

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia



ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
COORDINACION DE INVESTIGACION
U. N. A. M.

PROGRAMA DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE
CANCER CERVICO UTERINO

INVESTIGACION EFECTUADA EN LA DIRECCION
DE REGISTROS DE PADECIMIENTOS Y POBLACION
DE ALTO RIESGO PERTENECIENTE A LA
DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA
MEXICO, 1986

I N F O R M E

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :
SONIA MARTINEZ FLORES



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 está 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.

I N D I C E

Pág.

<u>INTRODUCCION</u>	1
I. <u>DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA</u>	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Organización y funcionamiento	8
II. <u>PROGRAMA DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE CANCER CERVICO UTERINO</u>	40
2.1 Antecedentes del Programa de Cáncer Cérvico Uterino.	40
2.2 Objetivos actuales	43
III. <u>PARTICIPACION DE LA PASANTE DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA EN EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE CANCER CERVICO UTERINO</u>	46
3.1 Programa de actividades	46
3.1.1 Primera etapa	46
3.1.2 Segunda etapa	56
3.1.3 Tercera etapa	57
3.2 Marco teórico	58
3.3 Planteamiento de la Investigación	92

	Pág.
IV. <u>RESULTADOS DE LA INVESTIGACION</u>	104
4.1 Resumen	119
CONCLUSIONES	124
BIBLIOGRAFIA	124
ANEXOS:	
1. Organigrama estructural, Dirección General de Epidemiología.	132
2. Organigrama estructural, Dirección de Registros de Padecimientos y Población de Alto Riesgo	133
3. Solicitud de examen citológico, utilizado por el Programa de Cáncer, también conocido como Forma F-20	134
4. Informe mensual de los módulos de detección de Cáncer ginecológico. Forma F-22	136
5. Hoja de control de enfermas que ingresan al programa con lesiones ginecológicas premalignas y malignas. Forma F-22.1	137
6. Instructivo de cada una de las formas anteriores, realizadas durante el servicio social	138
7. Sistema de registro de pacientes con problemas oncológicos del cérvix.	148
8. Tarjeta de notificación del Registro Nacional del Cáncer (R.N.C.).	149
9. Hoja de recopilación de datos para citologías.	151
GLOSARIO DE TERMINOS	

INDICE DE CUADROS

CUADRO No. 1

Citologías realizadas en la Delegación 4 del I.M.S., 1983 - 1985	105
---	-----

CUADRO No. 2

Total y porcentaje de las citologías ginecológicas, Delegación 4, I.M.S.S., 1983 - 1985	107
--	-----

CUADRO No. 3

Citologías con displasia, Delegación 4 IMSS 1983 - 1985	109
--	-----

CUADRO No. 4

Citologías con cáncer, Delegación 4, IMSS, 1983-1985	111
--	-----

CUADRO No. 5

Citologías con displasia según grupo de edad. Delegación 4 del I.M.S.S., 1983 - 1985	113
---	-----

CUADRO No. 6

Citologías con cáncer del cérvix distribuidas por
grupos de edad. Delegación 4, IMSS, 1983-1985 115

CUADRO No. 7

Total de citologías que se quedaron en D.O.C.,
y las que fueron confirmadas por biopsia y que
fueron captadas por el R.C.N. Delegación 4,
I.M.S.S., 1983-1985 117

INDICE DE GRAFICAS

Pág.

Gráfica No. 1

Citologías realizadas en la Delegación 4
del I.M.S.S., 1983-1985 106.

Gráfica No. 2

Total y porcentaje de las citologías ginecológicas,
Delegación 4, I.M.S.S., 1983-1985 108

Gráfica No. 3

Citologías con displasia, Delegación 4, I.M.S.S.,
1983 - 1985 110

Gráfica No. 4

Citologías con cáncer, Delegación 4, IMSS, 1983-1985 112

Gráfica No. 5

Citologías con displasia según grupo de edad
Delegación 4 del I.M.S.S., 1983 - 1985 114

Gráfica No. 6

Citologías con cáncer del cérvix distribuidas por
grupos de edad. Delegación 4, IMSS, 1983-1985 116

Gráfica No. 7

Total de citologías que se quedaron en D.O.C.
y las que fueron confirmadas por biopsia y que
fueron captadas por el R.C.N., Delegación 4,
I.M.S.S., 1983-1985

INTRODUCCION

El cáncer, que anualmente causa muchas muertes a nivel mundial, ataca a toda la población en general, sin respetar edad, sexo, credo o posición económica y, por lo tanto, se convierte en un problema que trae repercusiones sociales y económicas, ya que afecta a una gran mayoría de la población económicamente activa y en edad reproductiva; y si a ésto le agregamos los altos costos en el tratamiento, se convierte así en un problema de salud pública a nivel mundial. Por tal motivo, es de suma importancia que la Secretaría de Salud, por medio de la Dirección General de Epidemiología, se concientice en aprovechar los recursos disponibles para la detección y control de este padecimiento, así como la difusión a la población de los riesgos que trae consigo; basándose para ello en que tanto la detección, el diagnóstico y erradicación de los precursores del cáncer previenen el desarrollo del padecimiento.

Para poder lograr lo anterior, la Secretaría de Salud ha creado la Dirección de Lucha contra el Cáncer, que es la encargada de elaborar y llevar a cabo diversos programas de prevención y control del cáncer. Enter éstos, uno de los más importantes, al cual se pone mayor atención es el del cáncer cérvico uterino, pues en los últimos años se ha visto que el cáncer es más común en la mujer

que en el hombre y se considera que en la mujer el sitio más común es en el cérvix uterino, y por extrema gravedad tiene mayor mortalidad.

El Programa de Detección y Seguimiento de Cáncer Cérvico-Uterino, se basa principalmente en el diagnóstico, por medio del examen citológico o Papanicolau; en este procedimiento se recogen células del cuello uterino y de su alrededor; se lleva a cabo así, debido a que el cáncer se inicia con un cambio en la formación de las células que lo componen, denominada displasia cervical, la cual tiene su origen en la unión del epitelio escamoso y columnar; y si persiste y progresa, se convierte en un carcinoma in situ, que posteriormente se transforma en invasor. El procedimiento de detección citado es confiable en casi un 90% de los casos de cáncer del cérvix uterino y en caso de ser positivo para carcinoma, el Papanicolau, se realiza la remisión completa del útero (histerectomía) o se aplica tratamiento por radiación.

Los casos detectados de este programa se registran en tarjetas de cómputo, elaboradas especialmente para ello y automáticamente pasan a formar parte del Registro Nacional del Cáncer (R.N.C.).

El Servicio Social se prestó precisamente en el Registro Nacional del Cáncer, perteneciente a la Dirección General de Epidemiología,

del 10. de noviembre de 1985 al 30 de abril de 1986, participando como personal integrante de dicha institución en la detección y seguimiento de casos de cáncer en las diferentes instituciones de salud, enfocándose principalmente en la captación de casos de cáncer ginecológicos, que fue el objeto principal del Servicio Social.

Al finalizar el Servicio Social se elaboró un informe, teniendo como objetivos generales: 1) describir los antecedentes de la Dirección General de Epidemiología, así como del Programa de Registro y Seguimiento de Cáncer Cérvico Uterino, y 2) mencionar las actividades que se desarrollaron durante la realización del Servicio Social y los resultados de la misma.

El contenido de este informe consta de lo siguiente:

Capítulo I. Este capítulo describe y da un panorama general sobre los antecedentes históricos, así como de su organización y funcionamiento actual de la Dirección General de Epidemiología.

Capítulo II. En este capítulo se da a conocer cómo se formó el Programa de Registro y Seguimiento de Cáncer Cérvico Uterino, a través de la creación de la Dirección de Lucha contra el Cáncer, así como de sus objetivos actuales.

Capítulo III. Se describen grosso modo las actividades que se llevaron a cabo desde el inicio hasta el término del Servicio Social. También se describen aspectos importantes sobre el cáncer cérvico uterino, que se tuvieron como consulta durante la participación en el Programa de Cáncer Cérvico Uterino.

Por otro lado, se expone como se planteó la investigación, los objetivos que se propusieron para la realización de la misma, se describe el problema de estudio junto con las hipótesis y variables que se desprenden de él, y se da un breve panorama del campo de la investigación. También se describen los métodos, técnicas y procedimientos que se utilizaron en la investigación, así como una breve descripción de la forma en que se fijó la muestra a estudiar y los problemas encontrados. Finalmente se describe como fueron manejados los datos para la obtención de los resultados, y se exponen en el Capítulo IV por medio de cuadros y gráficas. Dentro del mismo Capítulo IV, se encuentra un resumen que contiene los aspectos más sobresalientes del trabajo, así como las conclusiones a las que se llegaron al finalizar la investigación.

Capítulo V. En este capítulo se encuentra la bibliografía utilizada para la realización del presente Informe de Servicio Social, así como los anexos.

Para finalizar el trabajo se incluye el Glosario de Términos.

I. DIRECCION GENERAL DE EPIDEMICLOGIA

1.1 Antecedentes

En el año de 1936 se creó la Oficina General de Epidemiología y Profilaxis de las Enfermedades Transmisibles en el Departamento de Salubridad Pública, como organismo precursor de la Dirección General de Epidemiología, que surgió en 1943 dependiendo directamente del C. Secretario y, como consecuencia de la fusión del citado Departamento de Salubridad Pública con la Secretaría de Asisten^{1/}cia.

Elaborar normas, dirigir y coordinar los trabajos de profilaxis y control de enfermedades transmisibles, fueron las funciones de la Oficina y las continuó desempeñando la Dirección General, adicionándole además en su estructura, las oficinas de lucha contra las enfermedades venéreas, alcoholismo y otras toxicomanías, bocio, paludismo, oncocercosis, tuberculosis, cáncer y profilaxis de la lepra, que laboraban con administración y presupuestos propios.

En 1948 se formó la Dirección General de Higiene, con dependencia directa del Secretario del Ramo, al unirse las direcciones de Control de Alimentos y Bebidas, el Control de Medicamentos, Higiene Industrial, Ingeniería Sanitaria y Epidemiología.

^{1/} Secretaría de Salud; Manual de Organización de la Dirección General de Epidemiología, p. 4.

La Dirección General de Higiene en 1953 se transforma en Coordinación de Campañas Sanitarias, que cambia su nombre en 1957 a Dirección General de Epidemiología y Campañas Sanitarias, y en 1958 se agrupa a la Dirección de Normas de la Subsecretaría de Salubridad.

Deja de ser Dirección General en 1960 y como Dirección de Epidemiología y Campañas Sanitarias, se incorpora a la Dirección General de Servicios Coordinados de Salud Pública en Estados y Territorios, y en 1964 cambia su dependencia a la Subsecretaría de Salubridad.

En 1977 se le incorpora el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales y entonces se le asigna el nombre de Dirección General de Epidemiología e Investigación en Salud Pública, otorgándole la coordinación de la Campaña Nacional contra el Cáncer, que la abandona en 1978 y limita su nombre a Dirección General de Epidemiología.

"A las funciones que ya tenía de normar, establecer, operar y coordinar, el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, mantener actualizado el diagnóstico epidemiológico del país y promover el adiestramiento del personal en materia de epidemiología, se le suman las de promover el desarrollo nacional de los servicios de epidemiología, elaborar normas y programas de control y erradica

ción de las enfermedades, supervisar y evaluar su ejecución y las propias del Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia de las Enfermedades Infecciosas que asume".^{2/}

Los programas de control de Cáncer, Tuberculosis y Paludismo se integran en 1981 a la Dirección y en 1982 se inicia la desconcentración hacia las jefaturas de los Servicios Coordinados de Salud Pública en los estados de estos programas y de los de control de la Lepra, Pinto, Oncocercosis y Dengue.

El Sistema Cartilla Nacional de Vacunación se incorpora en 1983 a la Dirección General y, en 1984, algunas de sus antiguas unidades se separan para formar la nueva Dirección General de Medicina Preventiva.

La Dirección General limita sus áreas de apoyo quedando integrada por la Subdirección Administrativa y las siete direcciones de área siguientes, como parte de la reestructuración general de la Secretaría en 1985: Registro de Padecimientos y Población de Alto Riesgo, Vigilancia Epidemiológica, Investigación Epidemiológica, Sistemas de Información y Control Operativo, Supervisión y Apoyo a la Capacitación, Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales y Laboratorio Nacional de Referencia.

^{2/} Ibidem., p. 5.

Por último, en 1986 se incorpora el Centro de Investigación de Padecimientos y el Laboratorio Nacional de Referencia cambia por Laboratorio Nacional de Salud Pública.

1.2 Organización y funcionamiento

La Dirección General de Epidemiología e Investigación en Salud Pública, que cambia su nombre en 1978 a Dirección General de Epidemiología, es una institución perteneciente a la Secretaría de Salud, dedicada principalmente a la investigación epidemiológica de diversos padecimientos, encaminando estas acciones principalmente al primer nivel de atención, por esta razón su principal objetivo es:

Promover la salud de la población coadyuvando a disminuir la incidencia de los factores que la ponen en peligro, mediante la vigilancia e investigación epidemiológica y la propuesta de las medidas de prevención y control.^{3/}

A continuación se presenta un breve estudio de la Dirección General de Epidemiología y posteriormente se hablará específicamente de la Dirección en donde se encuentra el Programa de Captación y Seguimiento del Cáncer Cérvico-Uterino, que es la Dirección de Registros de Padecimientos y Población de Alto Riesgo.

^{3/} Ibidem., p. 2.

Nombre de la Institución:

Dirección General de Epidemiología.

Ubicación:

La Dirección General de Epidemiología se encuentra en la calle de Aniceto Ortega No. 1321, Colonia del Valle, México, Distrito Federal, Delegación Benito Juárez, Código Postal 03100.

Norte: Parroquia
Sur: Eje 8 Sur, José María Rico
Este: Nicolás San Juan
Oeste: Gabriel Mancera

Directivos:

Director General: Dr. Jaime Sepúlveda Amor
Director de la Dirección de Registro de Padecimientos y Población de Alto Riesgo: M.C. Eduardo Barroso Villegas.
Subdirector de la Dirección de Registros de Padecimientos y Población de Alto Riesgo: M.C. Ma. Teresa Garrido Lozada.
Jefe del Departamento del Registro Nacional del Cáncer:
M.C. Jorge Rendón Muñiz
Jefe del Departamento del Registro y Seguimiento del Cáncer Ginecológico: Enf. Teresa Mora Macías.

Objetivos de la Institución:

- a. Promover y coordinar la evaluación de los efectos e impactos de los programas de prevención y control de enfermedades del Sector Salud con la participación, en su caso, de la Dirección General de Epidemiología.
- b. Proponer las bases para el establecimiento y conducción de la política nacional en materia de vigilancia epidemiológica.
- c. Establecer, normar, operar, coordinar y evaluar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
- d. Identificar, cuantificar y analizar los problemas epidemiológicos prioritarios del país.
- e. Establecer y mantener actualizados los registros nominales de casos de padecimientos crónicos, tanto transmisibles como degenerativos y otros de interés nacional, con la participación que al efecto corresponda a la Dirección General de Información y Evaluación.
- f. Realizar la vigilancia epidemiológica del crecimiento y desarrollo infantil y de la nutrición y propiciar el seguimiento de la aplicación de inmunizaciones.

