadío evolutivo de la enfermedad así será el tipo de cirugía que se emplee.

En el Estadío I, basta hacer histerectomía total extrafacial, con salpingooforectomía bilateral y extirpación del tercio superior de la vagina, dado que del 4-6o/o de los casos, ha sido tomada la vagina. Aunque en una revisión reciente de Boutsellis, Ullery y Bain confirma la relativa rareza de las metástasis vaginales en pacientes previamente irradiados.

En los casos II y III, precediendo a la intervención quirúrgica se instituye terapia radiante externa. Sherman comprobó en 400 pacientes con carcinoma del endometrio, que al cubrir todo el útero con empacamiento de cobalto se logra que la irradiación llegue a todo el tejido. Así mismo que la adición de histerectomía conservadora después de la irradiación, la recurrencia disminuyó en un 50o/o; y cuya conclusión fue que la histerectomía sólo disminuye muy poco las recurrencias, debido a que hay siembras a distancia y toma de linfáticos regionales.

Posteriormente hacen histerectomía total abdominal, con salpingooforectomía bilateral, linfadenectomía pélvica y extirpación del tercio superior de la vagina. Está indicado hacerlo a los 15 días de finalizar la radioterapia.

Según Reagan la linfadenectomía pélvica de rutina no se ha demostrado que tenga relación con el nivel de sobrevida; si los

ganglios pélvicos están afectados, también los ganglios aórticos van a estar tomados.

Los pacientes en estadio evolutivo IV son casos terminales y son inoperables.

## 2. TERAPIA RADIANTE:

a) Aplicación de radium a la cúpula vaginal y a la cavidad endometrial.

1. Evita las propagaciones vaginales.
2. Destruye In Situ la tumoración, si las dosis son adecuadas al volumen del cuerpo uterino.
3. Tiene la inconveniencia de producir, diseminación a distancia, lo cual, le da menor seguridad en la sobrevida a 5 años.

B) Radioterapia externa: (cobalto terapia anterior y posterior)

1. Reduce o destruye el tumor y tiene menor peligro de metástasis.
2. Logra la oclusión de conductos sanguíneos linfáticos, así como grado menor de difusión celular durante el acto quirúrgico.

Las enfermas deben ser vigiladas con mayor frecuencia de acuerdo con el grado de invasión endometrial, ya que el tumor invasivo a miometrio, da con frecuencia diseminación a distancia o propagación abdominal.

Hay muy pocos ginecólogos norteamericanos que prefieren la radioterapia sola como tratamiento único, claro que proporciona algunas supervivencias del orden de 33o/o; pero

pocos pondrán en duda que la histerectomía total con supresión de anexos, constituye la parte más importante de la terapéutica usual de cáncer de cuerpo; otros ginecólogos utilizan la cirugía sola, especialmente los europeos, generalmente usan la vía abdominal; pero se ha demostrado que los mejores resultados los proporciona el tratamiento combinado, admitiendo que si la neoplasia todavía está localizada, la irradiación no es necesaria. El plan generalmente utilizado ha sido dejar un intervalo de 6 semanas aproximadamente entre irradiación y cirugía (tiempo suficiente para que el edema y la vascularización cedan sin permitir que el tumor se difunda.

## 3. TERAPIA HORMONAL:

Aunque ha sido considerado como método paliativo, tiene en la actualidad un lugar especial dentro del tratamiento del Carcinoma endometrial debido a que:

1. Los nuevos progestágenos son cada vez más potentes y muchos de ellos francamente antiestrogénicos.

2. A su mayor utilización.

Las drogas más conocidas son:

1. Dimethisterona, 25 mg 3 veces al día por 6 meses. Con un éxito de 80o/o en 5 años según Wentz.
2. Caproato de 17 alfa hidroxiprogesterona, a dosis de 7.5 mg. diarios por 6 meses. Sherman 40.2o/o sobre vida a 5 años.
3. Medroxy-progesterona, 2.5-3 gr. semanales por 3 a 6 meses, con el mismo porcentaje y el mismo tiempo de sobrevida que el anterior.
4. Acetofenil de dehidroxi progesterona.
5. Diacetato de etinodiol 100 mg. diarios, pueden ser administrados también por vía intracavitaria 10 a 300

mgs. al día por una semana, con desaparición de la neoplasia.

6. Medrogestone, 40 mg. diarios, como dosis media 20 mg. al día. (resultados mediocres).

Se ha demostrado que endometrios normales y anormales tienen una actividad enzimática y así todos pueden tener una actividad paráendocrina, en el endometrio canceroso la progesterona puede inducir cambios histológicos, como el efecto necrótico, la cual puede actuar por sí misma antes de empezar a metabolizarse.

