



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala
División de Estudios Superiores
Instituto Mexicano del Seguro Social

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS EN EL CANCER DE ENDOMETRIO
EN EL HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA NUMERO 3
CENTRO MEDICO LA RAZA



CENTRO MEDICO LA RAZA
Dep. de Gineco-Obstetricia
Jefe de Enseñanza e Investigación

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el título en la especialidad de:

GINECO - OBSTETRICIA

Presenta la Doctora:

MARINA EUGENIA GARCIA GODINEZ

TESIS CON
FALTA DE ORDEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE

INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS	7
HIPOTESIS	8
MATERIAL Y METODOS	9
ANALISIS Y RESULTADOS	10
DISCUSION	21
CONCLUSIONES	25
BIBLIOGRAFIA	26

## INTRODUCCION

El carcinoma de endometrio está constituido por la proliferación neoplásica de características malignas de las células del epitelio endometrial.

El carcinoma de endometrio poseó creciente interés debido a un incremento de su incidencia. Es la tercer neoplasia más frecuente del aparato genital femenino, después del cáncer cervico-uterino y del cáncer de ovario (23).

En Estados Unidos de Norte América, es el padecimiento maligno - pélvico genital más frecuente y se calcula que 42,000 mujeres lo desarrollaron en 1986.

Si bien es cierto, que es el tumor maligno de mejor pronóstico - dentro de la esfera ginecológica y que no es un problema de salud pública tan importante como el carcinoma cervico-uterino, su ocurrencia y su morbilidad, no deben ser en absoluto minimizadas.

Esta enfermedad ha sido relacionada con el estrogenismo persistente, pero además tiene mayor frecuencia en un grupo de mujeres con factores epidemiológicos bastante conocidos; es muy rara durante la vida fecunda de la mujer y más frecuente en la etapa perimenopáusica, - aunque la frecuencia se eleva en mujeres durante el climaterio, es más frecuente en las mujeres con antecedentes de trastornos menstruales y con nula o baja fertilidad, (5, 13, 16), situación que en nuestro estudio, no por lo menos en nuestro estudio, no coincide con la opinión de otros autores (4, 5, 11); se asocia con frecuencia a diabetes mellitus, obesidad e hipertensión arterial (5, 16, 18), sin que hasta el momen-

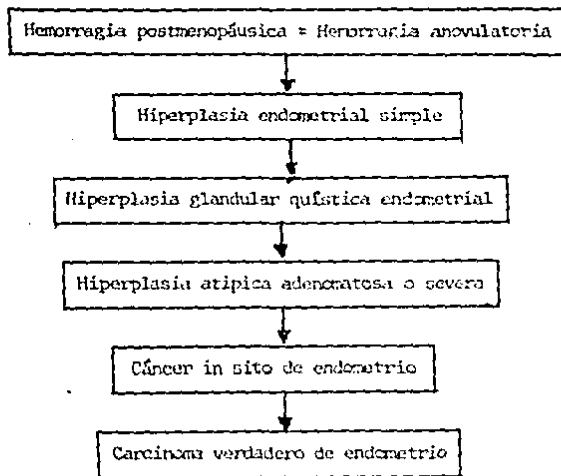
to se conozca con precisión esta interrelación; es decir, su causa-efecto o viceversa.

Además en la bibliografía mundial se describe que estas mujeres tienen en estrato socioeconómico elevado, situación en la que no coincidimos en el presente estudio, como se verá más adelante. Otros factores como el tabaquismo, alcoholismo, toxicomanías y dieta no han podido sustentar una base epidemiológica de correlación.

De todo lo anterior, el estrogenismo persistente es el más correlacionado con el carcinoma de endometrio, que puede ser primario y cuyas causas definitivamente desconocidas; o bien, secundario en donde la mayor parte de los casos es posible demostrar cierta causalidad en la ingestión de estrógenos y tumores de ovario productores de hormonas, básicamente estrógenos (2, 4, 7, 11).

El carcinoma de endometrio puede surgir de novo; es decir, sin lesión preneoplásica o bien ser precedido por lesión denominada hiperplasia, mayor probabilidad de evolución a carcinoma (5), teniendo en cuenta que los mismos factores epidemiológicos involucrados en el carcinoma de endometrio, son los mismos para las hiperplasias por lo menos las que se denominan atípicas o severas; no entrando aquí las que se producen en relación al embarazo que es normal, y la resultante de ciclos anovulatorios que no tienen ningún significado preneoplásico. Ahora bien, como seguido se encuentra en nuestros especímenes quirúrgicos o de biopsia la concomitancia de carcinoma de endometrio e hiperplasia, es muy probable que la mayoría de los cánceres de endometrio, si no es que la totalidad, tengan como antecedente algún tipo de hiperplasia endometrial (19).