- g. Planear, normar y participar en actividades de investigación y de diagnóstico de enfermedades, en apoyo a la vigilancia epidemiológica.
- h. Normar, supervisar, asesorar y evaluar los servicios de vigi-lancia epidemiológica, estatales y locales.
- i. Difundir, en coordinación con la Dirección General de Información y Evaluación en forma oportuna, los datos generados por la vigilancia e investigación epidemiológica.
- j. Normar, evaluar y operar, en su caso, los servicios de sanidad internacional y ejercer las demás atribuciones que en esta materia corresponden a la Secretaría.

Dependencia de la Institución:

Subsecretaría de Servicios de Salud, correspondiente a la Secretaría de Salud.

Programas de Trabajo:

Actualmente existen varios programas que van encaminados a la investigación y vigilancia epidemiológica, algunos de ellos son:

- a. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
- b. Cartilla Nacional de Vacunación.

- c. Registro y seguimiento de cáncer.
- d. Registro y seguimiento de enfermedades transmisibles y crónico-degenerativas.
- e. Morbimortalidad hospitalaria.
- f. Registro de accidentes y violencias.
- g. Registro de mortalidad materna y riesgo perinatal.
- h. Programas sobre estudios epidemiológicos de morbilidad y mortalidad.

Descripción física de la Institución:

La Dirección General de Epidemiología se encuentra en un edificio que consta de un sótano, planta baja y siete pisos. En el sótano se encuentra el estacionamiento y el departamento de fotocopiado.

Planta Baja: checador, vigilancia y cartilla nacional de vacunación.

Primer piso: recursos humanos, materiales y financieros.

Segundo piso: Delegación Administrativa.

Tercer piso: Cartilla Nacional de Vacunación y Sistema de cómputo de la misma.

Cuarto piso: Dirección de Sistemas de Información y Control Operativo.

Quinto piso: Dirección de Investigación Epidemiológica.

la participación que al efecto corresponde a la Dirección General de Información y Evaluación;

- V. Realizar la vigilancia epidemiológica del crecimiento y desarrollo infantil y de la nutrición, y propiciar el seguimiento de la aplicación de inmunizaciones;
- VI. Planear, normar y participar en actividades de investigación y diagnóstico de enfermedades en apoyo a la vigilancia epidemiológica;
- VII. Normar, supervisar, asesorar y evaluar los servicios de vigilancia epidemiológica regionales, estatales y locales;
- VIII. Difundir, en coordinación con la Dirección General de Información y Evaluación oportunamente, los datos generados por la vigilancia e investigación epidemiológica, y
- IX. Normar, evaluar y operar, en su caso, los servicios de sanidad internacional y ejercer las demás atribuciones que en esta materia corresponden a la Secretaría.

Administración de la Institución:

La administración de la Dirección General de Epidemiología comprende: la coordinación de hombres y recursos materiales para el logro de los objetivos, ésto se basa en la definición de administración para la cual "es el conjunto sistemático de reglas que logran la máxi-

Sexto piso: Dirección de Registro de Padecimientos y Población de Alto Riesgo.

Séptimo piso: Dirección General.

Personal:

El personal con que cuenta la Dirección General de Epidemiología, es menor en comparación con las actividades que tiene señaladas.

Bases jurídicas:

Disposiciones Constitucionales:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus artículos: 4, fracción II; 14, 16, 73 fracción XVI; 117, fracción IX y 123 A) fracciones XIV, XV y XXIX B) fracción XI.

Leyes:

1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en sus artículos: 14, 19 y 39, fracciones I, IX, XVI, XIX y XXI.
2. Ley General de Salud.

Convenios internacionales.

1. Reglamento Sanitario Internacional.

2. Resolución de la Vigésima Sexta Asamblea Mundial de la Salud que reforma la Constitución de la Organización Mundial de la Salud.

Reglamentos:

1. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

Atribuciones:

Reglamento Interior de la Secretaría de Salud:

Artículo 21. La Dirección General de Epidemiología tienen competencia para:

- I. Proponer las bases para el establecimiento y conducción de la política nacional en materia de vigilancia epidemiológica;
- II. Establecer, normar, operar, coordinar y evaluar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica;
- III. Identificar, cuantificar y analizar los problemas epidemiológicos prioritarios del país;
- IV. Establecer y mantener actualizados los registros nominales de casos con padecimientos crónicos, tanto transmisibles como degenerativos y otros de interés nacional, con

ma eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social".^{4/} Las definiciones más representativas sugieren que la administración es el proceso de organizar, dirigir, planificar y controlar las actividades para el logro de los objetivos del modo más económico, entonces, por lo tanto, la administración en la institución es un proceso mediante el cual se integran estos recursos, al parecer sin relación, en un sistema total para el logro de sus objetivos.

Organización:

La organización dentro de la Dirección General de Epidemiología determina y enumera las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos, las agrupa y las asigna como responsabilidades a cada uno de sus miembros, determinando en quien recae dicha asignación, lo que implica darle una estructura al grupo humano, conocido como organigrama (se anexa).

Es necesario que la estructura (organigrama) proyectada logre equilibrio y cohesión y que en la misma se facilite la coordinación. Para ésto se requiere armonía entre las distintas partes y una definición concreta de la responsabilidad y autoridad de cada posición dirigente, así como de los individuos, tareas e interrelaciones.

^{4/} Reyes Ponce, A.; Administración de empresas, p. 26.

La estructura de la Dirección General de Epidemiología, al parecer se ajusta a los objetivos y las actividades que se requieren, al mismo tiempo refleja los compromisos y limitaciones que les están impuestos por las circunstancias que se les presentan y, sobre todo, por las características de los individuos que la componen.

Por lo tanto, la organización de la institución contribuirá al logro de sus fines, delineando funciones, obligaciones y jerarquías.

Dirección:

Esta actividad la lleva a cabo el Director General de la Institución, la cual comprende el impulso, la orientación, la coordinación y la supervisión de las actividades que realiza dicha institución, con el fin de que todas ellas se realicen del modo más eficaz para lograr los objetivos propuestos, esta actividad se caracteriza por la formulación y toma de decisiones.

El desempeño de esta función supone también, estimular a todos los miembros de la organización para el funcionamiento más eficiente y procurar la integración de los objetivos individuales y colectivos en el grupo, con el fin de que todos los miembros de la organización persigan los mismos objetivos al realizar sus actividades y hacer que estos objetivos sean lo más similares posibles a los que persigue la institución. Para ésto, es esencial el ejercicio del liderazgo, así como el de autoridad.

Por lo anteriormente expuesto, se puede decir que las acciones y/o funciones del director son las de mando y/o autoridad, comunicación, supervisión y coordinación.

Planificación:

Esta fase del proceso administrativo constituye la actividad más importante de la Dirección General de Epidemiología, ya que una de las funciones principales de la institución es la de planear y normar la vigilancia epidemiológica del país.

Para poder planificar, la institución debe decidir anticipadamente lo que se ha de hacer y cómo, de acuerdo con los objetivos, políticas, programas y procedimientos para lograrlos. La planeación debe hacerse después que la institución ha concebido previamente lo que debe hacer, cómo, a qué ritmo, con qué gastos y esfuerzos; después de esto se puede apreciar la ejecución, es decir, si ésta es inferior o superior a las expectativas de la institución e impulsarla hacia su grado óptimo.

Esta planeación no sólo implica el futuro, sino que abarca la existencia de capacidades involucradas en la preparación de planes para el logro de los objetivos. Los planes deben plasmar las intenciones de la institución y supone un pronóstico de lo que va a suceder y fijar el tiempo o la fecha de cada acción, es decir, programar los pasos

a dar. Requiere evaluar cada uno de éstos en cuanto a los recursos humanos, materiales y financieros que requiera, asegurar la provisión y coordinación de estos recursos y orientarlos hacia el óptimo resultado a obtener.

Cuando están en curso los planes en la institución, se cuenta con información precisa que permita evaluar lo que va realizándose, y conforme a los resultados de ésta se decide de nuevo hacia el futuro más inmediato o más lejano, proyectando los ajustes necesarios para adaptarse a los cambios previstos.

En conclusión, la planeación o planificación "implica la selección de objetivos y las estrategias, políticas, programas y procedimientos para lograrlos, ya sea para toda la institución o para cualquier parte de su organización"^{5/}, es decir, implica selección de alternativas.

Control:

Otra de las funciones importantes dentro de la Dirección General de Epidemiología, es la de control, para garantizar la realización de las actividades proyectadas (en la planeación) en la cantidad, calidad y en el tiempo previstos, mediante la mejor utilización y conservación de todos los recursos disponibles para ello, verificando conti-

^{5/} Kast y Rosenzweig; Administración en las organizaciones, p. 470.

nuamente si en su ejecución se realizan los objetivos propuestos y, de no ser así, rectificar el curso de la acción.

Este control supone la existencia de un plan o norma contra los cuales comparar lo realizado, para poder aplicar las medidas rectificadoras, si son necesarias.

"La falta de control da lugar a un funcionamiento al azar, puesto que pueden producirse desviaciones del curso correcto y perpetuarse sin que sean rectificadas y tal vez, ni siquiera observadas".^{6/}

En general, el objetivo del control dentro de la institución, es hacer que la misma opere de manera más deseable: hacerlo más confiable, más conveniente o más económico.

Todas estas acciones del proceso administrativo dentro de la Dirección General de Epidemiología, son las ideales pero por falta de personal y de presupuesto, estas actividades se ven disminuidas o a veces no se llevan a la práctica, por lo tanto, los objetivos trazados no se cumplen por completo, teniendo como consecuencia una investigación epidemiológica deficiente.

Para poder entender y comprender mejor el proceso administrativo

^{6/} Vázquez Méndez, J.; Administración de la producción, p. 283.

de la institución, a continuación se presentan las funciones específicas de las direcciones que componen la institución.

Funciones generales de la Institución:

Las funciones de la Dirección General de Epidemiología se desprenden de los objetivos de la misma, ya mencionados. Estas funciones se desprenden de las siguientes:

Funciones específicas de la Institución.

Dirección General:

1. Elaborar el diagnóstico epidemiológico nacional para conocer la situación general; identificar los problemas prioritarios y proponer las bases adecuadas a la política en materia de vigilancia epidemiológica.
2. Normar, establecer, coordinar, operar y evaluar el sistema nacional de vigilancia epidemiológica, supervisando los servicios regionales, estatales y locales para controlar su desarrollo.
3. Establecer y mantener actualizados los registros nominales de casos de padecimientos crónicos, tanto transmisibles como degenerativos, para su seguimiento, documentación y análisis.
4. Llevar a cabo la vigilancia epidemiológica del crecimiento, de-

sarrollo infantil, nutrición y seguimiento de la aplicación de inmunizaciones.

5. Planear, normar y participar en actividades de investigación analítica y experimental y diagnóstico de enfermedades, en apoyo a la vigilancia epidemiológica.
6. Normar, evaluar y operar, en su caso, los servicios de sanidad internacional, cumpliendo con los compromisos de la vigilancia epidemiológica internacional.
7. Evaluar la efectividad de los programas de prevención y control de las enfermedades, en coordinación con la Dirección General de Medicina Preventiva.
8. Informar sobre los resultados obtenidos de la vigilancia e investigación epidemiológicas, coordinadamente con la Dirección General de Información y Evaluación.

La Dirección General está integrada de la siguiente manera:

Dirección General:

1. Secretaría particular.
 - a. Departamento de Planeación
 - b. Subsecretaría Administrativa

- a. Recursos humanos
- b. Recursos materiales
- c. Recursos financieros.

Dirección de Vigilancia Epidemiológica.

Esta Dirección tiene como funciones:

1. Normar técnicamente la vigilancia epidemiológica y proponer la estructura orgánica y funcional dentro del Sistema Nacional de Salud y la Tecnología adecuada para su ejercicio.
2. Planear y efectuar los estudios epidemiológicos tendientes a obtener nuevos conocimientos específicos sobre la causalidad y comportamiento de los problemas relacionados con el proceso salud-enfermedad.
3. Analizar los datos sobre mortalidad, morbilidad, ambiente físico y socioeconómico, atención a la salud y los resultados de encuestas, estudios e investigaciones de campo y de laboratorio, para elaborar el diagnóstico epidemiológico e identificar los problemas prioritarios.
4. Proponer alternativas de solución a los problemas de salud y en su caso, medidas específicas de prevención y control, evaluar la

efectividad de los programas e intervenir en situaciones de emergencia o brotes.

5. Normar y controlar el subsistema de vigilancia epidemiológica internacional, atendiendo al cumplimiento del Reglamento Sanitario Internacional y a las disposiciones de la Ley General de Salud.

Esta Dirección se integra de la siguiente manera:

1. Subdirección de Estudios de Hechos Vitales.
 - a. Departamento de Estudios Epidemiológicos de Mortalidad.
 - b. Departamento de Estudios Epidemiológicos de Morbilidad.
 - c. Departamento de Vigilancia Epidemiológica Internacional.
2. Subdirección de Inteligencia Epidemiológica.
 - a. Departamento de Normas de Control para el Diagnóstico Epidemiológico.
 - b. Departamento de Análisis de Información Epidemiológica.
 - c. Departamento de Desarrollo de Tecnología para la Vigilancia Epidemiológica.
3. Subdirección de Sistemas Epidemiológicos.

- a. Departamento de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles.
- b. Departamento de Vigilancia de Enfermedades no Transmisibles.

Dirección de Investigación Epidemiológica.

Sus funciones son:

1. Planear, coordinar, realizar y evaluar investigaciones epidemiológicas analíticas y experimentales, en apoyo al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y de acuerdo con las prioridades establecidas.
2. Llevar a cabo estudios de detección selectiva de enfermedades y riesgos que contribuyan a precisar el diagnóstico de salud del país.
3. Diseñar modelos epidemiológicos predictivos que permitan establecer explicaciones multicausales y predicciones sobre la evolución de problemas de salud, para formular de manera más técnica los programas de prevención y control.
4. Promover convenios con otras unidades de la Secretaría, otras instituciones del Sector Salud y otros organismos nacionales e internacionales, en materia de investigación epidemiológica.

5. Captación de los resultados de las investigaciones epidemiológicas que se realicen en el Sector Salud y en el ámbito internacional y difundir los avances y resultados de las investigaciones en que participe la Dirección.

Dicha Dirección está compuesta por:

Dirección de Investigación Epidemiológica:

1. Subdirección de Diseño de Análisis de Encuestas.

- a. Departamento de Diseño de Encuestas.
- b. Departamento de Investigación Analítica.
- c. Departamento de Investigación Experimental.
- d. Departamentos de Modelos Epidemiológicos.

Dirección de Sistemas de Información y Control Operativo.

