

CANCER DEL CUELLO UTERINO*

Su Pesquisa en 6.427 Mujeres

*Dr. Francisco Pardo Vargas***

Este trabajo tiene por objeto presentar los resultados de la Campaña adelantada en el Consultorio de Diagnóstico Precoz del Cáncer, entidad que funciona como Dependencia de la Secretaría de Salud Pública de Bogotá, analizando el aspecto del Cáncer del Cuello uterino en el grupo de población examinada.

Por el hecho de ser prácticamente un Consultorio Externo al cual asisten en gran proporción pacientes con quejas ginecológicas, no se puede considerar este estudio como el análisis de un programa de muestreo o chequeo masivo a un núcleo determinado de población asintomática o no, pero creemos que el número de pacientes estudiadas (6.427) justifica ampliamente una revisión de los hallazgos obtenidos hasta la fecha.

Desde la época de su fundación en Octubre de 1956 hasta Mayo de 1965, se ha examinado un total de 7.126 pacientes de ambos sexos, según se especifica en el Cuadro I.

De este gran total se han encontrado 106 casos de Tumores Malignos, distribuidos por órganos como se ve en el Cuadro II.

* Trabajo presentado a la Sociedad de Cirugía de Bogotá.

** Profesor Asistente de Ginecología. Universidad Nacional.

CUADRO I

CANCER DEL CERVIX CONSULTORIO DE DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CANCER NUMERO DE PACIENTES EXAMINADOS

(Octubre 1956 a Mayo 1965)			
Hombres	699	—	10 %
Mujeres	6.427	—	90 %
TOTAL:	7.126	—	100 %

CUADRO II

CANCER DEL CERVIX VARIEDAD Y LOCALIZACION (Por órganos) DE TUMORES MALIGNOS ENCONTRADOS

Organo	Nº Casos	Porcentaje
Piel	38	36
Utero	34	32
Glándula mamaria	10	9
Esófago	7	6
Estómago	4	4
Recto	2	2
Laringe	2	2
Leucemias	2	2
Rinofaringe	1	1
Seno maxilar	1	1
Tiroides	2	2
Osteosarcoma	1	1
Linfosarcoma	1	1
Sarcoma de Kaposi	1	1
TOTAL	106	100 %

Es interesante comparar estos porcentajes con los obtenidos en el Registro Nacional del Cáncer (1) sobre datos del primer semestre de 1961. Cuadro III.

CUADRO III

CANCER DEL CERVIX

TABLA COMPARATIVA DE LOS PORCENTAJES +
(Consultorio Diagnóstico Precoz del Cáncer y
Registro Nacional del Cáncer)

Localización	*	**
Piel (1)	36	30
Utero (2)	32	26
Glándula mamaria	9	10
Esófago	6	5
Estómago	4	13
Recto	2	3
Laringe	2	2
Leucemias	2	4
Rinofaringe	1	000
Seno maxilar	1	1
Tiroides	2	1
Osteosarcoma	1	1
Linfosarcoma	1	4
Sarcoma de Kaposi	1	000
TOTAL	100	100

+ En Dígitos y según un mismo universo.

* Consultorio Diagnóstico Precoz del Cáncer.

** Registro Nal. del Cáncer (1er. semestre/61).

(1) Incluye Melanoma Maligno.

(2) Incluye Cuerpo y Cuello.

000 Sin significado estadístico.

METODO DEL ESTUDIO

Las pacientes matriculadas en el Consultorio han llegado a éste por tres fuentes: 1. Referidas por los Centros de Salud que funcionan en Bogotá; 2. Referidas por médicos particulares, y 3. Por iniciativa propia. Al estudiar la procedencia de los casos Positivos para Cáncer se analiza en detalle este factor.

Una vez que la paciente ha sido matriculada, es sometida a un cuidadoso interrogatorio en el cual se inquiriere por los factores que se han demostrado con alguna influencia en la aparición del Cáncer, se le practica un examen general y se hacen los exámenes de laboratorio de rutina (flujo genital, Cuadro Hemático, Parcial de Orina y Serología) y los es-

peciales que el caso requiera. En algunos se toma en esta misma sesión la muestra para Citología Tumoral. Posteriormente la paciente es examinada por el ginecólogo quien completa el examen y sigue el caso hasta que éste queda aclarado.

La parte fundamental del examen consiste en el estudio sistemático de la Citología cérvico-vaginal que se colorea por la técnica de Papanicolaou y cuya lectura se hace por el método de selección, siendo examinadas en la primera etapa por una Auxiliar Citóloga quien separa las placas sospechosas, las cuales son luego revisadas por el Citólogo. Los hallazgos citológicos son reportados siguiendo el esquema aconsejado por Papanicolaou en su ya clásica comunicación de 1943 (2), así:

Clase I = Células Normales;

Clase II = Atipias celulares sin evidencia de cambios malignos;

Clase III = Atipias celulares sospechosas pero sin clara evidencia de malignidad;

Clase IV = Células atípicas que son sugestivas pero no absolutamente positivas para malignidad;

Clase V = Células atípicas con caracteres francamente malignos.

Las Clases I y II son reportadas como Negativas, la III como Sospechosa y las Clases IV y V como Positivas. Las dos primeras clases son citadas para nuevo examen al cabo de un año y las clases III, IV y V son sometidas a nueva Citología y a estudio histológico (biopsia, conización y/o raspado fraccionado) hasta aclarar la naturaleza del atipismo celular. Una muestra de las tarjetas citológicas empleadas aparece en la Figura 1.

Recolección de las Muestras. Para la obtención de la muestra citológica utilizamos un aplicador de algodón y se toman dos muestras: una del cuello uterino (zona vecina al Orificio Externo y parte del canal) y otra del fondo de saco posterior. Hemos escogido el escobillón por ser económico y por no haberse demostrado inferior al método del raspado con la espátula de Ayre ni a la aspiración con pipeta de vidrio. En efecto, una revisión hecha por Day (3)

sobre 364.447 citologías obtenidas por diferentes métodos no demuestra variaciones al respecto, lo cual lo lleva a concluir que "cualquier técnica correctamente seguida, con muestras de la región del orificio y de tanto endocérvix como sea posible, proporciona una muestra satisfactoria de células cervicales en cada caso. La escogencia del método (escobillón o raspado) deberá ser hecha sobre la base de la experiencia y la preferencia del laboratorio".