Evolución probable del Adenocarcinoma de endometrio:



Por lo contrario, no se puede asegurar que toda hiperplasia evolucione a carcinoma de endometrio, sea porque permanezca estacionaria o porque involucone, y en el último de los casos porque sean tratadas con histerectomía y por lo tanto la anulación del conocimiento hacia - que conduciría su evolución natural (19). Es en la sexta y séptima - década de la vida la que absorbe la mayor parte de los casos de cáncer de endometrio (4, 5, 10, 12, 16, 19) en donde podemos recoger uno o - más factores epidemiológicos relacionados con la enfermedad.

El caso clásico es el de aquella mujer con hemorragia transvaginal años después de su última menstruación y que no se encuentre lesión en los genitales externos, en la vagina y en el cervix, y que por supuesto, es muy factible hallarnos ante una obesa, hipertensa y/o diabética, además de recoger con relativa frecuencia alguno de los antecedentes que mencionamos como factores epidemiológicos. Es muy raro que la paciente se presente con enfermedad avanzada y por lo tanto con síntomas como son los de compresión a vías urinarias, a sistema circulatorio, a vías digestivas bajas, o los producidos por enfermedad diseminal, por la sencilla razón de que prácticamente todas consultan cuando tienen hemorragia uterina anormal.

Decíamos que la enfermedad que nos concierne tiene todos los indicios de estar relacionada con el estrogenismo persistente, lo cual de hecho nos lleva de la mano a aseverar su condición de hormono-dependiente, ya sea para promover su génesis a través de los estrógenos, como para frenar su avance, tratarlo complementariamente e incluso impedir su aparición cuando se utilizan antiestrógenos, el más común es la progesterona y sus derivados, hormona ésta última que de hecho funciona como antiestrogénica. Los ejemplos más claros son aquellas pacientes que pueden ser tratadas con antiestrógenos o bien las que reciben progestágenos para el tratamiento de algún tipo de hiperplasia endometrial.

La variedad histológica más común de carcinoma de endometrio es el adenocarcinoma, quizá en más del 90% de los casos (10, 15, 22, 23), y el resto esta completada por el adenocarcinoma más carcinoma epidermoide. La diferenciación de los carcinomas va desde el bien diferenciado hasta el indiferenciado o anaplásico (10, 12, 19, 22).

El pronóstico depende de muchos factores, pero básicamente se encuentra en la cantidad de tumor y su diferenciación. Así a mayor can-



idad de tumor y menor diferenciación, peor pronóstico y viceversa; no obstante insistimos no son los únicos factores pues la edad, los padecimientos concomitantes etc. influyen, pero no en forma tan clara como los primeros que enunciamos (10, 12, 19).

El diagnóstico se establece por medio de la biopsia, que puede ser en el consultorio y sin anestesia, o en caso de duda en la sala de cirugía bajo anestesia general por medio de un legrado biopsia fraccionado. La citología cervico-vaginal orienta, ayuda pero de ninguna manera es suficiente para establecer el diagnóstico definitivo, y menos aún el tratamiento (10, 12, 22, 23).

El pronóstico se ha relacionado, más que ninguna otra variable, con la etapa o estadio clínico, siendo en general de 80% de curación o más para la etapa I y II y con marcado retroceso dependiendo si la etapa es III o IV, consiguiendo escasa supervivencia cuando la enfermedad es esta descrita (5, 10, 12, 22).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 del Centro Médico "La Raza", no se han estudiado los factores de riesgo en las pacientes con carcinoma de endometrio, y por consiguiente no se ha realizado una correlación con los factores ya descritos por la literatura mundial.

En el presente trabajo se estudiarán, los factores epidemiológicos que según las opiniones actuales guardan relación con el adenocarcinoma de endometrio. Se destacarán sobre todo los factores que pueden considerarse seguros en la patogenia del cáncer de endometrio, toda vez que pueden representar el fundamento de medidas profilácticas.

Es preciso satisfacer las condiciones siguientes, si se quiere establecer una relación causal, entre un factor cualquiera y un carcinoma determinado.

- 1) El riesgo de enfermar, es tanto mayor, cuanto más intensa y prolongada es la exposición al factor, en un grupo de población.
- 2) La propagación de la enfermedad, debe coincidir con la del factor.
- 3) La eliminación, regresión o modificación del factor de un determinado grupo de población, debe tener por consecuencia una disminución de la morbilidad.