Tiene como funciones:

1. Planear, desarrollar y evaluar el sistema de información de la Dirección General y asesorar a las direcciones de área en el diseño de sus propios subsistemas.
2. Revisar, clasificar, computar, gravar, recuperar y presentar la información producida por los laboratorios y la vigilancia e investigación epidemiológicas, para su explotación por las direcciones de área correspondientes.

3. Editar los diferentes tipos de informes que se produzcan para la difusión interna y externa de la información epidemiológica.
4. Coordinación con la Dirección General de Información y Evaluación y las instituciones del Sector Salud, a fin de editar el Boletín Mensual de Epidemiología.
5. Planear y desarrollar el sistema de encuestas de salud, con base en las necesidades de la vigilancia e investigación epidemiológicas y el marco muestral que se diseña para el efecto.

Esta Dirección está integrada de la siguiente manera:

Dirección de Sistemas de Información y Control Operativo:

1. Departamento de Operación de Encuestas y Trabajo de Campo.
2. Departamento de Apoyo y Difusión.
3. Subdirección de Sistemas Operativos
 - a. Departamento de Operación de Encuestas y Trabajo de Campo.
 - b. Departamento de Integración de la Información.

Dirección de Supervisión y Apoyo a la Capacitación.

Las funciones de esta Dirección son:

1. Normar la supervisión de la vigilancia epidemiológica y supervisión de los servicios epidemiológicos en las entidades federativas.
2. Asesoramiento al personal supervisado y sugerir las medidas preventivas y correctivas tendientes a mejorar la operación del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
3. Evaluar la efectividad de los programas de prevención y control de enfermedades, en coordinación con las dependencias de la Dirección General de Medicina Preventiva.
4. Estimulación para la formación y desarrollo del personal, gestionando su asistencia a cursos o eventos científicos relacionados con las actividades de su competencia.
5. Preparación del personal que realiza la vigilancia epidemiológica en las entidades federativas, mediante encuentros regionales y cursos de actualización.

Esta Dirección está compuesta por:

Dirección de Supervisión y Apoyo a la Capacitación:

- a. Departamento de Supervisión.
- b. Departamento de Apoyo a la Capacitación.

Laboratorio Nacional de Salud Pública:

Tiene como funciones las siguientes:

1. Elaboración de las normas para la realización del diagnóstico de daños y riesgos para la salud, asociados al consumo de alimentos, bebidas, medicamentos y productos biológicos e integrar el diagnóstico de los riesgos prioritarios.
2. Control sanitario de insumos, productos y servicios para la salud, y formular las normas para el control analítico de los primeros y para la organización y funcionamiento de los servicios.
3. Producir y distribuir las sustancias de referencia y cepas requeridas por los servicios de laboratorio del país.
4. Controlar externamente y liberar los productos biológicos que se aplican en el país.
5. Colaborar con otros laboratorios en los estudios que no puedan hacer por su complejidad, en la solución de problemas específicos y en la supervisión y capacitación del personal.

Este laboratorio está integrado de la siguiente manera:

Laboratorio Nacional de Salud Pública:

1. Subdelegación Administrativa.

- a. Departamento de Recursos Humanos.
- b. Departamento de Recursos financieros.
- c. Departamento de Recursos materiales.
- d. Departamento de Servicios Generales.

2. Otros departamentos:

- a. Departamento de Evaluación de Productos Biológicos.
- b. Departamento de Evaluación de Riesgos Químicos.
- c. Departamento de Producción de Animales de Laboratorio.
- d. Departamento de Evaluación de Riesgos Microbianos y Parasitarios.
- e. Departamento de Evaluación de Medicamentos y Productos de Tocador.
- f. Departamento de Recepción y Control de Muestras y Resultados.
- g. Departamento de Evaluación Epidemiológica.

Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales.

Tiene como actividades, las siguientes:

1. Participar en estudios de brotes, programas permanentes de vigilancia epidemiológica, recursos de emergencia para el apoyo de los laboratorios estatales y realizar confirmación epidemiológica de casos aislados.
2. Adiestrar, a través de conferencias magistrales, cursos regulares y monográficos, al personal de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública y otras instituciones del Sector Salud.
3. Elaboración de la normatividad y procedimientos oficiales para los laboratorios de los tres niveles de la red y supervisar la ejecución de los mismos. Así como controlar la calidad, en amplio programa de diagnóstico de laboratorio.
4. Investigar sobre: problemas epidemiológicos, tendencia evolutiva o medidas correctivas, metodología para evaluar técnicas nuevas y fenómenos que afectan a la salud. Asimismo, desarrollar la tecnología autóctona apropiada a nuestro país.
5. Producir sueros de tipificación o reactivos de alto costo, necesarios para el diagnóstico epidemiológico y ser distribuidos a la Red de Laboratorios.

Dicho Instituto se compone y organiza de:

Un Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales:

1. Departamento Administrativo.
2. Subdirección de Enfermedades Microbianas.
 - a. Departamento de Virología
 - b. Departamento de Parasitología
 - c. Departamento de Microbacterias
 - d. Departamento de Bacteriología
 - e. Departamento de Producción de Sueros y Tipificación.
3. Subdirección de Enfermedades Crónico-degenerativas e Inmunológicas.

Centro de Investigación de Paludismo.

El Centro tiene como funciones:

1. Establecer conjuntamente con la Dirección General de Epidemiología y la Organización Panamericana de la Salud, la orientación y prioridades del Programa de Investigación del Centro de Investigaciones de Paludismo (CIP).
2. Presentar y dirigir el Programa de Investigación Aplicada sobre Nuevos Métodos de Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de Paludismo y otras Enfermedades Transmisibles por Vector.
3. Promover y proponer el establecimiento de convenios o acuer-

dos de cooperación técnica y financiera con organismos e instituciones nacionales e internacionales como apoyo al programa del CIP.

4. Prever, establecer y proponer a la superioridad las necesidades de la cooperación técnica internacional establecidas en el convenio con la Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud, en los términos del programa del CIP.

Este Centro se encuentra organizado de la siguiente manera:

Centro de Investigación del Paludismo:

- a. Departamento Administrativo
- b. Departamento de Biología de Vectores
- c. Departamento de Control de Vectores
- d. Departamento de Estudios de Campo
- e. Departamento de Inmunoparasitología

Todas las actividades anteriormente descritas, son las que debe realizar la Dirección General de Epidemiología, pero como el personal con que cuenta es insuficiente para todas estas actividades, muchas de éstas no se realizan o se realizan deficientemente, teniendo como consecuencia un deficiente logro en los objetivos propuestos inicialmente de la Dirección.

A continuación se expondrá un poco más ampliamente las funciones de la Dirección de Registros de Padecimientos y Población de Alto Riesgo, enfocándose al Departamento de Registro de Cáncer, que es en donde se encuentra el Programa de Registro y Seguimiento de Cáncer Cérvicouterino.

La Dirección de Registros de Padecimientos y Población de Alto Riesgo, se encuentra en el 6o. piso del edificio de la Dirección General de Epidemiología.

Los nombres de los directivos ya se mencionaron anteriormente.

Objetivos del Departamento de Registro del Cáncer:

- A. Obtener datos fidedignos sobre la magnitud del problema, especialmente de la incidencia, la prevalencia y la tendencia, la extensión de la enfermedad, los resultados del tratamiento a corto y a largo plazo, y lograr la información sobre la supervivencia y actividad tumoral de los pacientes.
- B. La vigilancia tiene interés en relación con los resultados del tratamiento, el descubrimiento de recurrencias, el diagnóstico temprano de otras localizaciones de cánceres, la rehabilitación, la aparición de enfermedades intercurrentes y las defunciones.

Valores

A. La vigilancia continua de los casos de cáncer idealmente de por vida, es una de las funciones primarias del Registro de Cáncer.

Programas de trabajo que se desarrollan:

El programa que se desarrolla es el del Cáncer en general, pero de éste se desprende el de Cáncer Cérvico-uterino, debido a que es el Cáncer más frecuente en la mujer y también, porque en la actualidad se está detectando en edades tempranas. El Registro de casos de Cáncer proporciona información a través del programa sobre:

- a. Número de enfermos conocidos.
- b. Los casos en control.
- c. Su clasificación.
- d. El tratamiento.
- e. Las deserciones.
- f. Las canalizaciones.
- g. Las recurrencias.
- h. La vigilancia de los casos.

Mediante la citada información se puede efectuar la evaluación epidemiológica del Cáncer, primero en áreas geográficas circunscritas y después en regiones más amplias, con el fin de normar las medidas técnicas y administrativas adecuadas para la conducción eficiente del programa respectivo.

Por lo tanto, esta información es básica para la planeación de los programas.

Personal:

La Dirección cuenta con médicos epidemiólogos y en salud pública, secretarías y codificadores, algunas veces también cuentan con pasantes que realizan su servicio social, de las carreras de medicina, enfermería, trabajo social y otras afines. Como ya se mencionó, el personal que labora en la institución es menor con respecto a las actividades que realiza y, por lo tanto, en su tarea se tienen que auxiliar de los pasantes de las carreras ya mencionadas. La labor de estos estudiantes es muy importante, ya que los codificadores, que son los encargados de trasladarse a los hospitales a captar los casos de Cáncer, no tienen los conocimientos suficientes como los tiene un pasante o estudiante de medicina y/o Enfermería, sobre el Cáncer, teniendo así una información hasta cierto punto dudosa sobre los datos captados en la Tarjeta de Notificación, que es la que se utiliza para la captación de casos de Cáncer.

Las funciones de la Dirección de Registros de Padecimientos y Población de Alto Riesgo, son las siguientes:

1. Normar el registro nominal y seguimiento de enfermos con padecimientos crónicos prioritarios, en las instituciones de servicios de salud, públicos, sociales y privados.

2. Implantación de sistemas de registro nominal y seguimientos de enfermos crónicos en el Sector Salud, sociedades médicas, hospitales y servicios médicos especializados.
3. Coordinar la participación de los servicios de salud en el registro nominal y seguimiento de enfermos crónicos, así como asesorarlos periódicamente para garantizar su óptima aplicación.
4. Captar, integrar y analizar la información nacional del registro nominal y seguimiento de enfermos crónicos, para difundir la magnitud y distribución del problema y propiciar la planeación adecuada de las acciones preventivas y correctivas.
5. Concentrar la información de la población de alto riesgo, violencias y accidentes, para formular el diagnóstico y proponer las medidas preventivas acordes a la situación y los recursos.

Esta Dirección está formada y organizada de la siguiente manera:

Dirección de Registros de Padecimiento y Población de Alto Riesgo:

1. Departamento de Registro de Cáncer.
2. Subdirección de Registro de Enfermedades Transmisibles y Crónico-degenerativas.
 - a. Departamento de Registro de Enfermedades Transmisibles Crónicas.

- b. Departamento de Registro de Enfermedades Transmisibles Agudas.
 - c. Departamento de Registro de Cartilla Nacional de Vacunación.
 - d. Departamento de Registro de Enfermedades Crónico-degenerativas.
3. Subdirección de Morbimortalidad Hospitalaria y Población de Alto Riesgo.
- a. Departamento de Registro de Morbi-mortalidad Hospitalaria.
 - b. Departamento de Registro de Enfermedades Geriátricas y Minusválidos.
 - c. Departamento de Registro de Accidentes y Violencias.
 - d. Departamento de Registro de Mortalidad Materna y Riesgo Perinatal.

Las funciones del Departamento del Registro del Cáncer son:

- 1. Normar el registro nominal de Cáncer y promover su aplicación en los servicios de salud pública y privados.
- 2. Analizar la información del Registro Nacional del Cáncer y producir informes periódicos que reflejen el comportamiento epidemiológico de la enfermedad, su atención y seguimiento.

3. Asesoramiento a las instituciones de salud en la organización de sus registros y en la elaboración de sus programas de prevención y control, con base en el análisis de la información.

Sus objetivos son:

General:

- A. Contribuir en la disminución de las tasas de morbi-mortalidad por Cáncer, en la población expuesta, a través de:
 - a. Programas de detección oportuna de Cáncer.

Específicos:

- A. Concientizar a todo trabajador de la salud en la importancia de las actividades del programa, como contribuyente al abatimiento del problema.
- B. Establecer programas de actividades educativas, con la población susceptible, para lograr su participación en los programas de detección.
- C. Promover el control inmediato de los casos detectados, a través de la atención médica integral.
- D. Mejorar el sistema de información y registros del Cáncer, a través de los reportes oportunos de las unidades médicas.

II. PROGRAMA DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE CANCER CERVICO UTERINO.

2.1 Antecedentes del Programa de Cáncer Cérvico Uterino.

La lucha contra el Cáncer en México se inicia en el año de 1940, con la "Campaña de Lucha contra el Cáncer", formada por la Secretaría de Salubridad y Asistencia. La Campaña inició sus actividades otorgando becas para la formación de médicos citólogos en el extranjero; posteriormente, estos especialistas se encargarían de la enseñanza del personal básico para la detección del cáncer: citotecnólogos y médicos citólogos.

La Médico Cirujano Calderón de Laguna, en 1950 inicia, por medio del método de la citología, el primer trabajo de detección en el Hospital de la Mujer, con población abierta, estudiando a 1 700 mujeres; al mismo tiempo inició la Escuela de Citología en el Instituto Nacional de Cancerología en colaboración con la doctora María Elena Fentanes.

En 1962 el Instituto Mexicano del Seguro Social, inicia y desarrolla su programa en el área metropolitana e instala unidades en dos entidades federativas en 1968, y para 1973 alcanza cobertura nacional. Para 1964 el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado, inicia su programa de detección oportuna

del cáncer en el área metropolitana,^{7/} y en 1973 amplía el programa a nivel nacional y entonces la Campaña de Lucha contra el Cáncer intensifica la formación de recursos humanos en el Hospital General de México. "Con estos recursos la Secretaría inicia el programa en el área metropolitana y en ocho entidades federativas, siendo hasta 1977 cuando alcanza cobertura nacional".^{8/}

Durante el sexenio del Presidente Luis Echeverría Álvarez a la Campaña se le empieza a dar la atención debida, y fue entonces cuando comienza a llevar a cabo sus acciones importantes, con un presupuesto mínimo, sin organización programática y careciendo de sede, también sienta las bases de su organización allegándose personal, obteniendo sede, concientizando a algunos sectores de la iniciativa privada y aún organismos de la propia Secretaría, creando una estructura administrativa con significativa proyección a la provincia, tratando de ajustarse así al adjetivo de Nacional que ostentaba la Campaña.

Los cánceres ginecológicos representaban en ese tiempo, en frecuencia y letalidad, un segundo lugar, entonces los programas de detección de los cánceres ginecológicos comenzaron sus actividades laborando en una área amplia del territorio nacional, aprovechando los

7/ Secretaría de Salud; Normas de prevención y control del Cáncer Cérvico-uterino, p. 1.

8/ Ibidem.

puntos de coincidencia con los programas de la Dirección de Asistencia Materno Infantil de la Secretaría.

Un programa de este tipo debe ser piramidal, representando su base ancha los citotecnólogos, adiestrados por la Campaña, que constituyen un elemento básico para el buen funcionamiento y veracidad de un programa de este tipo.