**SERVICIO DE DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CANCER
LABORATORIO DE CITOLOGIA EXFOLIATIVA. - ORDENES PARA CITOLOGIA**

NOMBRE _____
HISTORIA CLINICA Nº _____
EDAD DE LA PACIENTE _____
FECHA DE LA ULTIMA MENSTRUACION _____
IMPRESION DIAGNOSTICA _____
CLASE DE TRATAMIENTO _____
FECHA _____

INTERPRETACION

A) LECTURA PARA CARCINOMA PAVIMENTOSO

- 1 Negativo
- 2 Atipias benignas (Neg.)
- 3 Sospechoso
- 4 Altamente sugestivo de malignidad
- 5 Conclusivo de malignidad

Papanicolaou Clase:

B) LECTURA PARA ADENOCARCINOMA

- 1 Células glandulares normales
- 2 Células glandulares degeneradas
- 3 Células glandulares sospechosas
- 4 Altamente sugestivo de malignidad
- 5 Conclusivo de malignidad

Insistimos mucho en la toma de las dos muestras como mínimo pues es hecho demostrado que la mayor efectividad para Cáncer de Cérvix lo da la muestra cervical (97.4%) mientras que la vaginal es más segura para el Adenocarcinoma de Endometrio (75.8% contra 41.4%), sin mencionar claro está, la toma directa de la cavidad uterina para cáncer

del cuerpo que da un porcentaje de seguridad de 92%.

Los casos comprobados como malignos y los que requieren estudio complementario quirúrgico son enviados a los Centros Hospitalarios de la ciudad, seguidos durante su tratamiento y cuando el caso lo permite citados nuevamente a control. Se tie-

ne especial cuidado de anotar en las Historias Clínicas correspondientes el tipo de tratamiento al cual fue sometido cada caso y en lo posible, los resultados del mismo.

Resultados obtenidos. En las 6.427 mujeres examinadas hemos encontrado 34 casos de Cáncer Uterino distribuido según lo muestra el Cuadro IV.

CUADRO IV
CANCER DEL CERVIX
TUMORES MALIGNOS UTERINOS ENCONTRADOS
6.427 Mujeres

Tipo de tumor	Nº casos	Porcentaje
Carcinoma escamocelular		
Cérvix	31	91
Adenocarcinoma		
Endometrio	2	6
Rabdomiosarcoma	1	3
TOTAL	34	100

Como se ve, la proporción entre Cáncer del Cuerpo y Cáncer del Cuello es:

Cáncer del cuerpo: 1

Cáncer del cuello: 10.3

Los datos suministrados al respecto por el Registro Nacional del Cáncer sobre casos informados en 1961, 1962 y primer semestre de 1963 demuestran una proporción de 12.7 de cáncer de cérvix para 1 de cáncer de cuerpo o sea 92.7%: 7.3% (4).

CANCER DEL CUELLO UTERINO **INCIDENCIA Y ESTADO CLINICO**

Incidencia. El número total de Carcinomas del Cérvix encontrados entre las 6.427 mujeres fue, como se vio en el Cuadro IV, de 31 lo cual da una incidencia de 4.81 por mil. Esta cifra es comparable con las obtenidas en grandes programas de detección de cáncer del cérvix llevados

a cabo en diferentes centros de Estados Unidos, según se puede observar en el Cuadro V. (5)

Estado clínico. El Estado Clínico de los cánceres hallados fué, siguiendo la Clasificación de la Liga de las Naciones, el siguiente:

Estado O: 7 o sea 22%
Estado I: 4 o sea 13%
Estado II: 3 o sea 10%
Estado III: 17 o sea 55%
Estado IV: no hubo.

Se observa claramente que, al igual que lo encontrado en estudios similares adelantados en nuestro medio, continúa predominando el número de cánceres avanzados (55%), pero la proporción de casos tempranos (Estados O y I) ha aumentado a un 35%, lo cual debe servirnos de estímulo para continuar en la búsqueda de tales casos, especialmente de los pre-invasivos. La proporción entre Carcinoma Invasivo y Carcinoma In Situ fue de 3.4 a 1, lo cual se encuentra también en concordancia con los datos obtenidos en las estadísticas citadas por Day (7).

El empleo sistemático de la Citología nos permitió descubrir 7 casos de Carcinoma In Situ y 2 de Carcinoma Estado I en cuellos que no presentaban lesiones sospechosas. En otros términos, la totalidad de los carcinomas pre-invasivos y 2 de los 4 invasivos Estado I, fueron detectados gracias a la Citología. (Cuadro VI).

En cuanto a la Incidencia Total por Estados Clínicos, fue la siguiente:

Para el Estado O: 1.09 por mil
Para el Estado I: 0.62 por mil
Para el Estado II: 0.46 por mil
Para el Estado III: 2.64 por mil.