El concepto causal no significa, que conocerse la causa de una determinada enfermedad tumoral. Se refiere únicamente a la intervención de un factor determinado en la incidencia de la enfermedad. La importancia relativa de tales factores depende del grado con que aumenta el riesgo de una determinada enfermedad.

**OBJETIVO**

ANALIZAR LOS FACTORES DE RIESGO DEL CARCINOMA  
DE ENDOMETRIO, DE LA POBLACION ATENDIDA EN EL  
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3.  
DEL CENTRO MEDICO " LA RAZA ".

HIPOTESIS

H<sub>1</sub>.- LOS FACTORES DE RIESGO DEL CARCINOMA DE ENDOMETRIO EN ESTAS PACIENTES, SON LOS MISMOS QUE LOS YA DESCRITOS EN LA LITERATURA MUNDIAL.

H<sub>0</sub>.- LOS FACTORES DE RIESGO DEL CARCINOMA DE ENDOMETRIO EN ESTAS PACIENTES, NO SON LOS MISMOS QUE LOS YA DESCRITOS EN LA LITERATURA MUNDIAL.

## MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo consiste en un estudio descriptivo de información retrospectiva, realizado a pacientes atendidas en el Servicio de Oncología del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 del Centro Médico "La Raza". Del Instituto Mexicano del Seguro Social.

De un total de 68 pacientes con diagnóstico de carcinoma de endometrio, en un período comprendido entre enero de 1985 a diciembre de 1989, se seleccionaron 50 expedientes, a los que se estudiaron las siguientes variables: Edad, Antecedentes heredo familiares ( hipertensión arterial sistémica, cardiopatía, diabetes mellitus, padecimientos oncológicos).

Antecedentes personales no patológicos ( hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, obesidad, insuficiencia venosa periférica, cardiopatía, colecistitis).

Antecedentes gineco-obstetricos ( menarca, gestaciones, paridad, inicio de relaciones sexuales, menopausia, antecedentes de esterilidad, uso de estrógenos y virginidad).

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Como sabemos el cáncer de endometrio alcanza su máxima frecuencia en la perimenopausia y en los años subsiguientes. Es entre los 50 y 70 años el lapso que más se refiere en la literatura, para señalar la mayor frecuencia donde se detecta ésta neoplasia (4, 10, 19). Por ejemplo lo mencionado por Gusberg, que el cáncer de endometrio es evidentemente menos común en mujeres jóvenes, pero que nunca puede dejar de tenerse en cuenta. El 75% de los casos ocurren después de los 50 años y el 4%, antes de los 40 años. Speert, en 1948 revisando 9 estadísticas importantes, recogidas en la literatura, encuentra una edad promedio de 55.5 años y Truskett y cols., ambos citados por Gusberg(5) en 1958; 57.8 años.

Aparece aproximadamente 10 años después, del nivel máximo de la hiperplasia adenomatosa la cual es precursora de éste cáncer. En nuestro país el promedio de edad de éstas pacientes es de 55 años, 10 años más que en las enfermas con cáncer cervicouterino invasor [23].

EDAD: Como se ve en el cuadro No. 1, se muestra que el promedio de edad fué de 60.3 años, con un rango de 40.

Nosotros concordamos con lo descrito por la literatura y como se ve en éste cuadro pues el 68% de los casos están comprendidos entre los 50 a 70 años. Predominando, entre 60 a 69 años con un 36%. Antes de los 50 años, el porcentaje disminuye considerablemente, lo mismo sucede después de los 70 años. Sin embargo, debemos considerar que en la quinta y octava década de la vida tenemos un porcentaje nada despreciable de 14%, lo que indica que desde el punto de vista práctico la enfermedad abarca más del 56%, desde los 40 hasta los 79 años; es extremadamente rara por lo tanto, en la juventud y la senectud extrema, en

el primer caso, porque quizá se encuentre en su fase de premalignidad y en el segundo caso, porque la esperanza de vida impida el desarrollo ulterior del proceso mortoso.

CUADRO No. 1 : EDAD DE LAS PACIENTES CON CARCINOMA DE ENDOMETRIO.

EDAD	No. DE CASOS	PORCENTAJE
40-49	7	14%
50-59	15	30%
60-69	19	38%
70-79	7	14%
Más de 80 años	2	4%
TOTAL:	50	100%
RANGO: 42		$\bar{X} = 60.36$

Se ha referido también en la literatura que éstas pacientes tienen antecedentes familiares de enfermedades con franca carga hereditaria o genética. Así tenemos que, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica y cardiopatía, son referidas a consanguíneos básicamente de primera línea, en número, tan elevado que en consecuencia darán como resultado un porcentaje importante de éstas enfermedades en las pacientes con carcinoma de endometrio (5).