Cuando la Campaña alcanza cobertura nacional, inmediatamente después, se convierte en Dirección de Lucha contra el Cáncer (dentro de la cual se encuentra el Programa de Detección y Seguimiento de Cáncer Cérvico Uterino) y en 1978 se reestructura a base de módulos de detección y Centros de Diagnóstico Citológico, dirigidos por médicos citólogos, encargados de la educación continua y supervisión de la calidad diagnóstica en las entidades federativas; al mismo tiempo forma la Escuela de Citología en el Hospital Dr. Manuel Gea González para continuar con la formación de citotecnólogos.

En la actualidad las acciones preventivas contra el Cáncer que se desarrollan a nivel nacional en las tres instituciones del Sector Salud mencionadas (Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado), son insuficientes, ya que los recursos no se utilizan óptimamente y son escasos, además, la coordinación entre dichas instituciones es incipiente.

De acuerdo a la reestructuración y modernización de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y en cumplimiento a la Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial del 7 de febrero de 1984, la Dirección General de Medicina Preventiva, a través de la Dirección de Normas de Prevención de Enfermedades Crónicas y Degenerativas y la Subdirección de Prevención y Control del Cáncer, será la encargada de la planeación, normatización y evaluación a nivel central de los programas de prevención y control de Cáncer.^{9/}

2.2 Objetivos actuales.

En la actualidad el Cáncer cérvico uterino, por su alto índice de morbi-mortalidad, constituye un problema de salud pública en México que representa al 37% de todos los cánceres en la mujer. Como existen conocimientos insuficientes en relación al origen de la enfermedad, los trabajadores de la salud se imposibilitan en las actividades de fomento de la salud y protección específica (prevención primaria) y entonces, las actividades quedan enmarcadas en el diagnóstico temprano, ofreciendo con ésto, a pesar de todo, grandes beneficios a la población.

Como se puede observar, la magnitud del problema es grande, pero

9/ Ibidem., p. 2.

es posible reducir su impacto mediante el Programa de Detección del Cáncer Cérvico uterino, orientado dentro de los tres niveles de atención y dirigido principalmente a los grupos de alto riesgo y contando con la certeza en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes detectados.

Para lograr lo anterior, el Programa se ha propuesto los siguientes objetivos:

General:

- A. Con acciones preventivas y asistenciales a nivel nacional, disminuir las tasas de morbi-mortalidad por Cáncer cérvico uterino.

Específicos:

- A. Concientizar al personal médico, paramédico y a toda la población, preferentemente a la femenina, mediante educación para la salud, en las ventajas del diagnóstico oportuno del Cáncer y los factores de alto riesgo participantes en la incidencia del padecimiento.
- B. Promover la práctica del estudio citológico de Papanicolau a toda mujer en riesgo, como única forma de detectar el Cáncer en sus etapas iniciales.

- C. Establecer el mecanismo que asegure el tratamiento, control y seguimiento de los casos detectados.
- D. Coordinar y recabar la información sobre las actividades de prevención en todas las instituciones del Sector Salud, oficiales y privadas.

III. PARTICIPACION DE LA PASANTE DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA EN EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE CANCER CERVICO UTERINO.

3.1 Programa de actividades.

El programa de actividades que se llevaron a cabo durante el Servicio Social, se dividieron en tres etapas, que consistieron en:

3.1.1 Primera etapa:

Dentro de esta primera etapa se impartió una especie de adiestramiento, a manera de introducción y ubicación al objetivo del servicio social dentro del Programa de Registro y Seguimiento de Cáncer.

Dicho adiestramiento se impartió por medio de clases, expuestas por el propio personal de la Institución, las cuales consistieron en:

- A. Ubicación dentro de la Institución, por medio de un panorama general sobre los antecedentes de la Dirección General de Epidemiología, así como de su organización.
- B. Breve historia del Programa de Cáncer Cérvico Uterino, así como de sus objetivos actuales.
- C. Exposición de los conceptos más fundamentales sobre lo que se

maneja en la Dirección General de Epidemiología, los cuales fueron:

1. El concepto de Salud Pública que maneja la Institución es: una medicina de salud a la comunidad, y ésta tiene varias etapas, las cuales son: epidemiología, administración y medicina preventiva. La administración pública se refiere a buscar cuales son las necesidades o elementos que se requieren para cumplir con un programa de salud; pero para saber cuales son las necesidades de una población, es necesario hacer un diagnóstico de salud de dicha población, investigando, para ésto, cuales son las enfermedades más frecuentes, así como sus causas, características de la población y recursos de salud con que cuenta la población. Ya sabiendo lo anterior, se podrá elaborar un programa de salud, el cual contendrá una planeación, integración, organización y control. La planeación contendrá el Diagnóstico de Salud de la población, factibilidad del programa, la identificación de necesidades por medio de una vigilancia epidemiológica que establezca lo que se requiere para satisfacer sus necesidades; la integración corresponderá a la selección de recursos materiales, humanos y financieros que se requieren para llevar a cabo el programa; la organización deberá contener la estructura u organi-

grama del programa; en lo que corresponde a la dirección, debe llevarla a cabo una persona que tenga conocimiento exacto de lo que va a realizar y por lo tanto, ser impersonal y por último, el control se refiere a la supervisión del programa, es decir, vigilar que se esté llevando a cabo como se propuso inicialmente en el objetivo, y de las conclusiones que se saquen, se debe rendir un informe al director.

2. Por otro lado, nos expusieron un panorama general de lo que es la epidemiología, ya que ésta es uno de los aspectos, sino el más importante, que se manejan en la Institución. En primer lugar, la epidemiología descripta etimológicamente es el estudio de lo que acontece a la comunidad, relacionado con la salud, es decir, conoce a la enfermedad en su medio, su distribución y frecuencia, por lo tanto se puede definir a la epidemiología como la distribución y frecuencia de una enfermedad en la población.

La epidemiología se divide en: epidemiología descriptiva, que es aquella que describe el problema por resolver; la Epidemiología Analítica, es la que interpreta los datos del problema y da un por qué al problema y por último, la Epidemiología Experimental que plantea la investigación y la lleva a cabo para corroborar las hipótesis que pueden solucionar el problema.

La Epidemiología estudia a la comunidad con el propósito y el objetivo de conocer la enfermedad, para así poder tomar las medidas preventivas de control adecuadas; por lo tanto, la epidemiología es útil para conocer la evolución de las enfermedades y forma parte del Diagnóstico de Salud, que a la vez es útil para reconocer las condiciones de salud de la comunidad y también, para administrar los recursos de salud, y por último, estima los riesgos de la enfermedad a partir de indicadores que aportan datos para la elaboración de tasas de morbi-mortalidad, que nos ayudan a integrar cuadros clínicos de X enfermedad, para identificar el síndrome de dicha enfermedad y, finalmente, investigar los casos que se presenten de esa enfermedad. En estos momentos interviene la vigilancia epidemiológica, que tiene como objetivo conocer lo que está sucediendo en ese momento y así plantear acciones que ayuden a su solución, oportuna y confiablemente, para esto se basa en sistemas que le hagan tomar medidas de acción a corto, mediano y largo plazo que nos ayuden al control, prevención y erradicación de las enfermedades. Para que la vigilancia epidemiológica sea más efectiva, se debe de incluir en el control de los programas de salud.

Las actividades de la vigilancia epidemiológica son: 1) recolección de datos, cubriendo a la población con el sistema de información; 2) consolidación y análisis de datos (gráficas); 3) toma de decisiones en base a la información y análisis, para ver como se van a resolver los problemas, tomando para ésto medidas de prevención y control, y por último; 4) la divulgación de la información recabada y medidas de control que se han tomado, que ayudarán para una nueva planeación.

Los elementos de la vigilancia epidemiológica son:

- a. Los casos de enfermedad.
- b. Los casos de muerte, que dependerán de las características de la población.
- c. Resultados e informes de laboratorio, para ver la confirmación de casos y la resistencia bacteriana.
- d. Medidas preventivas y de control, donde se verá efectividad del programa.
- e. Conocer el medio ambiente (condiciones ambientales), que incluye la cobertura de servicios de salud.
- f. Conocer vectores y reservorios para saber su hábitat y tipo de portadores.

g. Conocer la población, su tamaño y composición.

Los medios para la obtención de datos se hacen por medio de la notificación de rutina (reportes); registros de padecimientos específicos; registros de muertes y nacimientos; la investigación epidemiológica, como investigación complementaria, y por último, la encuesta que se utiliza cuando los datos son incompletos y poco confiables, o cuando no hay datos o información.

3. Otro aspecto importante que maneja la Institución es la Estadística, la cual la definen y toman como un método para captar, analizar, elaborar e interpretar datos.

La estadística se puede dividir en: 1) Bioestadística, la cual estudia los fenómenos biológicos; 2) Estadísticas de población, que se utilizan para el conteo de la población (pirámides de población); 3) Estadísticas vitales, las cuales son una información recopilada sistemática y numéricamente (muertes, divorcios, matrimonios); 4) Estadísticas de morbilidad, son las que permiten llevar el control de alguna epidemia y así poder plantear soluciones, que ocurren en un momento y lugar dado; y 5) Estadísticas de recursos y atención, éstas captan todos los recursos con los que cuenta determinada población y se

utilizan para hacer una relación de la eficiencia y eficacia de los recursos.

Los canales de información para obtener estos datos, principalmente de morbilidad, son:

- a. Consulta Externa, que se da por el reporte diario del médico, en donde se contempla nombre, edad, sexo y diagnóstico, principalmente.
- b. Egresos hospitalarios, éste capta los padecimientos que requieren hospitalización, datos del individuo, como edad, sexo, procedencia, ocupación, residencia habitual, diagnóstico, comienzo, evolución y gravedad de la enfermedad, tipo de tratamiento; su medio ambiente, como características de su vivienda y contactos que tenga, y por último, los costos que ha causado.
- c. Exámenes de salud, que ayudan a la prevención.
- d. Encuestas, que es un método bueno, pero costoso y tiene la ventaja de que capta a la población que no acude al médico.

Todo esto es útil para captar las enfermedades que se presentan más frecuentemente, en qué grupos de edad, sexo, factores que intervienen y entonces, así, se podrán formular

y elaborar programas de salud, para satisfacer prioridades.

4. La morbilidad se mide y obtiene por la incidencia y prevalencia. La incidencia son los casos nuevos, son sumables y es un conjunto dinámico; la prevalencia son los casos nuevos más los viejos, no son sumables y es un conjunto estático.

Para medir la incidencia y prevalencia, se utilizan tasas.

La tasa de incidencia de la morbilidad es:

$$Ti = \frac{\text{No. de casos nuevos de X enfermedad en un lugar y tiempo dado}}{\text{Población expuesta al riesgo en el mismo período.}} \times 10^N$$

La tasa de incidencia tiene dos variables:

1. La tasa de incidencia de ataque primario, que se utiliza cuando hay un brote epidémico, la cual es:

$$TAp = \frac{\text{No. de casos de un brote localizado}}{\text{Población expuesta al riesgo}} \times 100\ 000$$

2. La tasa de incidencia de ataque secundario, se utiliza para enfermedades infecciosas o transmisibles, y miden la posibilidad de contagio en una familia o vivienda y es la siguiente:

$$TAs = \frac{\text{Todos los casos secundarios que ocurrieron en una vivienda*}}{\text{Población expuesta al riesgo en la vivienda}} \times 100\ 000$$

* Se excluye el caso primario y sólo se toman en cuenta a las personas que no han tenido ese padecimiento.

La tasa de prevalencia se divide en dos:

1. Tasa de prevalencia momentánea o puntual:

$$TPm = \frac{\text{No. de casos (viejos y nuevos) de X enfermedad en un momento dado}}{\text{Promedio de población en ese momento}} \times 10^n$$

2. Tasa de prevalencia de intervalo:

$$TPi = \frac{\text{No. de todos los casos (viejos y nuevos) de X enfermedad en un período determinado}}{\text{Promedio de población en ese período}} \times 10^n$$

La letalidad es una variante de la morbilidad y también se mide por tasa:

$$TL = \frac{\text{No. de defunciones de X enfermedad en una zona y tiempo dado}}{\text{No. de enfermos de X enfermedad en la misma zona y en el mismo tiempo}} \times 100$$

Esta tasa mide el riesgo que tiene un determinado individuo de morir de x padecimiento.

La mortalidad es el conjunto de defunciones que se presentan en un lugar y tiempo dado. Sus fuentes de registro son los certificados de defunción y hospitales; estas fuentes son vitales para ver causas de mortalidad, grupos de edad y sexos más vulnerables y para comparar estadísticas de una población a otra.

La tasa de medición de la mortalidad puede ser general y específica; la general es la tasa anual bruta o cruda, y la específica se mide por sexo y edad:

$$TMg = \frac{\text{No. total de casos ocurridos en un área y año dado}}{\text{Estimación a medio año de población en la misma área y año}} \times 1\ 000$$

$$TMi = \frac{\text{No. de defunciones de menos de 1 año de edad}}{\text{Nacimientos vivos registrados}} \times 1\ 000$$

5. Otro punto del adiestramiento fue el habernos dado aspectos generales del Cáncer, y con mayor énfasis sobre el Cáncer Cérvico Uterino, como lo son su etiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, pronóstico; enfocándose principalmente en la importancia de la prevención, y a la vez, tomándolo como un problema de salud pública a nivel mundial. Esto se programó porque el objetivo del Servicio Social es el

registro y seguimiento de pacientes con Cáncer Cérvico Uterino.

6. Y, por último, la explicación sobre el llenado de las tarjetas de notificación, porque es ahí donde se van a registrar los datos de captación y seguimiento de los casos de Cáncer.

3.1.2 Segunda etapa:

Durante la segunda etapa se trabajó en la captación y seguimiento de los casos de Cáncer de los años de 1983, 1984 y 1985, a través del llenado de la tarjeta de notificación del Registro Nacional del Cáncer, en la Delegación 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social, que comprende los siguientes hospitales de zona:

1. Hospital General de Zona No. 14, Los Venados.
2. Hospital General de Zona Francisco del Paso y Troncoso.
3. Hospital General de Zona No. 25, Ignacio Zaragoza.

El hospital que se me asignó fue el Hospital General de Zona Francisco del Paso y Troncoso, en donde el primer día me presenté ante los directivos del hospital junto con el personal responsable del Registro Nacional del Cáncer, los cuales dieron a conocer el objeto de la investigación y los servicios a los cuales teníamos que recurrir para obtener la información deseada.

En estos mismos hospitales se trabajó principalmente con las citologías de los años de 1983, 1984 y 1985, haciendo un concentrado de los casos positivos y negativos, tanto de Cáncer Cérvico Uterino, como de otros tipos de cánceres. Posteriormente, de estos positivos, se extrajeron los siguientes datos: fecha de toma, el nombre de la paciente, sexo, edad, No. de Filiación, No. de Citología, manifestaciones clínicas, diagnóstico citológico y número de clínica de donde procedía la paciente. Estos datos se extrajeron con el fin de elaborar datos estadísticos y cuadros comparativos de los diferentes hospitales de la Delegación 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los datos extraídos se anotaron en una hoja que se elaboró exclusivamente para ello, al inicio de esta etapa.