Se encontró Carcinoma del Cuello Restante en 3 casos todos los cuales

CUADRO V

CANCER DEL CERVIX METODOS USADOS Y CANCERES ENCONTRADOS

Programa	Nº Mujeres	Método	Total cánceres		Cérvix		Cuerpo		Otros	
			Nº	Rata	Nº	Rata	Nº	Rata	Nº	Rata
Ohio State Univ.	113,758	Raspado cervical y Y/o aspiración vaginal.	453	4,0	388	3,4	49	,4	16	,1
Memphis, Tenn.	108,136	Asp. vaginal	786	7,3	724	6,7	49	,4	20	,2
Wisconsin State Lab.,	65,163	Asp. vaginal	750	11,5	548	8,4	156	2,4	43	,7
San Diego, Calif.	33,746	Raspado cervical y Y/o aspiración vaginal	359	10,6	343	10,1	16	,5		
Honolulu, Hawaii	24,182	Limpieza cervical	141	5,8	134	5,5	2	,1	5	,2
Strang Clinic. N. Y.	19,462	Aspiración vaginal y Limpieza cervical	57	2,9	48	2,5	7	,3	2	,1
Bogotá, Colombia	6,427	Limpieza cervical y Limpieza vaginal	34	5,3	31	4,8	2	,3	1	,15

CUADRO VI
CANCER DEL CERVIX

Cánceres encontrados	Estado clínico				Total
	O	I	II	III	
Clínicamente evidentes	—	—	2	17	19
Sospechosos	—	2	1	—	3
Insospechados	7	2	—	—	9
TOTAL	7	4	3	17	31

eran Estado III. Esta cifra nos alerta una vez más sobre el peligro de dejar el cérvix en casos de Histerectomías, y aunque el número de casos aquí presentados no permite sacar un dato de significado estadístico, sí nos indica que el porcentaje del 4% de carcinoma de muñón restante presentado usualmente (8), tiene valor en nuestro medio.

Procedencia. La mayoría de las pacientes llegaron al Consultorio procedentes de Bogotá y por iniciativa propia, como se puede ver en el siguiente detalle:

1	
Procedentes de Bogotá	27 pacientes
Procedentes de Bcabermeja.	1 paciente
Procedentes de Guaduas	1 paciente
Procedentes de Honda	1 paciente
Procedentes de Pereira	1 paciente
TOTAL	31 pacientes

2	
Por iniciativa propia	19 o sea 61%
De Centros de Salud	9 o sea el 29%
Por médicos particulares	3 o sea el 10%

Por el hecho de haberse adelantado esta Campaña únicamente en la ciudad de Bogotá, no nos fue posible evidenciar la influencia del medio (rural o urbano) en la aparición del cáncer del cérvix, en el sentido de que es mucho mayor su incidencia en las zonas urbanas que en las rurales, como se ha comprobado en países industrializados (6). Todas las pa-

cientes colaboraron espontáneamente a su estudio y siguieron las indicaciones que se les dió para su tratamiento; como dato interesante debe anotarse que no se presentó ningún problema de Cancerofobia. Con excepción de 2 casos de Carcinoma In Situ, las pacientes pertenecían a la clase media baja de regulares condiciones socio-económicas, y se observó que todos los casos avanzados (Estado III) se presentaron en el grupo más pobre de la comunidad, lo cual constituye otro hecho bien conocido en los estudios epidemiológicos, a saber: a más bajo nivel de vida por deficientes condiciones económicas y sobre todo higiénicas, mayor riesgo en la aparición del cáncer del cérvix. (6)

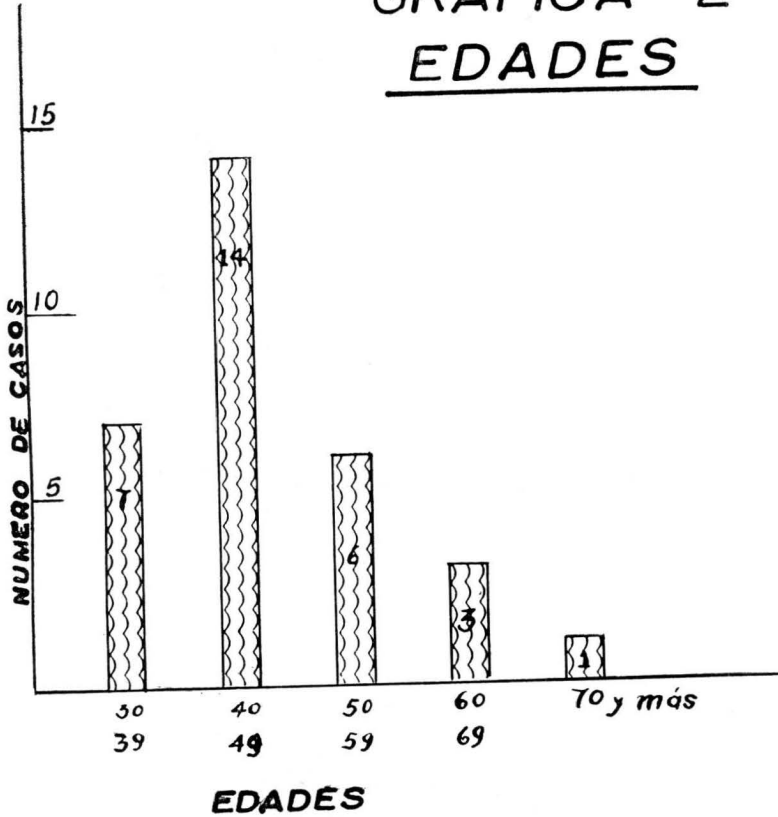
Edades. El análisis de la Gráfica 2 confirma el hecho ya anotado entre nosotros de la mayor frecuencia de la enfermedad en la cuarta década de la vida, disminuyendo francamente de los 60 años en adelante, lo cual la diferencia de los otros principales cánceres (Glándula Mamaria, Estómago), que tienden a aumentar entre mayor sea la edad de la población.

En cuanto se refiere a la relación entre edad y estado clínico, el Cuadro VII nos indica la ausencia de carcinoma in situ en edades superiores a 60 años y la directa relación entre el aumento de la edad y el avance del proceso carcinomatoso.