En el cuadro No. 2 se muestran nuestros resultados existiendo un 38% de antecedentes heredo familiares de diabetes mellitus. Esta correlación hereditaria no la encontramos en la obesidad, quizá porque éste antecedente prácticamente no se mencionó en el expediente.

CUADRO No.2: ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES DE TIROBTANCIA.

PATOLOGIA	No. DE CASOS	PORCINTAJE
Diabetes mellitus	19	38%
Antecedentes oncológicos	11	22%
Hipertensión arterial	8	16%
Cardiopatía	6	12%
TOTAL:	44	88%

Un dato sobresaliente, es el hallarnos ante un 22% de antecedentes heredo familiares neoplásicos. Las enfermedades malignas más frecuentes en los familiares de estas pacientes fueron: Cáncer gástrico - (4), cáncer cervico-uterino(2), carcinoma prostático (1), cáncer de tiroides (1), carcinoma pulmonar (1) y cáncer de colon (1), encontrados en consanguíneos directos.

El carcinoma de endometrio es una de las lesiones malignas más frecuentes en las "familias cancerosas". En 12 a 26% de los casos se han hallado antecedentes familiares de cáncer. Aunque el número de tales casos se pierde en las estadísticas masivas de las compañías de seguros, debe decirse que el adenocarcinoma de endometrio presenta relación hereditaria. Se han producido casos de cáncer en gemelos idénticos aproximadamente a la misma edad, esto no señala ninguna tendencia hereditaria particular, pero nos indica que la tendencia era congénita.

Por otro lado los factores hereditarios del aparato genital, en las mujeres con dichas malformaciones de éste aparato, el número de casos de cáncer de endometrio, es considerablemente superior a la cifra



que cabría esperar de las estadísticas (5,13).

CUADRO No.3: ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS DE IMPORTANCIA.

ESTRATO SOCIOECONOMICO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Bajo	29	58%
Medio Alto	12	24%
Medio	9	18%
Alto	0	0%
TOTAL:	50	100%

En cuanto al estrato socioeconómico en nuestro estudio, como se observa en el cuadro No. 3 : tenemos un 58% de pacientes procedentes de un medio socioeconómico bajo, en contraste con un 0% de pacientes de estrato socioeconómico alto, dato que no concuerda con lo mencionado en la literatura mundial, ya que se ha encontrado una preponderancia de pacientes con ésta patología, en los grupos socioeconómicos más elevados. En contraste con el cáncer cervico-uterino que tiende a manifestarse en los sectores económicos inferiores (5,13,17,22).

En éste estudio también observamos en un porcentaje de 54% de estas pacientes, con escolaridad primaria y 14% de analfabetas, en contraste con un 4% de pacientes con estudios de bachillerato.

Queremos subrayar y esto ya se mencionó en la introducción que obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica, concurren con el adenocarcinoma de endometrio, en un porcentaje que los autores consultados siempre lo refieren como elevado.

Por ejemplo tenemos, que Sheldon, Hartd y Mc Fermott en 1968, — mencionaron, que el grupo de mujeres con adenocarcinoma de endometrio, parecen representar casi con exactitud, un mismo grupo de población y que éstas mujeres son tan grandes como obesas, son significativamente más pesadas que las que tienen cáncer cervico-uterino. Por otro lado, Moss, Palmer, Hertig y Sommers (citados por Gusberg), hallaron que más de la mitad de las pacientes con adenocarcinoma de endometrio eran obesas.

Un reciente estudio epidemiológico efectuado por Wyter, Escher y Matel ha confirmado esto. Hallaron también que las personas obesas de edad mediana, tienen mayores probabilidades de morir de cáncer, que las personas de peso medio. El riesgo aumenta, un 3% con sobrepeso de 10 a 25 Kgs y un 10 % con sobre-peso de más de 25 Kgs.

Palmer halló, que la diabetes mellitus es 16.7 veces más frecuente en mujeres con adenocarcinoma de endometrio, que entre las de la misma edad en la población general. Basado esto en el hallazgo de Spigelman y Marks en 1964, de que la incidencia de la diabetes mellitus era del más del 1% entre éstas mujeres. Scheffey halló diabetes en el 11% de sus casos. Marble en 1967, por otra parte, consideró que la diabetes, era concomitante con la obesidad, y no se relacionaba con el adenocarcinoma de endometrio. Estas discrepancias podrían deberse a diferencias en los métodos de diagnóstico de la diabetes.