El mecanismo de acción de los progestágenos sintéticos no ha sido identificado, la acción de éstos es directamente a nivel celular.

Continúa la investigación de las células a nivel molecular, para una comprensión futura, de la biología de ésta neoplasia y su respuesta sobre su terapia progestágena.

#### 4. TRATAMIENTO QUIMIOTERAPICO:

Es el menos usado de todos dada su toxicidad, los casos tratados con este tipo de medicamentos, tiene una sobrevida de 17.80/o a los 5 años.

#### PRONOSTICO:

Dependiendo de el grado de infiltración así es el pronóstico, el envolvimiento del cuello y del istmo es desfavorable. La reducción en el envolvimiento del cérvix está relacionada con la sobrevida, tanto que esté todo o una pequeña parte del cérvix tomada.

Cuando está afectada la vagina el pronóstico es malo, quizá porque este tipo de lesión suele ser muy poco diferenciado.

## ANALISIS DE DATOS

### CARCINOMA DEL ENDOMETRIO. ESTUDIO DE 122 CASOS ENCONTRADOS EN LOS HOSPITALES GENERAL Y ROOSEVELT.

#### A.) Incidencia:

El Carcinoma del endometrio, su frecuencia es muy variable. En este estudio se presentan 122 casos investigados; de los cuales 90 casos corresponden al Hospital General y 32 casos al Hospital Roosevelt, en un período de once años, de enero de 1966 al mes de abril de 1977. Constituyendo en once años, un promedio de 8 casos por año en el Hospital General "San Juan de Dios" y 3 casos por año en el Hospital Roosevelt. En los últimos 4 años, el promedio por año en los dos Hospitales fué el mismo. Esto puede interpretarse como, que no ha existido una mejora en el diagnóstico.

La mayoría de autores opinan que el Carcinoma del endometrio, constituye el 950/o, de todos los procesos malignos del fondo uterino.

Se investigaron varios parámetros que consideré más importantes para el presente estudio, los cuáles se comentan a continuación. En el cuadro No. 1 se ilustra, la incidencia de Cáncer del endometrio en el período de 11 años. años, lo que viene a confirmar la variabilidad del mismo, tanto en el Hospital General "San Juan de Dios" como en el Hospital Roosevelt.

## FRECUENCIA POR AÑO

| AÑO   | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|-------|------------------|--------|--------------------|--------|
|       | No. CASOS        | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| 1966  | 16               | 17.78  | 3                  | 9.38   |
| 1967  | 9                | 10.00  | 4                  | 12.50  |
| 1968  | 4                | 4.44   | 2                  | 6.26   |
| 1969  | 2                | 2.22   | 0                  | 0.00   |
| 1970  | 1                | 1.11   | 3                  | 9.38   |
| 1971  | 5                | 5.56   | 2                  | 6.26   |
| 1972  | 12               | 13.33  | 4                  | 12.50  |
| 1973  | 15               | 16.67  | 2                  | 6.25   |
| 1974  | 6                | 6.67   | 1                  | 3.12   |
| 1975  | 6                | 6.67   | 5                  | 15.62  |
| 1976  | 11               | 12.22  | 5                  | 15.62  |
| 1977  | 3                | 3.33   | 1                  | 3.12   |
| TOTAL | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |

En el cuadro No. 2 se muestra la edad de nuestras pacientes con Carcinoma del Endometrio.

## CUADRO No. 2

## DISTRIBUCION ETARIA

| AÑO        | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|------------|------------------|--------|--------------------|--------|
|            | No. CASOS        | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| 11-20      | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| 21-30      | 8                | 8.99   | 1                  | 3.12   |
| 31-40      | 8                | 8.89   | 3                  | 9.38   |
| 41-50      | 36               | 40.00  | 14                 | 43.75  |
| 51-60      | 13               | 14.44  | 8                  | 25.00  |
| 61-70      | 19               | 21.11  | 4                  | 12.50  |
| 71-80      | 4                | 4.45   | 2                  | 6.25   |
| No anotado | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| TOTAL      | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |

El grupo etario más afectado, es el comprendido entre los 41 y 50 años encontrando 50 casos entre los dos hospitales o sea de 1122 casos, representando un 40.98o/o.

En el cuadro No. 3 se indica el lugar de origen o procedencia de nuestras pacientes.