CANCER DE CERVIX

GRAFICA 2

EDADES



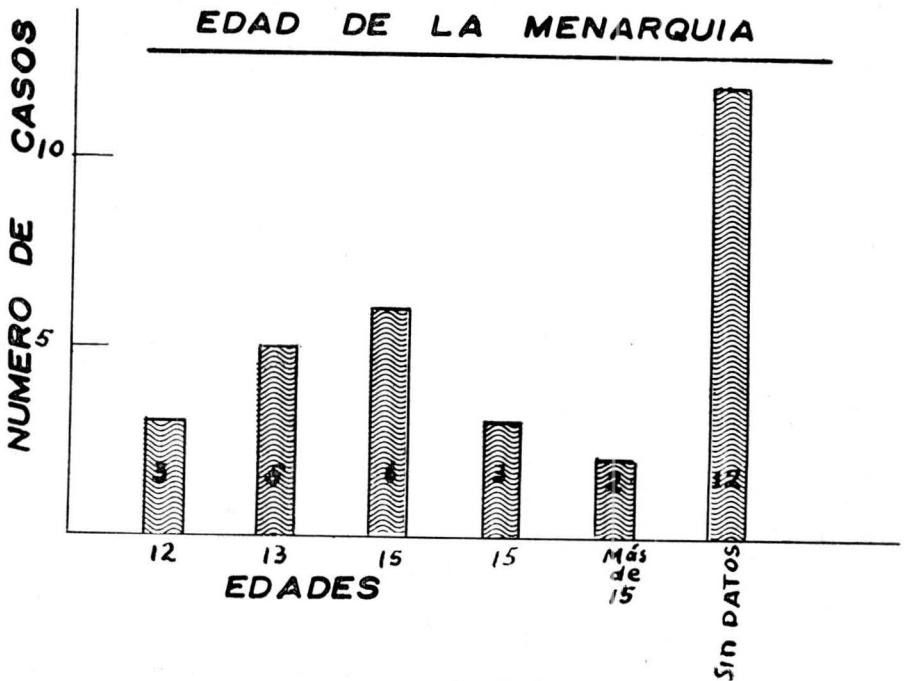
La edad promedio para las pacientes con carcinoma in situ fue de 43.1 años y con carcinoma invasivo de 46.5 años, y las edades límites fueron de 30 años para la paciente más joven y de 73 años para la de mayor edad.

Antecedentes hereditarios. A diferencia del Cáncer del Cuerpo Uterino en el cual sí se han observado "familias cancerosas" con una tendencia familiar calculada en 12 a 28 por ciento de los casos, en el del cervix su significado es mucho menor

y no se han encontrado familias cancerosas en las cuales haya sido el cuello uterino el órgano afectado. En nuestra serie hubo solo 3 casos con antecedentes de cáncer en la familia, pero no se pudo precisar el tipo de tumor que padecieron los parientes (padres y tíos).

Menarquia. La Gráfica 3 nos muestra que la mayoría de las pacientes tuvo su menarquia entre los 13 y los 14 años. Aunque hay un número considerable en las cuales no se encontró ese dato (12), no insistimos mu-

GRAFICA 3



CUADRO VII
CANCER DEL CERVIX
RELACION ENTRE EDAD Y ESTADO CLINICO

Edad	Estado clínico			
	0	I	II	III
30 a 39	1	1	1	4
40 a 49	4	3	2	5
50 a 59	2	—	—	4
60 a 69	—	—	—	3
70 y más	—	—	—	1

cho al respecto por carecer de importancia como factor etiológico en el cáncer del cérvix.

Gravidez. A diferencia de la historia menstrual, los antecedentes obstétricos, como reflejo de la historia marital de las pacientes, tienen gran

importancia. En efecto, se ha comprobado que la actividad sexual y sus consecuencias son factores definitivos en la etiología del cáncer del cérvix. En este orden de ideas vale la pena recordar algunos hechos que comprueban tal hipótesis:

a) La mayor frecuencia del cáncer en mujeres casadas que en solteras y entre las primeras, el aumento de su incidencia mientras más jóvenes se hayan casado;

b) El aumento en la incidencia de cáncer y el número de embarazos;

c) La mayor proporción de cáncer en mujeres casadas sin hijos que en mujeres solteras;

d) La bajísima incidencia del cáncer en monjas, según lo pudo comprobar Gagnon (9) en Canadá estudiando la causa de muerte de 13.000 monjas y encontrando 14 casos de cáncer de cuerpo y ningún caso de carcinoma de cérvix;

e) La mayor frecuencia del cáncer de cérvix en las prostitutas: 4 veces más frecuentes que entre no prostitutas, en grupos de iguales condiciones socio-económicas (10). Al respecto es interesante anotar que en

una revisión llevada a cabo en el Instituto Nacional de Cancerología sobre un muestreo del 10% de los cánceres del cérvix estudiados allí, la paciente más joven fue una prostituta de 15 años; y

f) La baja frecuencia del cáncer en judías y en mujeres pertenecientes a ciertas sectas religiosas (Musulmanes, Persas de la India) entre quienes se observan costumbres maritales que dan gran importancia a una cuidadosa higiene sexual.

CUADRO VIII

CANCER DEL CERVIX						
Nº EMBARAZOS	0	1—3	4—6	7—9	10—12	13—15
Nº PACIENTES	0	6	8	9	5	3

CUADRO IX

CANCER DEL CERVIX						
Nº PARTOS	0	1—3	4—6	7—9	10—12	13—15
Nº PACIENTES	0	8	11	6	5	1

El análisis de los Cuadros VIII y IX y de la Gráfica 4, donde se encuentran representados los hallazgos en nuestras pacientes, nos confirma el predominio de la multiparidad en los casos positivos y la ausencia de mujeres nulíparas en el grupo estudiado.