La hipertensión arterial sistémica, se encuentra en un 50% de éstos casos (4,5,7,10,12,13,17,22,23).

La hipertensión arterial es prevalente entre la población obesa, -añosa y no parece ser un factor significativo por sí mismo, aunque un -25% de pacientes la tengan sola o asociada a cardiopatía arterioescleró -tica (4).

CUADRO No.4 : ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

PATOLOGIA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Obesidad	42	84%
Hipertensión arterial	32	64%
Diabetes mellitus	24	48%
Insuficiencia venosa periférica	21	42%
Cardiopatía	12	24%
Colecistitis	7	14%

Nosotros observamos que la obesidad se encuentra en primer lugar , como se demuestra en el cuadro No.4, con un 84%, seguida de la hipertensión arterial sistémica, con un 64% y la diabetes mellitus con un 48%.

Resaltamos éstos hechos en vista de que pensamos que una paciente con los antecedentes mencionados, ya sea uno solo, o incluso tres o más, aunado a hemorragia trasvaginal que no se explique por alguna lesión -cervical o vaginal, tiene cáncer de endometrio hasta que no se demuestre lo contrario.

Otras enfermedades concomitantes o asociadas, fueron: la insufi --

ciencia venosa periférica, cardiopatía y colecistitis en un 42, 24 y 14% respectivamente.

CUADRO No. 5 : ANTECEDENTES GINECO - GINESTRICOS.

INDICADOR	RANGO	No. DE CASOS	PROMEDIO EN AÑOS
Menarca	11-18	50	13.2
Inicio de relaciones sexuales	14-45	47	21.53
Pseudo-menstruación	44-62	9	51.07
Climatéricas	44	1	44
Promedio de gestaciones	0-18	43	30

En México la edad de la menarca es de 12±2 años, siendo en edades más tempranas a nivel del mar, y en la áreas rurales (23).

Se ha mencionado como factor de riesgo para el adenocarcinoma de endometrio, una menarca temprana (3).

Como se muestra en el cuadro No. 5, nosotros observamos en nuestro estudio un promedio de edad de la menarca de 13.2 años. También otros datos que vale la pena analizar y comentar son: el inicio de relaciones sexuales en las mujeres con adenocarcinoma de endometrio fué a los 21.53 años en promedio, edad que por lo menos en nuestro medio es relativa o francamente tardía y sobre todo de gran contraste con las =

pacientes que padecen cáncer cervico-uterino, cuyo promedio es de 15.3 años (23); las otras variables, es decir, si eran pseudomenstruantes o climatéricas y la menarca, prácticamente no tienen diferencia entre la población general, o las pacientes que padecen cáncer del cervix.

CUADRO No.6 : PARIDAD.

No. DE PARTOS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
0	8	16%
1-2	13	26%
3-5	4	8%
Más de 5	25	50%
TOTAL:	50	100%

$\bar{X}$ : 5.05

Son numerosas las estadísticas, que señalan, un número elevado de nulíparas entre las mujeres que padecen adenocarcinoma de endometrio, -Yahia y cols en 1963 , encuentran un 45% de pacientes nulíparas; Garnett en 1958, el 42%; Barter y cols. en 1968, el 40%. Cifras elevadas encuentra igualmente, Dunn y cols., 1967 y Morton en 1966 (10, 13, 19).

Nosotros no concordamos con lo referido por éstos autores, ya que como podemos observar en el cuadro No. 6, nuestras pacientes, en su mayoría 56%, fueron nulíparas, además como se muestra en el cuadro No.5 el promedio de gestaciones fué de 5.14, en contraste con un 16% de pa

cientes nulíparas.

CUADRO No. 7 : PEROPAUSIA.

EDAD DE LA MENOPAUSIA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
35-51	31	75.6%
52-65	10	24.3%
TOTAL:	41	99.9%

R: 47

Se ha hablado también, de la edad de la menopausia como factor de riesgo para el adenocarcinoma de endometrio. Así tenemos que las pa-  
cientes con menopausia, después de los 52 años, tienen un riesgo 2.4 -  
veces mayor de contraer adenocarcinoma de endometrio, en comparación a  
las pacientes que presentan la menopausia antes de los 49 años de edad.

La ocurrencia tardía de la menopausia, debe diferenciarse de la =  
hemorragia uterina anormal, en las mujeres perimenopáusicas (4).

Estadísticas de Randall, 1955; Yahia y cols. en 1963 y Novak, -  
Morton, 1965 (13,19,20), señalan éste retardo en la menopausia de las  
pacientes portadoras de adenocarcinoma de endometrio.