## CUADRO No. 3

## PROCEDENCIA

| PROCEDENCIA    | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|----------------|------------------|--------|--------------------|--------|
|                | No. CASOS        | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Capital Guate. | 71               | 78.89  | 25                 | 78.14  |
| Coatepeque     | 5                | 5.56   | 1                  | 3.12   |
| Chiquimula     | 4                | 4.45   | 0                  | 0      |
| Antigua        | 2                | 2.22   | 0                  | 0      |
| Mazatenango    | 2                | 2.22   | 0                  | 0      |
| Totonicapán    | 2                | 2.22   | 0                  | 0      |
| Quiché         | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| Petén          | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| Cobán          | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| San Marcos     | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| Suchitepéquez  | 0                | 0      | 2                  | 6.26   |
| Santa Rosa     | 0                | 0      | 1                  | 3.12   |
| Poptún         | 0                | 0      | 1                  | 3.12   |
| Izabal         | 0                | 0      | 1                  | 3.12   |
| Progreso       | 0                | 0      | 1                  | 3.12   |
| TOTAL          | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |

En el cuadro No. 4 se muestran los síntomas presentados.

CUADRO No. 4

| SINTOMAS                                  | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|---|------------------|--------|--------------------|--------|
|   | No. CASOS        | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Hemorragia vaginal anormal                | 44               | 48.89  | 15                 | 46.88  |
| Dolor en bajo vientre                     | 21               | 23.33  | 2                  | 6.25   |
| Amenorrea                                 | 7                | 7.78   | 0                  | 0      |
| Pérdida de peso                           | 6                | 6.67   | 0                  | 0      |
| Flujo vaginal sanguinolento               | 3                | 3.33   | 0                  | 0      |
| Hemorragia postmenopausia                 | 3                | 3.33   | 10                 | 31.25  |
| Flujo blanquecino fétido                  | 2                | 2.22   | 1                  | 3.12   |
| Sensación de pesadéz abdominal            | 2                | 2.22   | 0                  | 0      |
| Sensación de masa hipogástrica            | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| Dolor abdominal súbito                    | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| Sensación de salida de masa por genitales | 0                | 0      | 2                  | 6.25   |
| Climaterio                                | 0                | 0      | 2                  | 6.25   |
| TOTAL                                     | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |

En el cuadro No. 4 se ilustra, que el síntoma que predomina en pacientes con Carcinoma del Endometrio es la hemorragia vaginal anormal referida por 59 pacientes que representan un 48.36o/o, seguido de Dolor en bajo vientre, presentándolo 23 pacientes que hacen un 18.85o/o.

## ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES POSITIVOS

La literatura mundial reporta la estrecha relación que existe entre el Carcinoma del Endometrio en Diabetes, menarquia, menopausia, gestas, partos y uso de anticonceptivos, por lo que ellos se investigaron básicamente.

Los que se ilustran en los cuadros Nos. 5, 6, 7 y 8.

CUADRO No. 5

## DIABETES

| DIABETES                          | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|-----------------------------------|------------------|--------|--------------------|--------|
|                                   | No. CASOS        | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Antecedentes personales positivos | 7                | 7.78   | 2                  | 6.25   |
| Antecedentes personales negativos | 10               | 11.11  | 9                  | 28.12  |
| No anotado                        | 73               | 81.11  | 21                 | 65.63  |
| TOTAL                             | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |

## DIABETES

| DIABETES                          | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|-----------------------------------|------------------|--------|--------------------|--------|
|                                   | No. CASOS        | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Antecedentes familiares positivos | 10               | 11.11  | 2                  | 6.25   |
| Antecedentes familiares negativos | 8                | 8.89   | 0                  | 0      |
| No anotado                        | 72               | 80.00  | 30                 | 93.75  |
| TOTAL                             | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |



Según esta investigación no se puede concluir que en nuestro país también exista estrecha relación del Carcinoma del endometrio con Diabetes ya que ha existido una investigación incompleta en las papeletas y por consiguiente deficiente.

CUADRO No. 6

## MENARQUIA

| HOSPITAL GENERAL |           |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|------------------|-----------|--------|--------------------|--------|
| EDAD AÑOS        | No. CASOS | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| 9                | 0         | 0      | 1                  | 3.12   |
| 10               | 0         | 0      | 1                  | 3.12   |
| 11               | 0         | 0      | 2                  | 6.25   |
| 12               | 3         | 3.33   | 10                 | 31.25  |
| 13               | 15        | 16.67  | 6                  | 18.76  |
| 14               | 20        | 22.22  | 6                  | 18.76  |
| 15               | 7         | 7.78   | 2                  | 6.25   |
| 16               | 1         | 1.11   | 1                  | 3.12   |
| 18               | 0         | 0      | 2                  | 6.25   |
| No anotado       | 44        | 48.89  | 1                  | 3.12   |
| TOTAL            | 90        | 100.00 | 32                 | 100.00 |

Con este parámetro tampoco se puede concluir, pues en el 52.01o/o del grupo de pacientes estudiadas no estaba anotado.