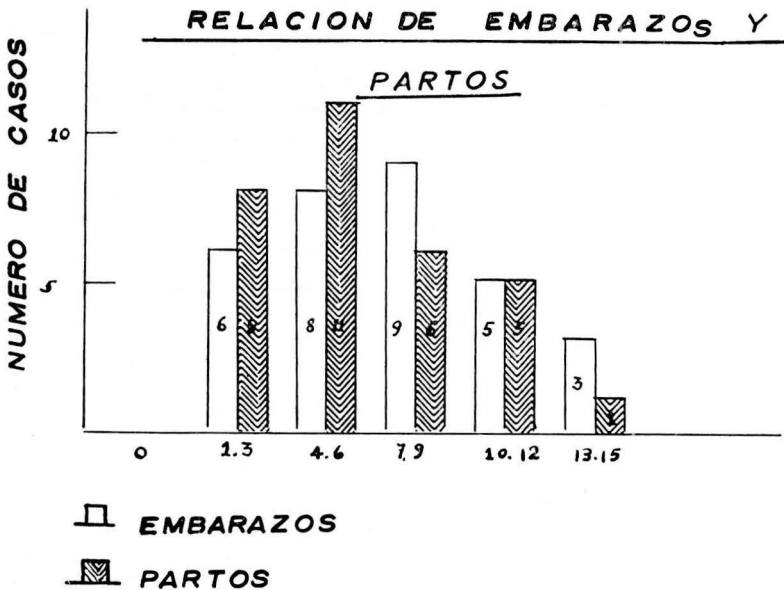
Debido a la carencia de Asistentas Sociales, falla que ya hemos subsanado, no se investigó la historia sexual de las pacientes, pero teniendo en cuenta las costumbres de la clase social a la cual pertenecen (clase

baja) y sus antecedentes obstétricos, hemos podido formarnos una idea aproximada sobre tal aspecto, en el sentido de que llevan una vida sexual muy activa.

Motivo de consulta. Las causas que motivaron la consulta fueron esquematizadas teniendo en cuenta los síntomas ginecológicos más frecuentes, a saber: flujo, hemorragia, dolor, flujo-hemorragia y pacientes asintomáticas que deseaban hacerse un chequeo ginecológico, encontrándose lo siguiente: (Gráfica 5).

CANCER DE CERVIX

GRAFICA 4



Duración de los síntomas y estado clínico. El análisis de los síntomas desde la época de su aparición relacionado con el estado clínico encontrado en el primer examen, nos demuestra un hecho paradójico aunque ya anotado en el estudio del Instituto Nacional de Cancerología (12): que, contra lo esperado de encontrar estados avanzados consecutivos a un tiempo prolongado de evolución, la mayoría de los cánceres invasivos tenían una sintomatología menor de 1 año en tanto que la mayoría de los pre-invasivos llevaban más de 2 años. Estamos de acuerdo con los autores del citado estudio cuando afirman, como explicación de tal hallazgo, que "para que este tipo de datos tenga valor se necesita una

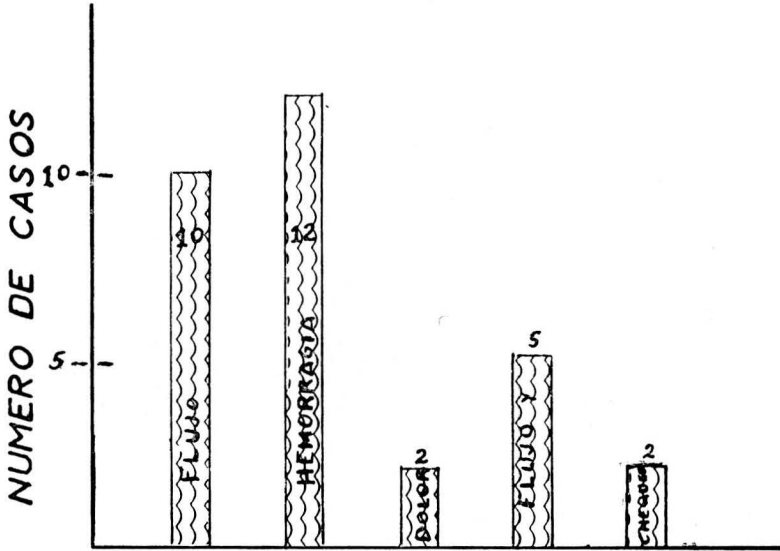
encuesta especialmente dirigida hacia tal fin, a más de que la idiosincrasia de nuestras pacientes hace que muchas veces pasen para ellas inadvertidos síntomas que serían notorios en otro grupo de individuos, ya que se trata de gente pobre e inculta".

Por último, debe anotarse que en ninguno de los casos analizados se encontró demora en el diagnóstico atribuible al médico. A este respecto Villarreal y Cáceres (13) en una revisión de 58 casos tratados en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá, encontraron demora en el diagnóstico inculpable al médico en 12 pacientes, con un promedio de 3.7 meses para cada caso. (Gráfica 6).

CANCER DE CERVIX

GRAFICA 5

MOTIVO DE CONSULTA



SINTOMAS

Menopausia. De las 31 pacientes con carcinoma del cérvix, 11 se encontraban en Menopausia teniendo como criterio el considerarla como tal después de 1 año de amenorrea. De éstas, 8 presentaban Estados III, 1 un Estado I y 2 Carcinoma In Situ.

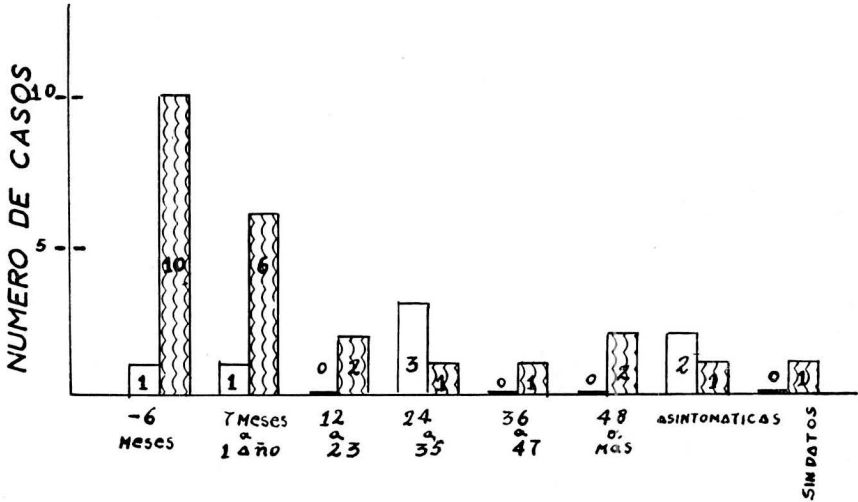
Aspecto del cérvix y factor irritativo. El debatido tema de la influencia que las inflamaciones crónicas del cérvix puedan tener en la aparición del carcinoma, deben obligarnos a poner gran atención en el aspecto macroscópico del cuello dejando claramente consignado en las Historias correspondientes ese dato. Al respecto es muy importante la recomendación que el Comité que estudia la

relación entre la Anatomía Patológica del Carcinoma del Cérvix y del Endometrio y su distribución epidemiológica, hizo durante el Symposium sobre Cáncer del Utero celebrado en México en las reuniones de la Unión Internacional contra el Cáncer en Febrero de 1964. (14) Aconseja dicho Comité el reconocimiento rutinario de las siguientes variedades de Cervicitis:

- Endocervicitis, aguda y crónica;
- Ectopía cervical o Ectropión;
- Erosión cervical con o sin ulceración; y
- Cervicitis quística.