Como se observa en el cuadro No. 7, el promedio de edad de la me-  
nopausia fué de 47 años, con un alto porcentaje (75.6%) entre los 35 y

51 años. Datos que no concuerdan, con lo descrito por los autores anteriormente mencionados, (citados por Gusberg).

CUADRO No. 8 : VIRGINIDAD, ESTERILIDAD Y USO DE ESTROGENOS.

INDICADOR	No. DE CASOS	PORCENTAJE.
Virgenes	3	6%
Esterilidad primaria	6	12%
Uso de estrógenos	5	10%
TOTAL :	14	28%

Mientras que al carcinoma de cervix, proceden casi siempre relaciones sexuales y matrimonios precoces, además de numerosos partos, el adenocarcinoma de endometrio prefiere a las mujeres vírgenes, nulíparas y solteras. Las portadoras de adenocarcinoma de endometrio presentan un número de gestaciones significativamente más bajo, que el de mujeres de la misma edad integrantes de un grupo comparativo sin carcinoma.

La tasa de mujeres nuligestas entre los casos de adenocarcinoma de endometrio, es con un 25 a 30% superior al correspondiente al carcinoma cervical, que es del 10%.

Estas proporciones han sido puestas de manifiesto en forma sumamente expresiva por los estudios de Gusberg, quien entre 13,000 monjas, no encontró prácticamente ni un solo caso de cáncer cervico-uterino, y, si en cambio, frecuentes carcinomas de endometrio (5,13,19).

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Sin embargo, en nuestro estudio y como se muestra en el cuadro No. 8, nuestros resultados hablan en contra de éstas suposiciones, ya que solo contamos con un porcentaje mínimo de 6% de pacientes vírgenes, en contraste, con las pacientes con vida sexual activa que fué de 97% (cuadro No. 5).

Por otro lado la dependencia hormonal del adenocarcinoma de endometrio, ha recibido una atención considerable durante cerca de cuatro décadas; como resultado se ha producido un aumento, en las pruebas de una relación de desarrollo entre la estimulación estrogénica constante y la falta de modificación progestacional protectora del endometrio — (causa de hiperplasia adenomatosa de endometrio precursora del cáncer) y la neoplasia invasora. Sin embargo es importante recalcar que no todos los cáncer de endometrio, están tan condicionados, ya que cerca de 40 a 50% parecen ser autógenos y sin constatación etiológica hormonal.

Como se puede observar en el cuadro No. 8, el uso de estrógenos — fué sólo encontrado en 5 de nuestras pacientes, variando desde unos cuantos meses hasta 10 años — la duración de su uso.



## DISCUSION

Existen numerosos factores epidemiológicos que son controversiales en el adenocarcinoma de endometrio. En éste estudio, se tratan de analizar que parámetros pueden tener un mayor peso específico, para tomarlos en cuenta desde el punto de vista de: Diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

El adenocarcinoma de endometrio es un tumor maligno originado a expensas del epitelio endometrial. En la mayoría de los casos tiene una estructura típicamente glandular. Sólo excepcionalmente aparece una morfología de tipo epidermoide.

Es la neoplasia maligna ginecológica más frecuente en los países desarrollados de occidente, en los países subdesarrollados de éste hemisferio, ocupa entre el segundo y tercer lugar de las neoplasias del antes dicho aparato.

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 del Centro Médico "La Raza", se sitúa en el tercer lugar superado por el cáncer cervicouterino y de ovario, que se encuentran en el 1º y 2º lugar respectivamente (10,11,23).

La mayoría de las estadísticas señalan un aumento en la incidencia global del adenocarcinoma de endometrio, que se refleja particularmente en la relación de la frecuencia del carcinoma cervicouterino / frecuencia del cáncer de endometrio.

La tasa de ocurrencia de ambos ha tenido considerables cambios en las pasadas tres décadas. En un período de 15 años Christoferson y cols. , reportaron un notable cambio de 2.5:1 a 1.4:1. Estos cambios

son en parte debidos a disminuci3n en la incidencia de infiltraci3n de el c3ncer de cervix, pero 3stos factores no explican completamente el cambio (10).

En la Rep3blica Mexicana no contamos con estadísticas de morbilidad del adenocarcinoma de endometrio, pero los datos con los que se cuenta, muestran que la frecuencia ha aumentado de 3.5 a 8.2%, en relaci3n con todas las neopl3sias ginecol3gicas malignas y con una proporci3n en relaci3n al del cervix de 1 a 16 (23).