3.1.3 Tercera etapa:

En esta última etapa del adiestramiento se elaboraron los cuadros y gráficas con los resultados obtenidos por medio del procesamiento de los recabados en la Hoja de Recopilación de Datos para citologías, para poder hacer una comparación de la población que atiende cada hospital, y entonces saber aproximadamente en qué hospital de dicha Delegación se presentan más casos y esta información se le dará al hospital correspondiente, para que éste tome las medidas necesarias para resolver el problema.

También estos datos se van a tomar en cuenta para que posteriormente se hagan comparaciones con las diferentes delegaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social y, finalmente, se tomarán en cuenta para elaborar las estadísticas del Distrito Federal.

Finalmente, durante esta última etapa, se elaboraron instructivos para el llenado de las formas que se manejan en la Institución, que son las formas F-20, que es la solicitud para el examen citológico, la forma F-22 que corresponde el informe mensual de los módulos de detección de Cáncer Ginecológico y la forma F-22-1, que es la Hoja de Control de Enfermas que ingresan al programa con lesiones ginecológicas premalignas y malignas; las cuales han tenido algunas variaciones que no respetan la original, por lo tanto, la información que recaban se presta a un mal manejo, o algunas veces se omiten datos que son importantes, por eso, surgió la necesidad de inquietud de elaborar dichos instructivos, los cuales fueron aprobados por las autoridades correspondientes, difundiéndose así a las diferentes entidades federativas.

3.2. Marco Teórico.

Anatomía:

Para comprender mejor el curso clínico del Cáncer Cérvico Uterino, es necesario conocer primero la anatomía del útero y del cérvix.

a continuación se da una breve descripción de cada uno de ellos.

Utero:

El útero es un órgano muscular, cubierto en parte por el peritoneo y su cavidad está revestida por el endometrio. Se encuentra situado en la cavidad pélvica, entre la vejiga y el recto. Está conformado como una pera invertida.

El útero ingrávido de una mujer adulta mide aproximadamente 7-8 centímetros de longitud y 4 centímetros en su diámetro más grande. Las trompas de Falopio se unen al útero, una de cada lado, aproximadamente en la unión del tercio medio con la superior de la longitud uterina. La porción situada por encima de las terminaciones tubarias se denomina fondo del útero; por debajo de la inserción, se halla el cuerpo uterino, el cual se continúa hacia abajo, con el segmento supravaginal del cérvix. ^{10/}

Exceptuando la porción anteroinferior que está cubierta por la vejiga, el cuerpo del útero está cubierto por el peritoneo.

La cara anterior del cuerpo del útero es casi plana, pero la cara posterior es claramente convexa.

^{10/} Benson; Manual de ginecología y obstetricia, p. 17.

Sostienen al útero: los ligamentos redondos que se originan lateralmente en el fondo uterino y terminan en los labios mayores; los ligamentos anchos, pliegues peritoneales amplios que barren lateralmente de ambos lados del cuerpo uterino a las paredes laterales de la pelvis; los ligamentos uterosacros, que son estructuras fibrosas originadas en el istmo del útero (parte angosta del mismo, que tiene importancia obstétrica), que se insertan en el periostio del sacro; los ligamentos de Mackenrodt y los músculos elevadores del ano.

La pared del útero está en su mayor parte constituido por fibras musculares lisas, entrelazadas y que son gruesas en el fondo uterino. Esta red muscular se encuentra perforada por los vasos que la irrigan.

La pared del cuerpo uterino consta de tres capas: serosa, muscular y mucosa. La capa serosa está formada por el peritoneo, que recubre al útero. La capa interna o mucosa es el revestimiento de la cavidad uterina, llamada endometrio. Como el útero no tiene submucosa, el endometrio está adherido directamente al miometrio, que es la capa muscular del útero.

La cavidad del útero es pequeña y está revestida, como ya se mencionó, por el endometrio, el cual prolifera, sangra, se descama y se regenera periódicamente durante la vida reproductiva.

La circulación uterina se deriva de las arterias y venas uterinas y ováricas.

Embriológicamente, el sistema linfático del útero se deriva de conductos venosos. El drenaje linfático uterino toma dirección hacia los ganglios iliacos, aórticos, sacros e inguinales. Los linfáticos del cuerpo uterino y de los demás órganos vecinos a él se entrelazan, permitiendo así un flujo en avance y retroceso.

Cuello o cérvix:

La parte inferior del útero es de forma cilíndrica y se le denomina cuello o cérvix, éste se encuentra situado debajo del istmo.

El cuello del útero es fusiforme y tiene un pequeño orificio en cada extremo, el orificio cervical interno y el orificio cervical externo. El orificio externo que inicialmente es redondo, con un diámetro menor de un centímetro, puede tornarse muy amplio a consecuencia de laceraciones o desgarros obstétricos. Es costumbre referirse a un labio anterior y a otro inferior, correspondientes al orificio externo del cérvix. El orificio externo tiene aspecto variable. En la mujer nulípara es una pequeña abertura oval y regular, y cuando el cuello ha sufrido desgarro profundo durante el parto, puede tener aspecto irregular, nodular o estrellado.

La inserción con la vagina lo divide en dos: la porción supravaginal y la porción vaginal. La cara posterior de la porción supravaginal está cubierta por el peritoneo, mientras que sus caras laterales y la anterior están en contacto con el tejido conjuntivo de los ligamentos anchos y de la vejiga. La porción vaginal del cuello, hace prominencias en la vagina y su extremo inferior constituye el orificio externo.

El cérvix está sostenido por los ligamentos uterosacros y los ligamentos de Mackenrodt.

El cuello uterino está compuesto sobre todo de tejido conjuntivo, con algunas fibras musculares lisas, muchos vasos y tejido elástico.

La mucosa del canal cervical, aunque embriológicamente es la continuación directa del endometrio, se ha diferenciado de manera característica, de forma que sus cortes transversales muestran el aspecto de panal. La mucosa está formada por una sola capa epitelio cilíndrico, Las células mucosas proveen la secreción espesa y pegajosa del canal cervical.

La porción vaginal del cuello está cubierta por células escamosas estratificadas, que por lo general terminan un poco arriba del orificio cervical externo.

La mucosa de la porción vaginal del cuello uterino se prolonga directamente con la de la vaginal y ambas están formadas por el epitelio escamoso estratificado.

Las fibras musculares del cuello se disponen en forma circular y están en relación con el resto del miometrio uterino.

La arteria y las venas cervicales, ramas principales de la circulación uterina, representan las vías de circulación fundamentales del cérvix.

Cáncer:

El origen de la palabra Cáncer se ha perdido en cierta medida en la antigüedad. Hipócrates llamó a las masas malignas: macizas carcinoma. Posteriormente la palabra latina para cangrejo, can-
crum, se aplicó a estas neoformaciones malignas. Cabe suponer que desde este origen haya llegado a usarse por primera vez la palabra Cáncer, en el siglo XVII; se le llamó de esta manera porque como el cangrejo, las formaciones malignas se adhieren a cualquier sitio al que se ha sujetado de manera obstinada, como lo hace el cangrejo.

Con base en estudios epidemiológicos, se calcula que 80% del Cáncer humano está relacionado con factores ambientales más que ge-

néticos. Se deduce que una modificación apropiada de nuestro medio ambiente tal vez produzca reducción de la frecuencia de Cáncer.

El Cáncer puede ser definido como un crecimiento anárquico e ilimitado de células que se presenta en casi todos los órganos de la economía. Este crecimiento no queda bajo el dominio de los procesos que normalmente regulan el crecimiento y desarrollo de otras clases de células. La enfermedad se caracteriza además, por su capacidad de destruir tejidos y de extenderse (metástasis) a otras partes del cuerpo. Siempre es local en su principio y si se le extirpa o es completamente destruido en su etapa inicial, lo más probable es que no se presente de nuevo.

La causa del Cáncer es todavía desconocida; sin embargo, la irritación crónica se piensa que desempeña parte importante en la predisposición a su desarrollo.

Sobre la base de nuestros conocimientos actuales con respecto al cáncer, puede señalarse que no se trata de una enfermedad contagiosa.

Se piensa que la susceptibilidad al Cáncer puede ser transmitida por herencia; esto significa que el Cáncer es algo más común en las personas cuyos padres han sufrido la enfermedad.

Los exudados anormales de cualquier órgano del cuerpo, deben sugerir la posibilidad de Cáncer.

En la mujer, el sitio más común es en el seno y el cuello uterino, y éste último es uno de los más frecuentes en el sistema reproductor femenino.

Epidemiología:

Las investigaciones estadísticas de las enfermedades neoplásicas están basadas sobre la mortalidad y la incidencia.

Mortalidad. Las cifras de mortalidad provienen de los certificados de defunción, que deben ser realizados por los médicos. En el comienzo del siglo XX, las enfermedades infecciosas, tuberculosis y varias enfermedades de los pulmones, eran las causas principales de muerte en la mayoría de los países. La subsiguiente declinación de la mortalidad infantil alteraron la contribución de las causas de muerte en el hombre. En el momento actual, los países desarrollados cuentan con un servicio sanitario eficiente; son las enfermedades cardíacas y neoplásicas malignas, las que producen las tasas más altas de muertes. Aunque el aumento permanente de la muerte por Cáncer en muchos países depende sobre todo de factores demográficos (aumento de la proporción de personas de más edad en todas las poblaciones), hay cánceres específicos, como el de pulmón

que muestra un aumento real, a pesar que ha aumentado la disponibilidad de facilidades diagnósticas y el refinamiento de los procedimientos en el tratamiento, el Cáncer sigue en aumento. Es altamente probable, sin embargo, en muchos países las estadísticas oficiales no incluyen todas las muertes por Cáncer.

La tasa promedio de mortalidad por Cáncer en países desarrollados es más alta en hombres que en mujeres. El mayor riesgo de muerte en el hombre es debido a diferencias en la distribución anatómica del Cáncer en ambos sexos: en el hombre hay una mayor frecuencia de cánceres de baja curabilidad (cáncer de pulmón y gástrico), mientras que en la mujer, los cánceres más comunes son razonablemente curables (cáncer de mama y cérvico uterino).

Incidencia. Los adelantos en el tratamiento del Cáncer y el aumento resultante en la tasa de curación, hacen que las estadísticas de mortalidad sean un sistema inadecuado para medir la incidencia de la enfermedad. Teóricamente, los registros de Cáncer deben ser las mejores fuentes de información de la incidencia del mismo, pero el mantenimiento de estos registros requiere de una muy cuidadosa recolección de datos de todos los cánceres nuevos que ocurren en una población bajo estudio. En algunos países, como Dinamarca, Finlandia, los registros de Cáncer incluyen a toda la población de una determinada región.

La incidencia de Cáncer varía de amplios límites de acuerdo con la edad, sexo, localización de origen y varios factores ambientales.

Edad. En la actualidad, corresponden al carcinoma cervical invasor, alrededor de 6% de los casos de Cáncer en mujeres; alcanza una frecuencia máxima aproximadamente de los 35 a los 50 años de edad. Sin embargo, la frecuencia máxima de la lesión in situ es unos 10 a 15 años antes y en años recientes se ha formado la noción de que la enfermedad muestra predilección por mujeres cada vez más jóvenes.

Cáncer del cérvix.

Por su gran frecuencia y extrema gravedad, el carcinoma del cérvix es uno de los más importantes problemas al que el ginecólogo tiene que enfrentarse. Aunque el Cáncer mamario es más frecuente, el cervical tiene mayor mortalidad. Se sabe más sobre la historia natural del carcinoma epidermoide del cuello que de cualquier otro Cáncer. El Cáncer sintomático invasor puede desarrollarse a partir del epitelio normal por un proceso lento que puede implicar muchos años.

Etiología:

Las causas del cáncer del cérvix se desconocen, pero se reconocen

ciertos factores predisponentes. El coito parece estar relacionado con la enfermedad, en especial si se realiza a una edad temprana y con múltiples compañeros. Al contrario, el celibato y la nuliparidad disminuyen el riesgo estadístico. El Cáncer es raro en las mujeres judías, tal vez por inmunidad hereditaria, o porque los hombres son circuncidados y tienen una mejor higiene genital.

Algunas mujeres cuyas madres han recibido cantidades de sustancias estrogénicas no esteroideas en útero durante el primer trimestre, han presentado adenosis, anomalías cervicales e incluso carcinomas agresivos.

Se ha sospechado que pudiera intervenir un agente infeccioso, como la tricómona;; por otro lado, parece ser que el virus del herpes tipo 2 simple, está relacionado con el cáncer del cérvix. Por lo tanto, el carcinoma epidermoide del cuello puede considerarse como una enfermedad venérea.

Predisponen también las infecciones genitales mal tratadas, el uso de métodos anticonceptivos orales sin control médico y la multiparidad.

Tipos anatomopatológicos:

Neoplasia intraepitelial cervical (NIC). Esta se puede encontrar en

varias etapas que se inician con una displasia leve que puede terminar en un carcinoma invasor. La NIC siempre se presentará en la zona de transformación escamoso-columnar del cérvix.

Los grados de NIC se determinan por el grado en el cual las células neoplásicas afectan a todo el espesor de epitelio cervical.

Cuando estas células ocupan el tercio inferior del epitelio, el diagnóstico es de displasia leve (NIC grado 1); si ocupa hasta dos tercios del espesor del epitelio, se designa como displasia moderada (NIC grado 2); si las células neoplásicas no diferenciadas se extienden casi toda la superficie, la lesión se denomina displasia grave (NIC grado 3); y si todo el espesor del epitelio está formado por células neoplásicas no diferenciadas, el diagnóstico es un carcinoma in situ (CIS, pero todavía NIC grado 3). Se está de acuerdo en que la NIC puede seguir 3 cursos, a saber: regresión, persistencia o progresión a invasión cancerosa. El riesgo de progresión aumenta a medida que es mayor la anaplasia. Una vez que se ha establecido el carcinoma in situ, raras veces ocurre regresión espontánea y por lo general se presenta Cáncer invasor en término de 5 a 10 años. Por lo tanto, el Cáncer debe erradicarse tan pronto como sea diagnosticado.^{11/}

^{11/} Ibidem., pp. 519-520

El carcinoma in situ predomina entre mujeres de 30 a 40 años de edad y la NIC grado 1 en adolescentes que comienzan actividad sexual.

Se conocen dos tipos principales de Cáncer, del cuello, que se originan cada uno de ellos de las dos clases de epitelio que recubren al cérvix. El epitelio que recubre la superficie externa de la porción vaginal del cérvix pertenece a la cavidad pavimentosa estratificada, que se continúa con el epitelio pavimentoso estratificado de la vagina, pues de él se origina el carcinoma de células pavimentosa o epidermoide. Por el contrario, el carcinoma de células cilíndricas se origina en el epitelio cilíndrico del cérvix, que al crecer toma aspecto glandular, de aquí que se denomine adenocarcinoma del cuello. De estas dos clases de Cáncer, el epidermoide es el más común, pero el adenocarcinoma tiene un pronóstico más desfavorable. A continuación se dará una breve explicación de cada uno de ellos.