CUADRO No. 7

## MENOPAUSIA

| HOSPITAL GENERAL |           |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|------------------|-----------|--------|--------------------|--------|
| MENOPAUSIA       | No. CASOS | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Si               | 47        | 52.22  | 17                 | 53.12  |
| No               | 30        | 33.33  | 11                 | 34.38  |
| Durante          | 8         | 8.89   | 2                  | 6.25   |
| No anotado       | 5         | 5.56   | 2                  | 6.25   |
| TOTAL            | 90        | 100.00 | 32                 | 100.00 |

En el cuadro No. 8, se ilustra la Historia Obstétrica.

CUADRO No. 8

## HISTORIA OBSTETRICA

| GESTAS     | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|------------|------------------|--------|--------------------|--------|
|            | No. CASOS        | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| 0          | 14               | 15.56  | 4                  | 12.50  |
| 1          | 11               | 12.22  | 3                  | 9.38   |
| 2          | 4                | 4.44   | 2                  | 6.26   |
| 3          | 5                | 5.56   | 4                  | 12.50  |
| 4          | 1                | 1.11   | 6                  | 18.75  |
| 5          | 3                | 3.33   | 3                  | 9.38   |
| 6          | 4                | 4.44   | 4                  | 12.50  |
| 7          | 2                | 2.22   | 2                  | 6.25   |
| 8          | 2                | 2.22   | 2                  | 6.25   |
| 10         | 5                | 5.56   | 0                  | 0      |
| 11         | 2                | 2.22   | 0                  | 0      |
| 12         | 1                | 1.11   | 0                  | 0      |
| 14         | 0                | 0      | 1                  | 3.12   |
| 15         | 0                | 0      | 1                  | 3.12   |
| No anotado | 36               | 40.00  | 0                  | 0      |
| TOTAL      | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |

## PARTOS

| HOSPITAL GENRAL |           |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|-----------------|-----------|--------|--------------------|--------|
| PARTOS          | No. CASOS | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| 0               | 15        | 16.67  | 7                  | 21.88  |
| 1               | 12        | 13.33  | 2                  | 6.25   |
| 2               | 5         | 5.56   | 4                  | 12.50  |
| 3               | 3         | 3.33   | 4                  | 12.50  |
| 4               | 2         | 2.22   | 5                  | 15.62  |
| 5               | 2         | 2.22   | 3                  | 9.38   |
| 6               | 3         | 3.33   | 3                  | 9.38   |
| 7               | 1         | 1.11   | 2                  | 6.25   |
| 8               | 1         | 1.11   | 1                  | 3.12   |
| 9               | 4         | 4.45   | 0                  | 0      |
| 10              | 2         | 2.22   | 1                  | 3.12   |
| 11              | 2         | 2.22   | 0                  | 0      |
| No anotado      | 38        | 42.22  | 0                  | 0      |
| TOTAL           | 90        | 100.00 | 32                 | 100.00 |

Con ésto se concluye que hubo una mala investigación, respecto a antecedentes, por lo que desafortunadamente, el valor de los resultados disminuyó notablemente.

Dentro de la investigación, en el parámetro Diabétes existe un 77.04o/o en los cuales no aparece anotado, ello en cuanto a antecedentes personales positivos se refiere. Así como en antecedentes familiares positivos hay un 83.60o/o; no anotados por lo que nó se puede concluir con certeza, su asociación con el Carcinoma del Endometrio.

El 52.46o/o de las pacientes eran post-menopausicas; con respecto a nuliparidad, tampoco puedo concluir que en estas pacientes es más frecuente el Carcinoma del Endometrio, ya que en 36 pacientes, que representan el 29.50o/o del total no aparece anotado; por lo que ello no confirma que el Carcinoma del Endometrio sea más frecuente en pacientes diabéticas y nulíparas; pero sí en pacientes post-menopausicas.

## SIGNOS POSITIVOS:

Se investigaron 3 aspectos, básicamente: Peso, Presión Arterial y Evaluación Ginecológica, que se ilustran en el cuadro No. 9.