CANCER DE CERVIX GRAFICA 6

TIEMPO DE COMIENZO DE LOS SINTOMAS



Siguiendo esa norma hicimos un análisis retrospectivo del aspecto del cuello en las pacientes estudiadas, encontrando lo siguiente: (Cuadro X).

CUADRO X
CARCINOMA DEL CERVIX

Aspecto del Cérvix	Estado clínico	
	Pre-invasivo	Invasivo
Epitelio intacto	2	—
Erosión	3	5
Ectropión	1	1
Ulceración	1	—
Tumor	0	18

Teniendo en cuenta la gran proporción de Cervicitis que se encuentra en las mujeres del medio social investigado (70% a 90%) no creemos que haya una diferencia signifi-

cativa entre los dos grupos de cuellos, los sanos y los sometidos a inflamación crónica. Así, Grant (15) sobre un total de 3.366 exámenes, encontró 1.499 cuellos sanos y 1.389 erosionados, y en ellos hubo cáncer insospechado en 18 y en 16 casos respectivamente.

Como afirman Parsons y Sommers (16), el sólo proceso irritativo crónico no es suficiente para provocar el cambio del epitelio cervical hacia la malignidad, sino que se requiere alguna **fuerza estimuladora**. Cual o cuales sean esas fuerzas, es aún materia de estudio y de no pocas especulaciones. Aquí cabe mencionar el posible efecto cancerígeno del **esmegma** por observaciones basadas en la baja incidencia del cáncer del cérvix en mujeres de religiones que practican la circuncisión sistemática de los

varones. De otra parte, y a pesar de la aparición de cáncer en **cuellos sanos**, existen los siguientes hechos que hacen pensar en la **irritación crónica** como factor etiológico de la enfermedad (17):

1. El carcinoma del cérvix aparece más frecuentemente en pacientes que han tenido múltiples embarazos (Reflejo de la actividad sexual?).

2. Las erosiones cervicales y las ulceraciones no tratadas son sitios comunes donde aparece el carcinoma.

3. Los cuellos tratados raramente se vuelven cancerosos.

4. La elevada incidencia del carcinoma en mujeres con sífilis encontrándose aproximadamente en el 15 por ciento de los casos con cáncer comparativamente al 4 por ciento de la población general, lo cual equivale a una proporción de 4 a 1. En nuestros casos se encontraron 2 pacientes con serología positiva, ambas en Estado III.

Otro factor irritativo que se menciona con frecuencia es el Prolapso Uterino. En nuestros casos tuvimos 1 Carcinoma In Situ insospechado en una mujer con histerocele de 3er. grado. Y aunque la irritación mecánica no parece tener efectos cancerígenos, las estadísticas de Stone (19) demostraron sobre 940 úteros examinados, 6 casos de cáncer invasivo y 4 casos de cáncer pre-invasivo.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS CITOLOGICOS

Del total de 6.427 mujeres sometidas a examen citológico se encontraron 59 citologías entre clases III, IV y V lo cual representa una cifra de 0.9 por ciento. De éstas, se confirmó la presencia de **Carcinoma en 32, 31 de las cuales fueron de Cérvix y 1**

Adenocarcinoma de Endometrio; en los otros dos cánceres de cuerpo (un adenocarcinoma de endometrio y un rabdomiosarcoma) se obtuvo Citología clase I.

Del total de los casos confirmados como positivos hubo 5 preparaciones defectuosas (3 por hemorragia y 2 por defecto de coloración) que deben restarse al cálculo correspondiente. Estos casos, sin embargo, correspondían a carcinomas clínicamente evidentes Estado III, en donde la citología no tiene el valor detector que es el que nos interesa. Así pues, se ha hecho el cálculo basados en 6.427 citologías (Cuadro XI).

**CUADRO XI
CARCINOMA DEL CERVIX**

Total casos	6.427	Porcentaje
Clases I y II	6.363	90.8
Clase III	41	0.63
Clase IV	10	0.15
Clase V	8	0.12

De las 41 **Citologías clase III**, en 36 no se demostró cáncer y de las 5 restantes, todas continuaron en la misma clase correspondiendo una a Adenocarcinoma del Endometrio y cuatro a carcinomas del cérvix (2 In Situ y 2 Invasivos).

Un examen de las 36 citologías clase III que no correspondieron a carcinomas nos demuestra los siguientes estados asociados:

- Cervicitis Crónica: 31 casos o sea 72.09%
- Tricomoniasis (en 3 con cervicitis): 5 casos o sea 11.63%
- Cuello sano: 6 casos o sea 13.95%
- Embarazo 1 caso o sea 2.33%

Es decir, que el **componente inflamatorio** (Cervicitis y Tricomoniasis) estuvo presente en el **83** por ciento de los casos sospechosos.

En cuanto a las modificaciones citológicas encontradas durante el embarazo, debe recordarse que las dos variaciones del típico extendido gravídico a saber, el tipo citolítico de "apariencia sucia" y el tipo inflamatorio de tendencias basofílicas y núcleos picnóticos, se encuentran en el 10 por ciento de los frotis tomados durante el embarazo. (20) Comparando las cifras anteriores con las citadas por Fluhmann (21), las encontramos bajas pues el citado autor considera que del 25 al 45 por ciento de los casos reportados como "sospechosos" (grado III) tienen carcinoma pre-invasivo y una gran proporción tienen displasias. Las cifras obtenidas en nuestras pacientes arrojan un 13 por ciento de casos positivos, y cambios displásicos consistentes en metaplasia escamosa y atipismo celular fueron encontrados en 4 casos.