Carcinoma epidermoide. A este tipo de carcinoma lo antecede el carcinoma in situ y, por lo tanto, la neoplasia intraepitelial cervical; y en muchos casos este tipo de carcinoma resulta ser invasivo. Aproximadamente el 90% de los carcinomas de las células escamosas del cérvix se desarrollan, como ya se mencionó, en la unión escamocolumnar del epitelio cervical.

Los cánceres epidermoides del cuello se han graduado con respecto al tipo de células predominantes y la diferenciación tumoral: el carcinoma grado 1 tiene un alto grado de diferenciación; el grado 2 observa una diferenciación regular; el grado 3 es completamente indiferenciado.

El criterio hístico que clasifica al carcinoma de células escamosas es como sigue:

Grado 1: Muchas perlas epiteliales, queratinización marcada, puentes intercelulares fácilmente identificables, menos de dos mitosis por campo con gran resolución, variación mínima en el tamaño y formade las células tumorales.

Grado 2: Perlas epiteliales poco frecuentes, queratinización moderada, puentes intercelulares ocasionales, 2-4 mitosis por campo con gran resolución, variación moderada en tamaño y forma de células tumorales.

Grado 3: Ausencia de perlas epiteliales, discreta queratinización, falta de puentes intercelulares, más de 4 mitosis por campo con gran resolución, a menudo variación notoria en tamaño y forma de las células tumorales; agrupamiento apretado ocasional de células tumorales pequeñas y alargadas; numerosas células gigantes. ^{12/}

La malignidad es paralela al grado histológico:

Adenocarcinoma. El adenocarcinoma del cérvix se deriva de los elementos glandulares del mismo, está formado de células cilíndricas secretorias que semejan glándulas. Las células que lo componen son pequeñas, cuboidales e irregulares. Este adenocarcinoma generalmente se diagnostica en etapas avanzadas, cuando está ulcerado.

El adenocarcinoma se clasifica en bien diferenciado, moderadamente diferenciado y mal diferenciado, aunque su clasificación precisa no es posible, ya que la variación histológica en un mismo tumor es muy marcada.

Se ha podido comprobar que varios tumores se componen de ambos tipos celulares, adenomatoso y plano y se les ha llamado carcinoma adenoescamoso del cérvix.

Es muy raro encontrar sarcomas del cérvix.

Patología:

Durante la etapa preclínica del padecimiento, no se presentan alteraciones anatomopatológicas especiales que ayuden a identificar el carcinoma intraepitelial (NIC) del cérvix, tan sólo por la exploración.

Macroscópicamente, en sus primeros estadios o fases tempranas, el cáncer del cérvix se manifiesta por medio de una pequeña lesión en el orificio externo o cercano a él, es decir, en la unión de los dos tipos de epitelio cervical. Aparece como una pequeña zona endurecida y granulosa, ligeramente prominente, sangrando al menor contacto.

Ya en un estadio moderadamente avanzado, el carcinoma abarca la mayor parte o la totalidad de uno de los labios del cuello. La neoformación puede crecer sobre la superficie y tomar la forma de coliflor, constituyendo la variedad evertida o exofítica. Esta masa de aspecto de coliflor puede ocupar casi toda la vagina, y la infiltración macroscópica de los tejidos puede ser escasa, aunque la tumoración sea de gran tamaño. Por otro lado, quizá la formación superficial no aparezca o tenga lugar en pequeña medida, entonces la lesión se extiende en los tejidos cervicales, produciéndose una induración firme, a veces pétreo y ulcerante. Este tipo se denomina invertido o endofítico.

La infiltración puede afectar el fondo de saco vaginal vecino y los ligamentos anchos.

En un estadio más avanzado, el desarrollo del proceso canceroso provoca una destrucción cada vez mayor del cuello, al que reemplaza entonces una cavidad excavada y ulcerada, de paredes ásperas y friables. Las paredes vaginales próximas al cuello son resistentes y se

hayán induradas a consecuencia de la infiltración cancerosa. El ligamento ancho muestra también extensa infiltración, no sólo a consecuencia del cáncer, sino también como consecuencia de infiltración inflamatoria, secundaria a la lesión ulcerosa séptica del cuello.^{13/}

Posteriormente, el avance de la enfermedad se caracteriza porque va destruyendo e invadiendo cada vez más estructuras, infiltrando rápidamente los ligamentos anchos, bloqueando uno o los dos ureteres y llega a invadir con frecuencia a vejiga y/o recto. A menudo se producen fístulas entre cualquiera de estos dos órganos y la vagina.

En la fase ya muy avanzada de la enfermedad, se presenta a menudo la invasión linfática extrapélvica.

En general, la extensión del cáncer sigue cinco direcciones:

1. Dirigido hacia el útero, puede invadir el endocérvix e incluso el cuerpo del útero mismo, que puede demostrarse por histerografía.
2. Con dirección a la vagina, el carcinoma alcanza la inserción de la vagina en el cuello y posteriormente la cúpula vaginal, progresando de arriba hacia abajo, por continuidad.
3. Hacia la atmósfera celular, la extensión se lleva a cabo directamente y por vía vascular.

^{13/} Novak; Tratado de ginecología, p. 245.

4. Hacia los ganglios, los ganglios se invaden en un orden de frecuencia decreciente, según la siguiente relación: ganglios parametriales y ganglios de Leveuf, un 20% cada uno; ganglios retrocrales, 17%; ganglios hipogástricos, 15%; ganglios ilíacos primitivos, 12%; ganglios del promontorio, 7%; ganglios periaórticos, 5%; de los ganglios invadidos. Así pues, una operación que extirpa el parametrio y los ganglios ilíacos externos, solamente extirparía la mitad de las eventuales adenopattas cancerosas. ^{14/}
5. Con dirección hacia los órganos vecinos. El uréter es el órgano que es más directamente afectado, ya que es comprimido, aplanado y estrangulado por el cáncer y principalmente por la esclerosis consecutiva a las radiaciones, por lo tanto, el riñón también se ve afectado, ya que se dilatan las cavidades excretoras y el riñón se hace ineficaz, tanto mecánicamente como por insuficiencia renal progresiva. Este fallo renal se comprueba por medio de la urografía intravenosa. Cuando fallan los dos riñones se puede determinar por la presencia de anuria, que es frecuente al final de la evolución de las neoplasias cervicales.

La vejiga, al principio se resiste por bastante tiempo, pero luego se

^{14/} H.G. Robert; Tratado de ginecología, p. 634.

inflama y por último se ve invadida, a pesar de ser el órgano más cercano al Cáncer. Al final, generalmente aparece una fístula urinaria cancerosa.

En cambio, el recto generalmente no es invadido por el Cáncer, sino que sufre sobre todo por las radiaciones.

En realidad existe una gran solidaridad celulo-linfática pélvica. En la evolución se observa a la par la infiltración de los parametrios, la invasión de los uterosacros, la invasión de las vainas vasculares, con dolor, edemas, flebitis neoplásicas, infiltración del plexo sacro con dolores espantosos que legitiman las terapéuticas más desesperadas; es una competición con el estrangulamiento de los ureteres y la anuria. La muerte puede acaecer sólo tras la fistulización vesical.^{15/}

Para poder comprender mejor la evolución del Cáncer del cuello, se ha elaborado una clasificación internacional del mismo, la cual es la siguiente:

- Etapa 0 Carcinoma in situ, carcinoma intraepitelial.
- Etapa I Carcinoma estrictamente confinado al cérvix (extensión al cuerpo, queda descartada).
 - IA Carcinoma microinvasivo (invasión temprana del estroma).

^{15/} Ibidem., pp. 633-634.

- IB Los demás casos de la etapa I.
- Etapa II El carcinoma se extiende más allá del cérvix, pero no ha llegado a la pared pélvica. El carcinoma afecta a la vagina, pero no al tercio inferior.
- IIA No hay afección obvia de los parametrios.
- IIB Afección parametrial obvia.
- Etapa III El carcinoma se ha extendido sobre la pared pélvica. Al examen rectal no hay espacio libre de Cáncer entre el tumor y la pared pélvica. El tumor afecta al tercio inferior de la vagina. Se presenta hidronefrosis o riñón que no funciona.
- IIIA No hay extensión sobre la pared pélvica.
- IIIB Extensión a la pared pélvica, hidronefrosis y riñón que no funciona.
- Etapa IV El carcinoma se extiende más allá de la pelvis verdadera o afecta clínicamente la mucosa de vejiga o recto.
- IVA Diseminación del crecimiento a órganos adyacentes (es decir, el recto y vejiga con biopsia positiva de estos órganos).

IVB Diseminación del crecimiento a órganos distantes, es decir, más allá de la pared pélvica. ^{16/}

Manifestaciones clínicas:

El carcinoma intrepitelial no invasorio y/o in situ, es básicamente asintomático.

La microinvasión o invasión temprana del estroma no provocó síntomas (carcinoma preclínico). Sin embargo, a medida que progresa la enfermedad local aparecen los síntomas. El Cáncer infiltrativo produce crecimiento, irregularidad y una consistencia más firme del cérvix, y finalmente, de los parametros adyacentes. Un desarrollo exófitico aparece generalmente como un sangrado franco adquiriendo la lesión el aspecto de coliflor en la parte cervical que penetra a la vagina. La ulceración puede ser la manifestación primaria de un carcinoma invasivo y en las etapas iniciales, el cambio a menudo resulta superficial, de manera que puede parecer a una ectopía cervical o una cervicitis crónica. Con el progreso ulterior de la enfermedad, la úlcera se profundiza y se vuelve necrótica, con bordes endurecidos y una superficie friable y sangrante.

El signo más común de una ulceración cervical maligna es la metrorragia y cuando el cáncer cervical es avanzado, se presenta la hiper

^{16/} Benson, op.cit., p. 521.

menorrea. La leucorrea que produce el carcinoma invasivo puede ser sanguinolenta o purulenta, de mal olor y no causa prurito. El dolor se presenta cuando existe obstrucción, o sucede una visión pélvica que incluye algún nervio o hasta las últimas fases de la enfermedad.

En casi todos los casos de este tipo de carcinoma, el primer síntoma es la hemorragia ligera por lo general, que se puede tomar como una variedad intermenstrual; puede producirse después del coito, con es fuerzos violentos o después de una defecación dificultosa, o también después de un simple examen pélvico. Pero por desgracia, en muchos casos, la hemorragia se produce hasta que el Cáncer se ha extendido a los linfáticos.

La leucorrea, que por lo general es acuosa, se presenta antes que aparezca la hemorragia, pero tarde o temprano el flujo aparece teñido de sangre.

Conforme va progresando la enfermedad, la hemorragia y el flujo se vuelven más persistentes y profusos, al mismo tiempo la ulceración se hace cada vez mayor y la infección secundaria van dando al producto de secreción un olor más y más desagradable.

Por lo general se presentan otros síntomas, como la irritabilidad vesical, debido a que el carcinoma va invadiendo el tabique vesicovaginal, que produce una sensación de molestia rectal. El dolor que

produce es gravativo, penoso y por lo general es un síntoma destacado, que a medida que va avanzando la infección, se hace más severo. Es un signo de muy mal pronóstico el dolor en la región lumbosacra y en especial si se acompaña de linfedema en la pierna. La infiltración creciente que obstruye los ureteres produce la uremia que es la causa de muerte en un número grande de casos.

La anemia, anorexia y la pérdida de peso, son signos de enfermedad maligna avanzada.

Complicaciones:

La metástasis ocurre con frecuencia en los ganglios linfáticos de la etapa I a la etapa IV.

La extensión más común del tumor es por la base de los ligamentos anchos, uni o bilateralmente, que trae como consecuencia la obstrucción de los ureteres, que produce hidrouréter e hidronefrosis, alterándose con esto la función renal; y cuando la obstrucción uretral es bilateral, se produce la muerte por uremia.

Cuando la extensión de la neoplasia es posterior, se invade el recto.

La presencia de dolor y edema en la porción superior del muslo, principalmente, indica que existe obstrucción venosa por el carcinoma.

El dolor lumbosacro indica que existe infección crónica o problemas neurológicos por extensión cancerosa.

La hemorragia prolongada puede llevar a la anemia, e incluso a la muerte, cuando el Cáncer está extendido.

Las fistulas vaginales que cubren el sistema digestivo y urinario son complicaciones muy desalentadoras. La incontinencia urinaria y fecal producen grandes trastornos, principalmente en los individuos debilitados.

Las metástasis al hígado son comunes, pero las pulmonares y cerebrales son raras.

Las infecciones pélvicas pueden complicar el carcinoma cervical.

Diagnóstico:

El establecimiento de un diagnóstico de Cáncer alcanza un valor significativo en el curso de la vida de toda paciente, por lo que su precisión debe ser absoluta, lo que obliga a estandarizar y confirmar los criterios histológicos y clínicos. Desde el punto de vista de la histología, deben precisarse los diagnósticos de displasia, Cáncer in situ microinvasor y cáncer invasor, e informar al médico de inmediato. Clínicamente se deben puntualizar los elementos que determinan el estadio de la enfermedad y precisar quien debe establecer este diag-

nóstico, ya que como forma general, nunca deberá instituirse ningún tratamiento antes de conocer el resultado del frotis vaginal y cuando éste es positivo, no debe ser la única base para instituir cualquier tratamiento.

Por lo anteriormente dicho, se puede notar que el diagnóstico del Cáncer cervical es muy importante, por esto, en los últimos años se han revisado completamente los métodos de valoración de dicho padecimiento. A continuación se dará un panorama general de cada uno de ellos.

Citología vaginal exfoliativa. Este estudio se le conoce como Papanicolau; se caracteriza por la observación al microscopio, de las células neoplásicas características, de las células exfoliadas de las secreciones, exudados o raspados de varios órganos internos y tejidos, permitiendo así el diagnóstico precoz de neoplasias malignas que no podrían descubrirse mediante otros procedimientos. El estudio de las muestras tomadas del cérvix uterino, mediante la citología exfoliativa, ha demostrado tanto valor en la detección del Cáncer inicial del útero y del cérvix, actualmente pertenece a parte de la rutina de la exploración anual en todas las mujeres mayores de 15 años.

La preparación de un frotis debe hacerse con apego estricto a las normas, a efecto de lograr especímenes de buena calidad, que per-

mitan al citotecnólogo una lectura correcta; debe ser practicada como parte inseparable del examen clínico rutinario por el especialista en ginecoobstetricia, pero puede realizarla el personal paramédico con un perfecto adiestramiento, siempre bajo la responsabilidad y supervisión directa del médico tratante.

La precisión del diagnóstico depende del número de células descamadas que se obtenga en la muestra, sea lo más representativa del tejido del cuello uterino.