CUADRO No. 9

## SIGNOS POSITIVOS

| HOSPITAL GENERAL     |           |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|----------------------|-----------|--------|--------------------|--------|
| PESO                 | No. CASOS | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Aumentado            | 9         | 10.00  | 6                  | 18.75  |
| Disminuído           | 7         | 7.78   | 11                 | 34.48  |
| Normal               | 18        | 20.00  | 5                  | 15.65  |
| No anotado           | 56        | 62.32  | 10                 | 31.25  |
| TOTAL                | 90        | 100.00 | 32                 | 100.00 |
| PRESION ARTERIAL     | No. CASOS | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Aumentada            | 8         | 8.89   | 4                  | 12.50  |
| Normal               | 32        | 35.56  | 21                 | 65.63  |
| No anotada           | 50        | 55.55  | 7                  | 21.87  |
| TOTAL                | 90        | 100.00 | 32                 | 100.00 |
| UTERO                | No. CASOS | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Aumentado de tamaño  | 27        | 30.00  | 17                 | 53.13  |
| Normal               | 22        | 24.45  | 14                 | 43.75  |
| Disminuído de tamaño | 2         | 2.22   | 1                  | 3.12   |
| No anotado           | 39        | 43.33  | 0                  | 0      |
| TOTAL                | 90        | 100.00 | 32                 | 100.00 |

El valor de los rubros anteriores es muy limitado, también debido a que su investigación fué muy reducida, pues en el parámetro peso el 54o/o del total de pacientes no estaba anotado; así como tampoco lo estaba, la presión arterial en el 46.72o/o del total. Con respecto a exploración ginecológica se encontraron 39 casos sin anotar Utero que representan un 43.33o/o en el Hospital General San Juan de Dios, a diferencia de

las fichas clínicas investigadas en el Hospital Roosevelt en las cuales, en todas estaba anotado, encontrándose en 17 pacientes el útero aumentado de tamaño que representan el 53.13o/o, tomando esto como significativo puedo afirmar que en pacientes que padecen Carcinoma del Endometrio presentan útero aumentado de tamaño.

CUADRO No. 10

## DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO

| Dx PRE-OPERATORIO                       | HOSPITAL GENERAL |               | HOSPITAL ROOSEVELT |               |
|---|------------------|---------------|--------------------|---------------|
|   | No. CASOS        | o/o           | No. CASOS          | o/o           |
| Carcinoma del endometrio                | 32               | 35.56         | 13                 | 40.63         |
| Fibromatosis uterina                    | 22               | 24.34         | 9                  | 28.12         |
| Hemorragia post-menopausia              | 8                | 8.89          | 0                  | 0             |
| Aborto incompleto                       | 6                | 6.67          | 1                  | 3.12          |
| Metrorragia de etiología?               | 5                | 5.56          | 3                  | 9.38          |
| Carcinoma del Cérvix                    | 4                | 4.44          | 3                  | 9.38          |
| Pólipo endocervical                     | 3                | 3.33          | 0                  | 0             |
| Hemorragia disfuncional                 | 2                | 2.22          | 0                  | 0             |
| Displasia severa del Cérvix             | 2                | 2.22          | 0                  | 0             |
| Aborto incompleto séptico               | 1                | 1.11          | 0                  | 0             |
| Carcinoma in situ del Cérvix            | 1                | 1.11          | 0                  | 0             |
| Leiomiomatosis con degeneración maligna | 1                | 1.11          | 0                  | 0             |
| Tumor ovárico                           | 1                | 1.11          | 0                  | 0             |
| Coriocarcinoma                          | 1                | 1.11          | 0                  | 0             |
| Mola hidatidiforme                      | 1                | 1.11          | 0                  | 0             |
| Prolapso Uterino                        | 0                | 0             | 2                  | 6.25          |
| Síndrome de Stein Leventhal             | 0                | 0             | 1                  | 3.12          |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>90</b>        | <b>100.00</b> | <b>32</b>          | <b>100.00</b> |

La forma como se confirmó el diagnóstico, fué quirúrgicamente en la mayoría de casos en un 52o/o, es decir que las pacientes fueron intervenidas sin un diagnóstico definitivo, ésto se observa tanto en Hospitales departamentales como en los Hospitales de la Capital de Guatemala, llevando muchas veces a errores en cuanto a tratamiento se refiere.