De las citologías **clase IV** se encontraron 2 falsas: 1 en una cervicitis crónica asociada a Tricomonas y otra en un Leiomioma uterino con incontinencia urinaria de esfuerzo.

De las citologías **clase V** no hubo ninguna falsa positiva.

En cuanto a citologías falsas negativas, basados en los casos posteriormente confirmados como malignos, se encontraron 7, cuatro de los cuales correspondían a **cérvix** y dos a cuerpo así:

2 Carcinomas Escamocelulares (Estado III) Clase II.

1 Carcinoma Escamocelular (Estado II) Clase II.

1 Carcinoma Escamocelular (Estado I) Clase I.

1 Carcinoma In Situ. Clase I.

1 Adenocarcinoma de Endometrio Clase I.

1 Rabdiosarcoma. Clase I.

Limitándonos al **Cérvix**, tenemos la siguiente proporción (Cuadro XII).

CUADRO XII
CANCER DEL CERVIX

Clases III a V	Nº	Porcentaje
Positivas	21	64.19
Falsas negativas	5	16.09
Defectuosas	5	16.09
TOTAL	31	100

Estas cifras se acercan al porcentaje del 10 por ciento citado por Fluhmann (22) al hablar de las falsas negativas.

Por último, podemos resumir en el Cuadro XIII la relación entre el estado clínico del tumor y el resultado citológico correspondiente:

CUADRO XIII
CANCER DEL CERVIX
RELACION ENTRE ESTADO CLINICO
Y CITOLOGIA

Citología	Estado clínico			
	O	I	II	III
Clase I	1	1	—	—
Clase II	—	—	1	2
Clase III	2	—	1	1
Clase IV	3	2	—	4
Clase V	1	1	1	5
TOTAL	7	4	3	12

* No se computaron las 5 preparaciones defectuosas. (Todas Estado III).

Tipo histológico. La totalidad de los cánceres encontrados pertenecían al tipo histológico de Carcinoma Escamocelular.

Incidencia total. De lo expuesto anteriormente podemos concluir que la Incidencia total del Carcinoma Escamocelular del Cuello Uterino en el grupo de 6.427 mujeres sometidas a

CUADRO XIV

CANCER DEL CERVIX INCIDENCIA DEL CARCINOMA DEL CERVIX

Estado clínico	Nº de casos	Incidencias
O	7	1.09
I	2	0.622
II	5	0.466
III	17	2.642
TOTAL		4.81

* Por mil.

examen, fue de 4.81 por mil según detalle que aparece en el Cuadro XIV.

Tiempo y costo. En un estudio como el presente, y por tratarse de campañas que se deben adelantar en grandes núcleos de población, contando para ello con una actividad ininterrumpida por parte de las Entidades encargadas de llevarlas a cabo, hemos creído conveniente investigar dos puntos de interés para cualquier programa prospectivo de esta naturaleza: el costo de cada examen citológico y el tiempo empleado en la lectura del análisis.

Respecto al tiempo empleado para la lectura de cada citología, de acuerdo con la opinión de los citólogos que han colaborado en el programa, se puede estimar como tiempo promedio el de 10 minutos con la posibilidad de disminuirlo a medida que el entrenamiento del personal auxiliar haga posible una agilización en el método de selección.

En cuanto al costo, se han hecho cálculos basados en los gastos de material y equipo pudiéndose considerar dos situaciones:

a) la campaña es adelantada en un Centro Hospitalario con dotación completa de laboratorio (material y personal auxiliar) en cuyo caso el valor de cada análisis es de seis pesos; y

b) la campaña es adelantada en Centros dedicados exclusivamente al programa, computando gastos causados por la dotación material y por asignaciones al personal encargado de llevarlo a cabo, lo cual da un promedio de Treinta pesos por caso estudiado.

Al respecto es interesante anotar dos cifras demostrativas sobre programas ejecutados en otros países: en Cleveland, Ohio, el costo de análisis por caso sin incluir el pago de los servicios profesionales ha sido de US \$ 2,88 (23), y en Aberdeen, Escocia, el costo por análisis fue de 2,35 libras esterlinas y de 60 libras esterlinas el de detección de cada caso positivo. (24)

Esto nos indica el bajo costo de la campaña en nuestro medio y por lo tanto la posibilidad de extenderla a las Instituciones Asistenciales que funcionan en los principales centros médicos de nuestro país.

CONCLUSIONES

1. En el estudio de 6.427 mujeres se encontró que el Cáncer del Utero es, con excepción del cáncer cutáneo, el más frecuentemente hallado.

2. La proporción Cáncer de Cérvix-Cáncer del Cuerpo fue de 10.3 a 1.

3. La incidencia total del cáncer uterino fue de 5.3 por mil distribuída así: cáncer de cervix 4.81 por mil, adenocarcinoma de endometrio 0.3 por mil y rhabdomyosarcoma 0.15 por mil. Estas cifras son comparables con las obtenidas en programas similares llevados a cabo en diversos centros de Estados Unidos.

4. Se encontró un franco predominio de cánceres de cervix estado III (55%) pero el uso sistemático de la citología nos permitió detectar 7 car-

cinomas in situ y 2 carcinomas estado I insospechados, lo cual significa un avance alentador en la lucha contra el cáncer uterino.

5. La incidencia total de los carcinomas pre-invasivos fue de 1.09 por mil y la de los invasivos 3.72 por mil.

6. Debe hacerse énfasis en la frecuencia del carcinoma del muñón restante para evitar las histerectomías subtotaes.

7. El hecho de que el 61 por ciento de las pacientes asistieran al Consultorio por iniciativa propia, demuestra una respuesta satisfactoria de la comunidad a este tipo de programas y debe estimularnos a continuarlos y extenderlos a todos los sectores de la población femenina entre los 20 y los 60 años de edad.