El resultado de la Citología vaginal se clasifica en cinco grupos:

1. Frotis normal o Clase I: negativo para células malignas.
2. Papanicolau negativo II o Clase II: presencia de células anormales benignas, incluyendo los frotis que tienen características inflamatorias.
3. Papanicolau Clase III o Sospechoso: presencia de células anormales que ya sugieren malignidad, pero este diagnóstico es dudoso, estas anomalías se agrupan bajo el nombre de displasias. También aquí puede aparecer el carcinoma intraepitelial o in situ.
4. Papanicolau Positivo V: presencia de células, en gran número, con características de malignidad concluyentes.

Es necesario que cuando se encuentre un Papanicolau sospechoso y/o positivos IV o V, se confirme con otro Papanicolau, y en caso de que volviera a salir sospechoso o positivo, se practicará una biopsia del cérvix para confirmar la presencia y localización de la lesión.

Prueba de Shiller:

Se basa en el principio de que las soluciones de yodo tiñen de un tono caoba el epitelio cervical normal, debido al contenido natural de glucógeno en las células epiteliales del cuello; y como las zonas de Cáncer en dicho epitelio no contienen glucógeno, por lo tanto no se teñirán cuando se pincelen con las soluciones de Lugol o de Shiller. Pero deben diferenciarse de las cicatrices, eversiones, glándulas mucosísticas y zonas de leucoplasia no malignas, ya que también permanecerán pálidas por la misma razón.

Colposcopia:

El colposcopio es un instrumento mediante el cual puede observarse el cérvix en plena luz con un aumento de 10 a 40 veces.

Biopsia:

De preferencia se complementa el frotis con una biopsia, siempre que aquel sea sospechoso o positivo de Cáncer. Esto se aplica cuando el Cáncer está en fase avanzada, ya que cualquier parte de la lesión macroscópica siempre demostrará Cáncer, y sólo se recomienda la biopsia para determinar el tipo histológico.

Es raro que el tratamiento se establezca antes de obtener biopsias de confirmación.

Conización del cuello. Este método de diagnóstico se le llama así porque al cuello se le extrae en forma de cono, después de un frotis dudoso o positivo. A esta conización se le llama en frío, para distinguirla de la conización en caliente que se efectúa con el electrocauterio, que deja el tejido quemado, imposibilitado para un estudio anatómico patológico. La conización no sólo sirve para establecer el diagnóstico de Cáncer in situ, sino también como medio de tratamiento en caso de establecerse el diagnóstico de Cáncer in situ, que desaparece con la extracción del origen primario de aparición, que es el cuello uterino.

Exploración. A la simple exploración con el espejo vaginal, suelen observarse lesiones evidentes, como una gemación anfractuosa, dura y friable, sangrante, o una ulceración de uno de los labios o de todo el cuello uterino.

Mediante el tacto vaginal se puede palpar una masa granulosa friable o una ulceración indurada, y de ambas pueden determinarse sus límites. Dentro de esta misma exploración al tacto, puede estudiarse el tamaño y movilidad de útero, lo cual es fundamental.

El tacto rectal es de suma importancia, ya que a través de la pared rectal se percibe la protrusión del cuello enfermo. Cuando el Cáncer es muy voluminoso, puede que no se detecte otra cosa, pero casi siempre es posible palpar hacia adelante, a cada lado del cuello, el parametrio, cuya induración eventual y su extensión debe apreciarse. Lateralmente se busca, a derecha e izquierda, la protrusión de la infiltración del uterosacro, cuya importancia y extensión se aprecia palpando hacia atrás, en la región de los agujeros sacros. ^{17/}

Datos de laboratorio. La cuenta globular tiene importancia sólo cuando se ha desarrollado una infección o anemia. Dentro de éste se cuentan el estudio citológico, la colposcopia y la biopsia.

Datos radiológicos. En cuanto se diagnostique una neoplasia maligna del cuello uterino, se realizarán estudios radiológicos del tórax, urografía, un rastreo esquelético y un enema de barlo, para descartar posibles metástasis.

Estudios especiales. Se recomienda para el Cáncer del cuello las pruebas de función hepática y determinación de nitrógeno en urea sanguínea para descartar metástasis en hígado o lesión hepática por quimioterapia; cistoscopia para detección de posible invasión a la vejiga y sigmoidoscopia para detección de Cáncer y prevenir complicaciones del colon por la radiación. También es útil la ultrasonografía para detectar metástasis.

Tratamiento:

Displasia leve: numerosas lesiones de neoplasia intraepitelial cervical en las etapas 1 ó 2 pueden presentar regresión, persistencia y muy pocas progresan a NIC grado 3. Por ésto, se recomienda observar a las pacientes cada 6 meses mediante citología en serie. Los métodos de la criocirugía y la electrocoagulación se usan frecuentemente en las NIC 1 y 2.

Displasia moderada a intensa: estas lesiones requieren crioterapia, tratamiento con laser o coagulación. Si no hay extensión, se realizará conización en frío.

Displasia grave: para el carcinoma in situ se recomienda la histerectomía total abdominal, para mujeres mayores de 40 años. La conización cervical se utilizará para las pacientes en edad reproductiva.

En ambos casos se realizarán frotis cada 6 meses.

Durante el transcurso y la evolución de la enfermedad se tienen que tomar medidas de urgencia, ya que se puede presentar una hemorragia vaginal que proviene de las ulceraciones del cuello, en escaso pueden ser útiles el taponamiento vaginal o la radiación y si no se consigue parar la hemorragia, la ligadura de las arterias uterinas o hipogástricas pueden salvar la vida.

Cuando la paciente va a recibir tratamiento y se debe de hospitalizar se tomarán medidas generales como: mejorar las condiciones generales de la misma antes de iniciar cualquier tratamiento. Cualquier infección se combatirá antes de intervenir quirúrgicamente o aplicarse radiación. La anemia debe ser corregida.

El dolor se tratará con analgésicos y se controlarán la diarrea, la polaquiuria y la disuria.

El tratamiento de acuerdo a la etapa es como sigue:

Etapa IA (carcinoma microinvasivo): se realizará una histerectomía abdominal total.

Etapa IB: se puede utilizar la radiación, la radioterapia intracavitaria, la histerectomía radical y la linfadenectomía pélvica, cualquiera es eficaz durante el tratamiento del carcinoma en esta etapa.

Etapa IIA y IIB: el Cáncer cervical en esta etapa, raras veces se trata por radiaciones. Se utiliza la radioterapia de ganglios paraaórticos.

Etapas IIIA y IIIB: se utiliza radioterapia para todos los casos de la etapa III.

Etapa IV: el mejor tratamiento en esta etapa es la radioterapia externa aplicada a toda la pelvis. Si se ha extendido el Cáncer por ade-

lante o por atrás sin haber más diseminación, se puede emplear la exenteración anterior o posterior.

La quimioterapia puede ser adecuada cuando el tratamiento usual no tiene éxito en varias ocasiones. En casos especiales se puede considerar la neurocirugía para aliviar el dolor.

En general, la histerectomía radical es el método de elección para la mujer joven, en la cual la preservación de los ovarios es importante. Constituye el procedimiento quirúrgico acostumbrado para el Cáncer invasivo limitado al cérvix, etapas I y II. La tasa de supervivencia es de 5 años.

La exenteración pélvica se utiliza en pacientes con recurrencias centrales después de la radioterapia o invasión posterior y anterior, es una de las más usadas en ginecología y consta de la extirpación de la vejiga, recto, vagina y quizá hasta la vulva, junto con la histerectomía radical y la disección de los ganglios linfáticos de la pelvis. Se realiza derivación urinaria y colostomía sigmoidea.

Terapéutica de radiación. Se considera que la irradiación constituye el mejor tratamiento para el carcinoma cervical invasivo. Las metas de la terapéutica de la radiación son: la destrucción del carcinoma primario y del secundario localizado en la pelvis y la preservación de los tejidos libres de neoplasia. La dosificación de radiación es-

tá dictada por la sensibilidad al radio de las células neoplásicas y por la vulnerabilidad de los órganos y tejidos sanos.

El tratamiento con radiación externa frecuentemente erradica la infección cervical, la hemorragia, y reduce el tamaño del tumor. Este tipo de tratamiento produce escasa molestia en comparación con el quirúrgico para la inserción de la fuente de radio.

El radium intracavitario es el tratamiento de elección para evitar las metástasis y consiste en la introducción de radio en la cavidad uterina. Posteriormente se alterna con radioterapia externa.

Complicaciones del tratamiento:

La aplicación de la radioterapia puede producir efectos no deseados, como náusea, vómito, pérdida de peso, disuria y polaquiuria, así como la enterocolitis por radiación e infección, como complicaciones tempranas. Las complicaciones tardías que se pueden presentar, son la fibrosis, cistitis hemorrágica, estenosis o fístulas del intestino delgado y del intestino grueso, así como cervicales y vaginales.

La fístula uretral es una de las complicaciones problemáticas de la histerectomía. Otras complicaciones importantes son la hemorragia, infección o dehiscencia de la herida, embolia pulmonar, vejiga atónica con retención urinaria y linfangioma cístico.

La terapéutica del dolor es primordial en el tratamiento del Cáncer, se utiliza a menudo coldeína, propoxifeno, a veces requiere de medicamentos más potentes como la morfina, demerol y nubafn.

Pronóstico:

El pronóstico es mejor mientras más temprana es la etapa en la cual se detecta el Cáncer. El carcinoma requiere de 5 a 10 años para penetrar la membrana e invadir y una vez ocurrida esta invasión, la muerte puede presentarse en un tiempo de 3 a 5 años en la paciente sin tratamiento.

Las cifras de supervivencia comunicadas, de acuerdo con la etapa en que se ha descubierto el Cáncer, varía ampliamente. Las frecuencias de supervivencias es a 5 años en los principales centros oncológicos del mundo, donde el método primario de tratamiento es la radioterapia son los siguientes: Etapa I, 86-89%; Etapa II, 43-70%; Etapa III, 27-43%; y Etapa IV, 0-12%.^{18/}

En general, los factores que influyen en el pronóstico son los siguientes:

- a. Edad de la paciente.
- b. Estado físico general.

^{18/} Benson, op.cit., p. 530.

- c. Estado socioeconómico
- d. Características macroscópicas de la neoplasia
- e. Características celulares o microscópicas del carcinoma.
- f. Características hísticas del Cáncer.
- g. Habilidad del médico en el tratamiento.
- h. Etapa clínica en la que se encuentre el carcinoma.

3.3 Planteamiento de la investigación.

El Servicio Social se llevó a cabo en la Dirección General de Epidemiología, en donde se encuentra y lleva a cabo el Programa de Registro y Seguimiento de Cáncer Cérvico Uterino; este programa se ubica dentro del Departamento de Registro de Cáncer.

El personal perteneciente a dicho Departamento y responsable de que el Programa se lleve a cabo, nos integraron a las actividades a realizar, exponiéndonos el proyecto de la investigación y la participación que se iba a tener en ésta como pasantes, así como los objetivos de dicha investigación, la población a investigar, las instituciones en donde se iba a llevar a cabo la investigación; también nos explicaron los métodos, técnicas y procedimientos que se tenían que llevar a cabo para la recolección y el procesamiento de los datos.

Como lo importante en esta investigación son los estudios citológicos, y no existía una forma determinada que nos dijera qué datos eran los que se tenían que extraer de dichos estudios, nos dedicamos a la tarea de elaborar una hoja de recopilación de datos para las citologías (se anexa), la cual debería contener los datos más importantes acerca de la paciente, que estuvieran dentro de la población seleccionada, para su posterior registro en el Programa. Esta no se aplicaría directamente a la paciente, sino que se iba a recabar dicha información en los libros de registro de citología de los servicios de Patología de los hospitales a estudiar.

Por otro lado, en lo que respecta a la tarjeta de notificación del Registro Nacional del Cáncer (se anexa), también la información se iba a extraer de los libros de estudios histopatológicos, pertenecientes al archivo de Patología, también de cada hospital; sólo se registrarán los casos positivos de todo tipo de Cáncer (de los años 1983 a 1985); posteriormente, a los casos detectados, se les va a hacer un seguimiento, esto es, nos dirigiremos al archivo clínico para buscar el expediente de cada paciente registrado, con el fin de saber que fue lo que pasó con cada uno de ellos, es decir, si recibieron el tratamiento adecuado o no, si lo abandonó, falleció, si lo trasladaron o no a otro hospital, saber a cual y, finalmente, saber si sanó. Toda esta información deberá ser anotada en la tarjeta para que posteriormente se lleve a la computadora y entonces, así, quedan registrados los pacientes en el Programa y en el R.N.C.

Posteriormente a la información anterior, el mismo personal, nos dieron a conocer y asignaron los campos clínicos en donde se iba a llevar a cabo la investigación (ya mencionados).

El hospital que me asignaron fue el Hospital General de Zona Francisco del Paso y Troncoso, en donde primeramente nos presentamos a los directivos del mismo, los cuales nos presentaron con los jefes de los servicios de Patología y archivo clínico, quienes nos brindaron todo su apoyo para la investigación y la obtención de los datos necesarios.

Ya determinados los métodos, técnicas y procedimientos de la investigación, nos trasladamos a los campos designados.

La investigación se llevó a cabo a partir del 3 de febrero al 20 de marzo de 1986.

3.3.1 Objetivos:

Los objetivos de la investigación son los mismos que los del Programa Nacional del Cáncer y el Programa de Registro y Seguimiento de Cáncer Cérvico Uterino, ya mencionados, ya que las actividades que se llevaron a cabo pertenecen a dichos programas.

3.3.2 Definición y delimitación del campo de estudio:

En qué grupo de edad se presentarán más las lesiones premalignas (displasias), así como las lesiones malignas (Cáncer), y cuántas de ambas se confirmaron por biopsia y se captaron en el Registro Nacional del Cáncer.

3.3.3 Hipótesis y variables:

El período de edad en donde con mayor frecuencia se presentan las lesiones premalignas y malignas, es después de los 40 años de edad.

Variable dependiente:

Período de edad donde con mayor frecuencia se presentan las lesiones premalignas y malignas.

Variable independiente:

Después de los 40 años de edad.

Todos los casos de Citologías positivas y/o sospechosas, ginecológicas (lesiones premalignas y malignas), son confirmadas por biopsia y captadas por el Registro Nacional del Cáncer.

Variable dependiente:

Todos los casos de Citología positivas y/o sospechosas.

Variable independiente:

Confirmados por biopsia y captados por el Registro Nacional del
Cáncer.

3.3.4 Limitación del campo de la investigación.

Hospital General de Zona Francisco del Paso y Troncoso, pertenecien-
te a la Delegación 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

3.3.4.1. Area geográfica:

Ubicación:

Norte:	Viaducto Miguel Alemán
Sur:	Añil
Este:	Canela
Oeste:	Francisco del Paso y Troncoso

Servicios requeridos para la investigación:

Patología, en especial su archivo.

Archivo clínico.

3.3.4.2 Grupo humano.

Población que atiende:

Es población cerrada, sólo derechohabientes al Instituto Mexi-
cano del Seguro Social.

Personal:

Enfermería: 505, entre especialistas, generales y auxiliares.

Médico: 200 aproximadamente.

Población de estudio:

Toda la población que se realizó Citología durante los años de 1983, a 1985.