El 34.30o/o de los diagnósticos pre-operatorios se hicieron por medio de legrado uterino instrumental, un 15.62o/o se efectuó por biopsia endometrial. Encontramos casos en los cuáles se descubrió Carcinoma del endometrio por anatomía patológica sin estudios complementarios, sólo con papanicolau.

CUADRO No. 11

## DIAGNOSTICO HISTOLOGICO

| Dx MICROSCOPICO                           | HOSPITAL GENERAL |            | HOSPITAL ROOSEVELT |               |
|---|------------------|------------|--------------------|---------------|
|   | No. CASOS        | o/o        | No. CASOS          | o/o           |
| Adenocarcinoma bien diferenciado          | 70               | 77.78      | 16                 | 50.00         |
| Carcinoma pobremente diferenciado         | 11               | 12.22      | 0                  | 0             |
| Carcinoma indiferenciado                  | 6                | 6.67       | 0                  | 0             |
| Carcinoma tipo Mulleriano                 | 1                | 1.11       | 0                  | 0             |
| Sarcoma endometrial                       | 1                | 1.11       | 0                  | 0             |
| Adenocarcinoma moderadamente diferenciado | 1                | 1.11       | 0                  | 0             |
| Carcinoma epidermoide                     | 0                | 0          | 6                  | 18.76         |
| Carcinoma                                 | 0                | 0          | 4                  | 12.50         |
| Adenocarcinoma in situ                    | 0                | 0          | 2                  | 6.25          |
| Carcinoma Celular escamoso                | 0                | 0          | 2                  | 6.25          |
| Adenocarcinoma papilar                    | 0                | 0          | 2                  | 6.25          |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>90</b>        | <b>100</b> | <b>32</b>          | <b>100.00</b> |

Los adenocarcinomas del endometrio ocupan el 70.49o/o del total, de todos los procesos malignos del cuerpo uterino.

CUADRO No. 12

## CLASIFICACION

| ETAPAS         | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|----------------|------------------|--------|--------------------|--------|
|                | No CASOS         | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Etapa 0        | 5                | 5.56   | 2                  | 6.25   |
| Etapa 1        | 27               | 30.00  | 15                 | 46.88  |
| Etapa 2        | 8                | 8.89   | 3                  | 9.38   |
| Etapa 3        | 0                | 0      | 1                  | 3.12   |
| Etapa 4        | 2                | 2.22   | 2                  | 6.25   |
| No determinado | 48               | 53.33  | 9                  | 28.12  |
| TOTAL          | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |

La clasificación anterior es de acuerdo con la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO).

Un 34.43o/o del total que corresponden a 42 pacientes, se descubrió en etapa 2. Tampoco es concluyente puesto que el 46.72o/o del total que corresponden a 57 casos, no estaba determinado.

CUADRO No. 13

## PATOLOGIA ASOCIADA

| PATOLOGIA ASOCIADA                     | HOSPITAL GENRAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|--|-----------------|--------|--------------------|--------|
|  | No. CASOS       | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Cervicitis crónica                     | 32              | 35.56  | 8                  | 25.00  |
| Salpingitis crónica                    | 14              | 15.56  | 0                  | 0      |
| Sin patología                          | 12              | 13.33  | 2                  | 6.25   |
| Metaplasia escamosa                    | 11              | 12.22  | 7                  | 21.88  |
| Leiomiomatosis                         | 5               | 5.56   | 5                  | 15.63  |
| Displasia severa                       | 2               | 2.22   | 0                  | 0      |
| Carcinoma indiferenciado del Cérvix    | 2               | 2.22   | 4                  | 12.50  |
| Hiperplasia quística                   | 2               | 2.22   | 4                  | 12.50  |
| Adenomiosis                            | 2               | 2.22   | 0                  | 0      |
| Hiperplasia adenomatosa                | 2               | 2.22   |                    |        |
| Tecoma                                 | 1               | 1.11   | 0                  | 0      |
| Síndrome de Stein Leventhal            | 1               | 1.11   | 0                  | 0      |
| Cistadenocarcinoma mucinoso del ovario | 1               | 1.11   | 0                  | 0      |
| Micro abscesos                         | 1               | 1.11   | 0                  | 0      |
| Quistes. Foliculares                   | 1               | 1.11   | 0                  | 0      |
| Mola hidatidiforme                     | 1               | 1.11   | 1                  | 3.12   |
| Quistes de Naboth                      | 0               | 0      | 1                  | 3.12   |
| TOTAL                                  | 90              | 100.00 | 32                 | 100.00 |

Pese a que la asociación del Carcinoma del endometrio, con Leiomiomatosis uterina, adenomiosis y Síndrome de Stein Leventhal es muy comentada, en nuestro medio se asocia más a Cervicitis crónica representando 32.79o/o del total de casos; metaplasia escamosa y salpingitis crónica representada un 14.75o/o y 11.48o/o del total respectivamente. Con ello se concluye que se asocia más con procesos inflamatorios.