8. No se presentaron problemas de cancerofobia.

9. La edad más afectada por el carcinoma de cérvix fue la comprendida entre los 40 a los 50 años.

10. Se comprobó la multiparidad en todas las pacientes con cáncer del cérvix y no se encontraron hechos significativos sobre factor hereditario.

11. Deben investigarse con mayor cuidado las condiciones ambientales de las pacientes cancerosas con el fin de aclarar la influencia de ciertos factores (higiene, domicilio, hábitos sexuales) en la etiología de la enfermedad.

12. No se evidenció la influencia del factor irritativo crónico en la aparición del cáncer de cérvix.

13. El uso de la citología cérvico-vaginal y la técnica empleada en su

obtención, coloración y lectura se demostraron ampliamente satisfactorios y los porcentajes de efectividad y de error son comparables con los hallados en estudios similares.

14. La presencia de fenómenos inflamatorios (cervicitis crónica, tricomoniasis) fue la causa más frecuente de citologías sospechosas en mujeres sin cáncer.

15. La mayor proporción de errores citológicos se presentó en los cánceres del cuerpo uterino.

16. El costo del programa y el tiempo empleado por quienes colaboran en él, lo hacen aplicable en las instituciones asistenciales y hospitalarias que funcionan en los principales centros médicos del país.

17. La utilidad de los programas de chequeo ginecológico a grandes sectores de la comunidad es tan evidente que podemos afirmar que el día en que se logre extenderlos a toda la población femenina de edad adulta, el Cáncer del Cuello Uterino habrá dejado de ser un problema en nuestro medio.

SUMARIO

Se presenta la experiencia obtenida durante 9 años de labores en el Consultorio de Diagnóstico Precoz del Cáncer en la ciudad de Bogotá y se analizan los resultados del examen practicado a 6.427 mujeres que han asistido al Servicio.

Se comparan los resultados obtenidos con los hallazgos consignados en programas similares llevados a cabo en Estados Unidos y con estudios adelantados por el Comité Nacional de Lucha contra el Cáncer y por el Instituto Nacional de Cancerología.

Se hace énfasis en la necesidad de extender esta clase de Campañas a toda la población femenina potencialmente cancerosa como la única medida eficaz en la lucha contra el cáncer del cuello uterino.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Informe Preliminar. Registro Nacional del Cáncer: Boletín del Comité Nacional de Lucha contra el Cáncer. Nº 3, Sept. 1961.
- 2 PAPANICOLAOU, G. N. y TRAUT, H. F.: Diagnosis of Uterine Cancer by the Vaginal Smear. New York, The Commonwealth Fund. 1943.
- 3 DAY, E.: Evaluation of Exfoliative Cytology as a Screening Method for Pelvic Cancer. Clinical Obst. & Gynec. IV: 1189, 1961.
- 4 BUENDIA, A., LOPEZ, G., GAITAN, M. & ROSAS, A.: Cáncer del Utero en Colombia. Boletín del Comité Nacional de Lucha Contra el Cáncer. Nº 10, Marzo 1964.
- 5 DAY, E.: Op. Cit. IV: 1189.
- 6 DOLL, R.: Aetiology of Cancer of the Cervix Uteri. Revista del Instituto Nacional de Cancerología de México. Nº 16: 358, Sept. 1964.
- 7 DAY, E.: Op. Cit. IV: 1194.
- 8 CORSCADEN, J. A.: Gynecologic Cancer. Third Edition: 175, 1962.
- 9 CAGNON, F.: The lack of occurrence of cervical carcinoma in Nuns. Proc. 2nd. Nat. Cancer Conf. I: 625, 1952.
- 10 ROJEL, J.: The Interrelation between uterine cancer and syphilis; a patho-demographic study. Cit. Corcaden Op. Cit.: 157.
- 11 BUENDIA, A., LOPEZ, G., GAITAN, M. & ROSAS, A.: Cáncer del Utero en Colombia Op. Cit.: 21.
- 12 BUENDIA, A., LOPEZ, G., GAITAN, M. & ROSAS, A.: Cáncer del Utero en Colombia. Op. Cit.: 22.
- 13 VILLARREAL, J. & CACERES, E.: Carcinoma del Cuello Uterino: Revisión de 58 casos tratados quirúrgicamente. Rev. Col. Obst. y Ginec. XII: 570, 1961.
- 14 Conclusiones del Simposio sobre Cáncer del Utero: Boletín del Comité Nacional de Lucha contra el Cáncer. Nº 11, Junio 1964.
- 15 GRANT, M.: Cytology in Prevention of Cancer of Cervix. British Med. Journal. June 22, 63: 1638.
- 16 PARSONS, L. & SOMMERS, S. C.: Gynecology. Philadelphia, 1962: 889.
- 17 PARSONS, L. & SOMMERS, S. C.: Gynecology. Philadelphia, 1962: 890.
- 18 ROJEL, J.: The interrelation between uterine cancer and syphilis. Cita de Doll, Op. Cit.
- 19 STONE B. H. & MANSELL, H.: Procidentia and cervical cancer. Obst. & Gynec. 57: 261, 1955.
- 20 BIRTCH, P. K.: Hormonal Cytology of Pregnancy. Clinical Obst. & Gynec. IV: 1065, 1961.
- 21 FLUHMANN, C. F.: The Cervix Uteri and its diseases. Philadelphia, 1961: 297.
- 22 FLUHMANN, C. F.: The Cervix Uteri and its diseases. Philadelphia, 1961: 297.
- 23 BRYANS, F. E., BOYES, D. A. & FIDLER, H. K.: The influence of a cytological screening program upon the incidence of invasive squamous cell carcinoma of the cervix in British Columbia.
- 24 MCGREGOR, E. & BAIRD, D.: Detection of Cervical Carcinoma in the general population. British Medical Journal. June 22, 1963: 1631.