Por otra parte en el c3ncer de cuerpo uterino, y de acuerdo con los datos del Hospital de Oncología del Instituto Mexicano del Seguro Social, el c3ncer de endometrio corresponde al 83.5% y el porcentaje restante 16.5% lo constituyen los sarcomas uterinos en todas sus variedades (23).

Para explicar 3ste aumento absoluto y relativo de la frecuencia del adenocarcinoma de endometrio, se han expresado las siguientes causas:

1) Aumento de la esperanza de vida de la mujer, lo que indiscutiblemente ha de reflejarse en la frecuencia del adenocarcinoma de endometrio, si se tiene en cuenta que 3sta neoplasia aparece en edades avanzadas.

2) Mayor exactitud diagn3stica en los 3ltimos aros, gracias fundamentalmente al empleo generoso de la biopsia de endometrio.

3) La atenci3n creciente que en los 3ltimos aros se presta al diagn3stico precoz y al tratamiento adecuado de las lesiones benignas del cuello uterino, que probablemente influye en el descenso de la frecuencia del carcinoma cervical invasivo.

4) El elevado n3mero de pacientes que se someten a un tratamiento prolongado con est3genos.

La observación de los autores en un grupo de alto riesgo caracterizado por, obesidad, infertilidad, por insuficiencia de ovulación, hemorragia uterina disfuncional o administración prolongada de estrógenos, los condujo hace algunos años, a la definición de la hiperplasia adenomatosa precursora del cáncer y a la relación de estrógenos-carcinoma endometrial (5).

Quando se encontraron cambios tisulares similares en mujeres postmenopáusicas con tumores de células de la granulosa productores de estradiol, o en mujeres más jóvenes cuya ovulación había fallado, a causa del síndrome de ovario poliquístico, los autores se persuadieron, - de que la estimulación estrogénica constante y sin maduración progestacional y diferenciación, puede causar el efecto fisiológico proliferativo, mitógeno del estradiol a éste estado patológico.

Estas observaciones morfológicas fueron apoyadas por adelantos lo grados en las tecnologías metabólicas esteroides en los decenios de 1960 y 1970.

En primer lugar, los estudios sobre los receptores de estradiol y progesterona verificaron la capacidad proliferativa del endometrio postmenopáusicos y los medios para detenerla con progestágenos.

En segundo lugar, el metabolismo esteroide en las células blanco y en el suero se extendió cada vez más, o sea, la inducción de los receptores de progesterona por estradiol, la represión de los receptores de estradiol por la progesterona y la inhibición de la actividad de la deshidrogenasa de 17 B-estradiol por la progesterona (Gupta y cols., 1977). Además se han hecho estudios sobre la capacidad fijadora del estradiol en el suero durante la salud y la enfermedad. Ello ha ayudado a aclarar las interacciones entre los esteroides y las células blanco.

En tercer lugar, el papel desempeñado por la obesidad y la hiperplasia adenomatosa y el cáncer endometrial en alto riesgo se ha aclarado con los estudios, sobre la aromatización periférica de la hormona suprarrenal andostreónica a estrona en la mujeres posmenopáusicas. La correlación del nivel de conversión a estrona con el grado de obesidad indicó que el índice de producción de estrógenos en personas sumamente obesas puede ser de magnitud significativa. La falta de modificaciones progesteronales parece constituir un factor clave para permitir ésta proliferación endometrial.

De lo anteriormente señalado, se puede desprender, que el perfil de la paciente afectada por el adenocarcinoma de endometrio en nuestro medio, sería:

Una mujer en la quinta a sexta década de la vida, con antecedentes de problemas oncológicos familiares, provenientes de un estrato socioeconómico bajo, obesas e hipertensas en la mayoría de los casos y con problemas del metabolismo glucídico. Que inician tardíamente sus relaciones sexuales, en su mayoría multiparas, en las que en forma asintomática, pueden tener crecimientos endometriales anormales y persistentes y que en la mitad de los casos llegar a presentar sangrados uterinos que semejan una menstruación.

Sin diferencias notables al resto de la población, en cuanto a la edad en que se presenta la menopausia, virginidad, antecedentes de esterilidad y uso prolongado de hormonales, como el estrógeno.

## CONCLUSIONES

- 1.- La edad de las pacientes con adenocarcinoma de endometrio, estuvo comprendida entre los 60 y 69 años, con una media de 60.3.
- 2.- Los antecedentes heredo familiares de importancia fueron: diabetes mellitus y padecimientos oncológicos.
- 3.- En su mayoría, son pacientes analfabetas o con instrucción primaria, que proceden de un estrato socioeconómico medio bajo y bajo.
- 4.- Los padecimientos concomitantes, más frecuentes fueron: obesidad, hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus. En menor grado, insuficiencia venosa periférica, cardiopatía y colecistitis.
- 5.- Son pacientes multigestas (promedio de gestaciones de 5.14), - multíparas (promedio de partos 5.05).
- 6.- Sin antecedentes significativamente diferentes, en cuanto a: edad de menarca, edad de menopausia, antecedentes de esterilidad, uso de hormonales y virginidad, en relación al resto de la población atendida en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 - del Centro Médico "La Raza".