## CUADRO No. 14

## TRATAMIENTO

| TRATAMIENTO   | HOSPITAL GENERAL |        | HOSPITAL ROOSEVELT |        |
|---|------------------|--------|--------------------|--------|
|   | No. CASOS        | o/o    | No. CASOS          | o/o    |
| Histerectomía abdominal   | 39               | 43.34  | 1                  | 3.12   |
| Histerectomía abdominal, salpingo-<br>dominal, Salpingo-<br>oforecto. bil. apen-<br>dicecto. profiláctica | 9                | 10.00  | 8                  | 25.00  |
| Histerectomía, Sal-<br>pingooforecto. bil. y<br>resección ganglios  | 4                | 4.44   | 3                  | 9.38   |
| Radioterapia  | 3                | 3.33   | 2                  | 6.25   |
| Histerectomía y ra-<br>dioterapia   | 2                | 2.22   | 2                  | 6.25   |
| Histerectomía y<br>Salpingooforecto dere-<br>cha  | 1                | 1.11   | 3                  | 9.38   |
| Histerecto y anexec-<br>tomía bil.  | 0                | 0      | 5                  | 15.63  |
| Histerecto. y<br>Salpingooforecto bil.  | 0                | 0      | 3                  | 9.38   |
| Histerectomía vaginal   | 0                | 0      | 2                  | 6.25   |
| Histerectomía, anexec-<br>mía y quimioterapia   | 0                | 0      | 2                  | 6.25   |
| Histerectomía, anexec-<br>mía bil. apendicecto.<br>y radioterapia   | 0                | 0      | 1                  | 3.12   |
| No anotado  | 32               | 35.56  | 0                  | 0      |
| TOTAL   | 90               | 100.00 | 32                 | 100.00 |

Algunos pacientes fueron tratados accidentalmente digamoslo así, ya que en algunos casos el Carcinoma del Endometrio se descubrió por Anatomía Patológica del útero en virtud de que los pacientes fueron intervenidas por otro tipo de patología.

El tratamiento es básicamente de tipo quirúrgico, dejándose la radioterapia para pacientes de muy malas condiciones generales o casos terminales.

Podemos concluir que en muchos casos, no se agotaron los recursos para un buen diagnóstico pre-operatorio, por lo que el tratamiento quirúrgico estuvo mal orientado.

Del total de pacientes sólo una se complicó en el post-operatorio con bronco-neumonía y shock séptico.

A ninguna de las pacientes se le efectuó un seguimiento adecuado.



## CONCLUSIONES

1. Se estudiaron 90 casos de Carcinoma del Endometrio en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, y 32 casos de la misma patología en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Roosevelt de Guatemala, de enero de 1966 al mes de abril de 1977.
2. El Método más lógico de clasificación, pero no el ideal es el recomendado por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO).
3. La frecuencia de carcinoma del endometrio fué muy variable en el estudio efectuado, si se toma en cuenta su incidencia por año.
4. El grupo etario más afectado es el comprendido entre 41 y 50 años con 50 casos en los dos Hospitales estudiados que representa el 40.98o/o.
5. El síntoma más sugestivo de Adenocarcinoma del Endometrio tomando en cuenta la edad de la paciente es la hemorragia vaginal anormal.
6. La sintomatología se manifiesta regularmente después de la menopausia encontrando 64 casos que representan el 52.46o/o.
7. El seguimiento de todos los casos estudiados es inadecuado.
8. El Carcinoma del Endometrio, se da en un 19o/o de mujeres que todavía menstrúan.
9. Existe un interrogatorio deficiente por parte de Médicos y estudiantes en relación con cualquier tipo de enfermedad.