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Andrew P. Bond, Michael J. Diver. Plasma Progesterone Concentration in women with and without Adenocarcinoma of the Endometrium. Am. J Obstet Gynecol 1987; 156:437-440.
- 2.- Birgitta Pettersson , M.D., Reinhold Bergström. Serum Estrogens and Androgens in Women with Endometrial Carcinoma. Gynecol Oncology 1986; 25: 223-233.
- 3.- Carl W. Tyler, Jr., MD, Linda A. Webster, M.S.P.H., Howard W. Gray, MD. Endometrial Cancer: How does cigarette smoking influence the risk of women under age 55 years having this tumor? Am J Obstet Gynecol 1985; 151: 899-905.
- 4.- Coppleson LW Et al. Oncology Gynecology. Part. VI. Carcinoma of endometrium. 2 : 531-538.
- 5.- Corcoba, Gusberg Frick. Cáncer Ginecológico. Ed. Médica Panamericana: 371-402.
- 6.- David G. Anderson, M.D. The Possible Mechanism of Action of - Progesterins on Endometrial Adenocarcinoma. Am J Obstet Gynecol; 113:195-211.
- 7.- Gambrell R. Don. Actividad dispersante por las hormonas en la etiología y prevención del cáncer endometrial. Ginecología y Obstetricia. Temas Actuales 1986; 4: 709-730.
- 8.- George D. Malkasian, Jr., MD. John F. Annegers, Ph. D. Carcinoma of the Endometrium: Stage I. Am J Obstet Gynecol. 1980;

135: 872-888.

- 9.- Giani Bonadona. Manual de Oncología Médica. Neoplasias de -  
cuerpo uterino. Primera edición. Ed. Masson, Barcelona 1983:  
628-637.
- 10.- González Merlo. Ginecología. Segunda edición. Salvat Editores  
1985: 209-238.
- 11.- Gusberg S.B., Mulvihill N. Michael. Epidemiología. Ginecología  
y Obstetricia. Temas Actuales 1986; 4: 675-682.
- 12.- Harlan J. Spejut, del Fogato Juan A. Cancer Diagnosis Treat  
ment and Prognosis. Fifth Edition. Ed Mosby: 743-760.
- 13.- Kaser Basilea, et al. Ginecología Especial Tomo III. Epide-  
miología del Cáncer de Endometrio y del Cáncer Cervical. -  
Salvat Editores 1979: 353-361 417-445.
- 14.- Larry Macgohan. Endometrial Cancer. Gynecologic Oncology. -  
Ed. Appleton-Centuri-Croforta 1976: 236-257.
- 15.- Liane Deligdisch. Correlate and Virulence Implication of en-  
dometrial carcinoma associated with adenomatous hyperplasia.  
Cancer 1984; 56: 1452-1455.
- 16.- Macmahon B. Risk factors for endometrial cancer. Gynecol On-  
cology 1974; 5 : 2-122.
- 17.- Masabuchi K Nemoto H. Epidemiologic in en uterine at cancer.  
Institute Hospital, Tokyo, Japan, Cancer 1977; 30: 268.

- 18.- Monogjan M. John. Endometrial Cancer. Clinical Gynecological Oncology. Primera edición. Backwell Scientific Publications. Oxford London 1985: 96-131.
- 19.- Novak R. Edmund. Patología Ginecológica y Obstétrica. Novena edición: 147-214.
- 20.- Silverberg S.G. Endometrial Carcinoma in Young Women Taking Oral Contraceptive Agents . Obstet Gynecol 1975; 46:
- 21.- Sisnai P.J. M.D. - Creasman W T. Risk factors and recurrent patterns in Stage I endometrial cancer. Am J Obstet Gynecol 1985; 51: 113-116.
- 22.- Vincet De Vita. Et al. Principios Prácticos de Oncología. - Carcinoma de cuerpo uterino. Barcelona España. Salvat Editores. Primera edición: 783-793.
- 23.- Zarate Treviño Arturo. Canales Perez Elias. Neoplasias malignas del sistema reproductivo. Francisco M<sup>o</sup>ndez Cervantes editor 1983: 365-410.