10. En el Carcinoma del Endometrio el útero está aumentado de tamaño, aunque no siempre.
11. El Carcinoma del Endometrio se asocia más con procesos inflamatorios del aparato genital femenino.
12. El tratamiento quirúrgico es el de mayor seguridad.
13. En nuestro medio el Carcinoma del Endometrio se observa en una década más temprana, que la reportada en la literatura Mundial.
14. No se puede concluir que la Diabetes, Hipertensión, Obesidad y nuliparidad, tengan relación con el Carcinoma del Endometrio, por antecedentes mal investigados.
15. El Carcinoma del Endometrio es frecuente en mujeres postmenopausicas.
16. En muchos casos el descubrimiento del Carcinoma del endometrio fué accidental, porque no se agotaron los recursos para un buen diagnóstico pre-operatorio.
17. No se puede hablar de método diagnóstico previo, puesto que muchos casos se descubrieron accidentalmente.
18. El Adenocarcinoma constituye el Carcinoma más frecuente del endometrio, 46.72o/o del total de casos en los cuáles no está determinado.
19. El tratamiento quirúrgico, es el usado en nuestro medio.
20. Son muy pocos los casos que se les aplicó radioterapia.
21. La mayoría de casos estudiados provenian de la capital de Guatemala, por lo que el mayor porcentaje de pacientes eran residentes en área urbana y clima templado.
22. El carcinoma del endometrio se da en un número elevado en pacientes de nivel socioeconómico bajo, como el cáncer cervical.

## RECOMENDACIONES

1. Dada la demanda que tienen las investigaciones médicas año con año, ya sea para elaboración de Tesis de Grado u otro tipo de trabajo, es necesario efectuar un interrogatorio clínico lo más completo posible, así como un cuidadoso examen físico para que la investigación sea productiva, concluyente y enriquezca nuestras estadísticas nacionales.
2. El departamento de Anatomía Patológica del Hospital Roosevelt, debe de contar con un buen archivo, clasificando alfabeticamente las enfermedades, como en el Hospital General San Juan de Dios, para una investigación más rápida y veráz.
3. En toda paciente con hemorragia vaginal anormal debe efectuarse por lo menos legrado uterino instrumental diagnóstico.
4. Debe hacerse divulgación educativa, especialmente a pacientes post-menopáusicas que presentan hemorragia vaginal.
5. Deben agotarse todos los procedimientos diagnósticos, para tener un diagnóstico pre-operatorio correcto, antes de cualquier tratamiento quirúrgico.
6. En pacientes con Adenocarcinoma comprobado se debe de efectuar un seguimiento adecuado para saber su pronóstico.
7. Efectuar legrados diagnósticos de rutina en los Hospitales Nacionales, con el objeto de detectar el mayor número posible de casos de carcinoma del endometrio, no sospechados.

**BIBLIOGRAFIA****Endometrial Cancer**

Bornow, Richard C.

Obstetrics and Gynecology, Mayo 76.

**Adenocarcinoma of the endometrium in women Taking  
Sequential oral contraceptives**

Harman W. et al

Obstetrics and Gynecology. Febrero 76

**Steroid-binding Proteins in Carcinoma of the Human male Breast**

Thomson, E. Brad, et al

A journal of the American Cancer Society, November 75

**Endometrial Extensión from Cervical Carcinoma**

Pérez et al

A Journal of the American Cancer Society, Junio 75.

**Steroid 17 Hydroxylase activity in normal and cancerous endo  
metria**

Hustin, J.

The Journal of Clinical endocrinology and metabolismo, August  
75.

**Endometrial Carcinoma**

Kremers, et al

American Journal of Clinical Pathology, December 75

**Endometrial biopsy, Pathologic findings in 3,600 biopsies from  
selected patients, during 14 year período 1959-1972**

Abate SD, et al

American Journal of Clinical Pathology, January 75.

**Endometrial Adenocarcinoma**

Reagan, et al

American Journal of Clinical Pathology, August 74.

Carcinoma del Endometrio.  
Dr. Federico Castro  
Patología del Endometrio. 1975

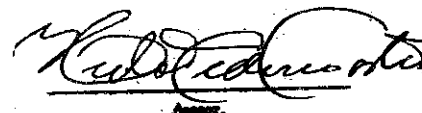
Carcinoma del Endometrio  
Dr. Mario Augusto Barrios Gonzáles. Julio 1976.

Carcinoma Ginecológico y Mamaio  
Dr. Carlos Arturo Dávila Mohr. Abril 1977

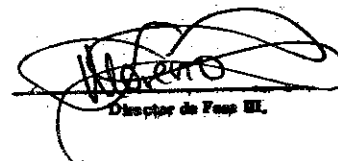
Carcinoma del Endometrio  
Novak et al 1970.

Carcinoma del Endometrio  
Stanley L. Robbins  
Patología estructural y funcional 1975

  
Silvia Vintia Faggioli

  
Federico Castro

  
Roberto May

  
Moreno  
Director de Fono III.

  
Roberto May  
Secretario General

Vo. Bo.

  
Roberto May