Toda la persona que su Citología resultó positiva, de dichos años.

Todas las mujeres que se realizaron Citología vaginal y que resultó positiva.

Todas las personas en las que se les realizó estudio histopatológico y que resultó positivo para lesión maligna (Cáncer).

3.3.5 Selección de métodos, técnicas y procedimientos de trabajo:

Primeramente se acudió al servicio de Patología para rescatar todos los estudios histopatológicos de los años ya mencionados, así como todos los estudios citológicos, de los mismos años. La técnica que se utilizó para la obtención de los datos, fue por medio de la tarjeta de Notificación del Registro Nacional del Cáncer, para los estudios histopatológicos y la Hoja de Citología, para la misma.

La Hoja de Recopilación de Datos para la Citología consta de:

Se dividió en 8 columnas, las cuales contienen:

Fecha de diagnóstico

Nombre y Cédula

Edad

Sexo

Datos clínicos

Diagnóstico citológico

Número de Citología

Clínica de adscripción.

En lo que respecta a la tarjeta de notificación, ésta consta de dos partes, una anversa y otra reversa. La parte anversa de la tarjeta se llenará con la información obtenida de la hoja del estudio histopatológico, también con esta hoja se llenará la parte reversa de la tarjeta en donde se piden los datos del paciente. La parte restante de la reversa, que es la superior, se llenará cuando posteriormente se acuda al archivo clínico, en donde por medio de los datos del paciente, es decir, su número de filiación, se dispondrá a buscar el expediente clínico, y con los datos que se extraigan del mismo, se podrá llenar esa parte y ya obtenida esa información, se vaciará a la tarjeta, cuando se complete el llenado de la tarjeta, se puede decir que el paciente está dentro del Registro Nacional del Cáncer.

3.3.6 Fijación de la muestra:

En el archivo de Patología se revisaron las libretas en donde se encontraban los datos que se requerían de las citologías realizadas de los años ya mencionados. Primeramente, se localizaban las que tenían resultados positivos y lesiones premalignas, sin importar la localización, ni el sexo, y se anotaban en la hoja para Citología, con los datos requeridos en la misma.

Posterlormente, sólo se hacía un conteo, sin anotar los datos de las citologías negativas, igualmente, sin importar la localización ni el sexo, con el fin de saber el total de citologías realizadas. Esto se hizo con cada uno de los años.

En lo que respecta a la detección de casos de Cáncer que se tenían que registrar en la tarjeta, también se acudió al archivo de Patología; se trabajó sobre las libretas de estudios histopatológicos, en donde tienen registrados todos los datos que se requirieron para el llenado anverso, y parte del reverso de la tarjeta, en donde se piden los datos del paciente. Igualmente, se revisaron por año las libretas.

Finalmente, ya captados todos los casos de Cáncer de dichos años, nos trasladamos al archivo clínico para hacer el seguimiento de dichos casos, los expedientes se revisaron por años.

3.3.7 Problemas encontrados para realizar la investigación:

Al estar llevando a cabo las actividades de la investigación, nos encontramos con algunos contratiempos que se convirtieron en problemas, que impidieron realizar completamente lo planeado y, por lo tanto, hicieron que se alteraran los resultados de la investigación.

En lo que se refiere a la extracción de los datos de los libros de las citologías, frecuentemente no se encontraban los datos de los pacientes correctamente, o simplemente se omitían, principalmente los datos que más nos interesaban como el número de filiación, edad, nombre y el diagnóstico citológico, este último cuando no se encontraba, se contaba dentro de las citologías negativas; la mayoría de las veces no se encontraba anotado el diagnóstico clínico, y por lo tanto, este dato lo desechamos a la hora de realizar la tabulación de datos, al igual que la clínica de adscripción. En algunas ocasiones la letra con la que anotaban los datos, era ilegible y no se podían entender los datos y tuvo que hacerse una interpretación aproximada, alterándose con esto, un poco, los resultados de la investigación.

Por lo que respecta a las libretas de estudios histopatológicos, sucedió exactamente lo mismo que lo anterior, omitían los datos o no los escribían claramente y, a veces, ni el mismo patólogo entendía lo escrito, e igualmente nos daba una interpretación según su criterio, a lo escrito.

Cuando pasamos al archivo clínico, nos encontramos que la mayoría de los expedientes de los años de 1983 y parte de 1984 ya habían sido depurados, es decir, ya habían sido dados de baja y extraídos y mandados al archivo general para su eliminación, debido a que en los archivos depuran cada año, y entonces, por lo tanto, la mayoría de las tarjetas de dichos años se quedaron sin su seguimiento, ya que no se supo que pasó con esos pacientes. Otro problema que se encontró respecto a esto, es que a veces los expedientes no se encontraban por estar mal colocados, o se encontraban en la consulta, también no se encontraban porque el número de filiación del paciente que se anota en patología está mal anotado o no existe, y por lo tanto, esto impidió también encontrar el expediente clínico de los pacientes.

Con respecto al personal, éste estaba enterado de lo que estábamos investigando y no encontramos ningún problema, al contrario, cooperaban bastante con nosotros, ya que les parece, principalmente a los patólogos, una investigación muy importante, de la cual se van a obtener resultados positivos para el país, ya que México carece de estadísticas generales acerca del Cáncer.

Nos reportábamos cada viernes a las oficinas del Registro para comunicarles como iba la investigación y si habíamos tenido problemas durante la obtención de los datos, y en su caso, como los habíamos resuelto; una persona del Registro iba a los hospitales en estudio

cada dos semanas para supervisar que las actividades se estuvieran realizando de acuerdo a lo planeado y, a veces resolvía algunas fallas o problemas que se presentaron durante la investigación.

Consideramos que fue una lástima que el tiempo que duró el Servicio Social, no haya sido el suficiente para obtener los resultados de las tarjetas de notificación. Pero aún así, los resultados obtenidos de las citologías fueron buenos, ya que nos van a dar un panorama general de lo que sucede con el Cáncer Cérvico Uterino.

Fue una investigación muy interesante y con magníficos resultados.

3.3.8 Procesamiento de los datos.

Al tener ya toda la información requerida de los años estudiados, nos trasladamos a las oficinas generales para concentrar toda la información y poder analizarla.

Primeramente, se hizo un conteo de todos los casos positivos de las citologías y, al mismo tiempo, se separaron en ginecológicas y no ginecológicas; ya separadas, sólo se trabajó con las citologías vaginales; de éstas, se separaron por displasias y positivas, posteriormente la tabulación se continuó por grupos de edad de cada una de ellas; conjuntamente a estas actividades, se les sacaba el tanto por ciento o porcentaje de los totales obtenidos de cada resultado.

Finalmente se elaboraron los cuadros y gráficas con los resultados.

Por otro lado, de las tarjetas de notificación se seleccionaron las que tenían como localización primaria el cérvix, y se buscaba y cotejaba con los nombres de cada paciente en la Hoja de Citología, para comprobar si todas las pacientes, o cuantas, habían tenido confirmación por biopsia de su citología positiva, y por lo tanto, si estaban ya dentro del Registro Nacional del Cáncer.

Todo lo anteriormente descrito, se realizó con cada uno de los hospitales en estudio.

Los resultados que se obtuvieron se exponen en el siguiente capítulo del informe.

NOTA: Los resultados de los casos de Cáncer captados en la tarjeta de notificación, no se exponen por tener éstas un proceso más largo, que abarcaba más allá del tiempo del Servicio Social, pero de todos modos, servirán posteriormente para formar el Registro Nacional del Cáncer del país.

IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

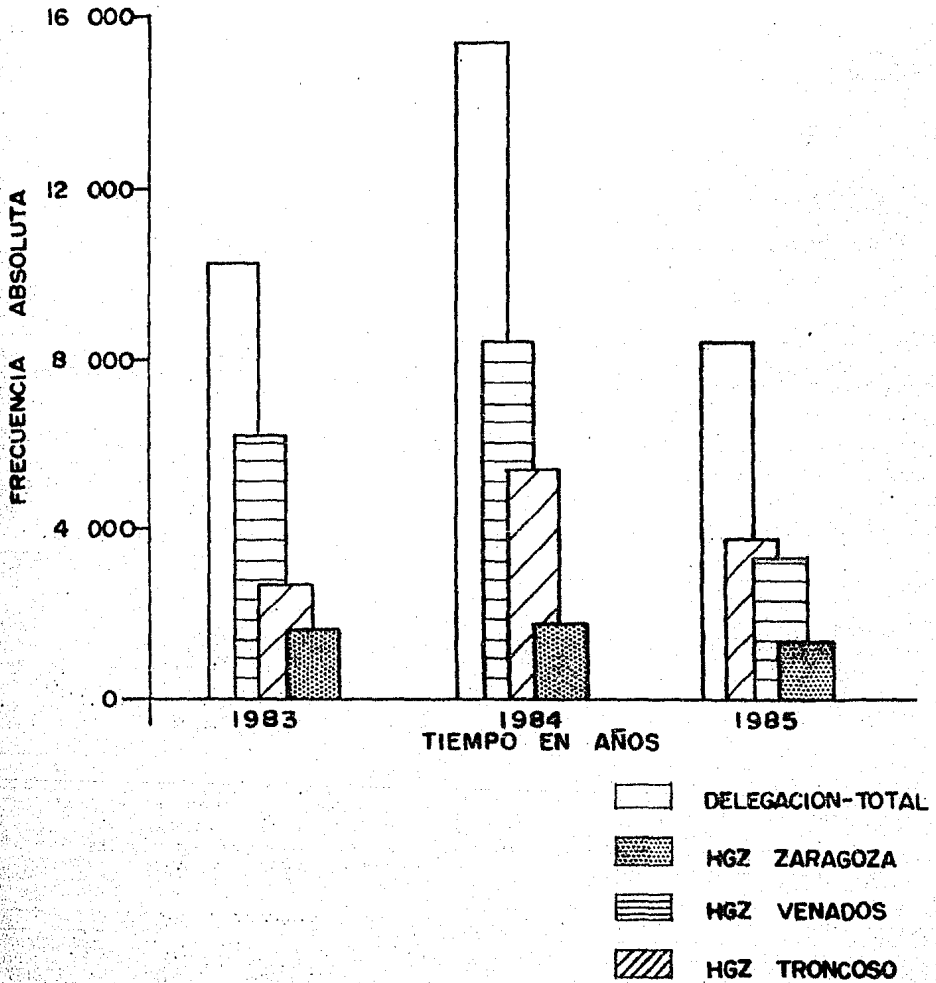
CUADRO No. 1

CITOLOGIAS REALIZADAS EN LA DELEGACION 4 DEL I.M.S.S. 1983-1985
1986

CITOLOGIAS	General de Zona Zaragoza			H O S P I T A L E S			General de Zona Venados		
	1983	1984	1985	1983	1984	1985	1983	1984	1985
<u>CERVIX</u>									
Negativas	1 294	1 401	822	2 511	4 847	3 537	6 015	8 193	2 946
Displasias	115	99	83	153	382	216	46	42	61
Positivas	21	20	28	19	21	29	15	9	86
<u>OTRAS</u>									
Negativas	295	278	309	40	76	103	116	98	207
Positivas	27	30	27	8	18	10	8	7	35
TOTAL	1 752	1 828	1 269	2 731	5 344	3 895	6 200	8 349	3 335

FUENTE: Citologías obtenidas en la Delegación No. 4 I.M.S.S., durante los años de 1983 a 1985.

TOTAL DE CITOLOGIAS REALIZADAS
DELEGACION 4 IMSS 1983 - 85



FUENTE: Misma cuadro No. 1

DESCRIPCION: Se puede observar que en el año en donde se realizó más Detección Oportuna de Cáncer (D.O.C.), por medio de la Citología, fue en 1984.

CUADRO No. 2

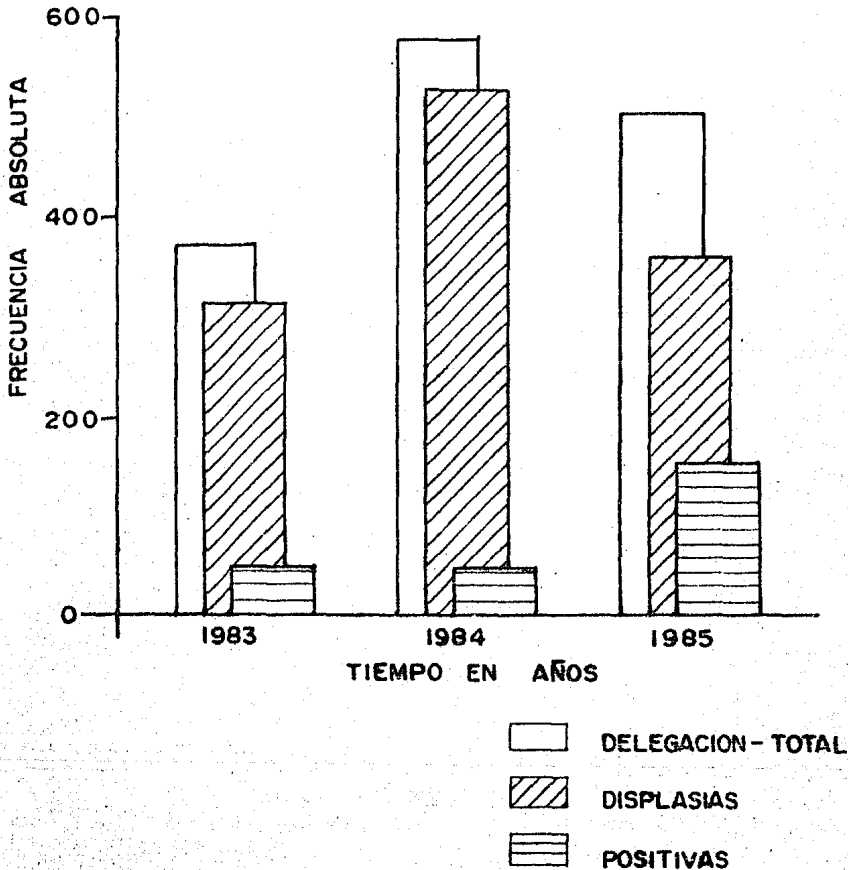
TOTAL Y PORCENTAJE DE LAS CITOLOGIAS GINECOLOGICAS, DELEGACION
4, I.M.S.S. 1983 - 1985

1 9 8 6

Citologías cérvix	1983		1984		1985	
	Número	%	Número	%	Número	%
Negativas I y II	9 820	96.3	14 439	96.2	7 305	93.5
Displasias	314	3.2	523	3.5	360	4.6
Positivas	55	0.5	50	0.3	143	1.9
TOTAL	10 189	100.0	15 012	100.0	7 808	100.0

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

GRAFICA 2
 TOTAL DE CITOLOGIAS CON PROBLEMAS
 DEL CERVIX
 DELEGACION 4 IMSS 1983-85



FUENTE: Misma cuadro No. 2

DESCRIPCION: El número de citologías con problemas del cérvix se elevó en 1984, especialmente en displasias, pero en 1985 el número de casos de Cáncer se vió más elevado.

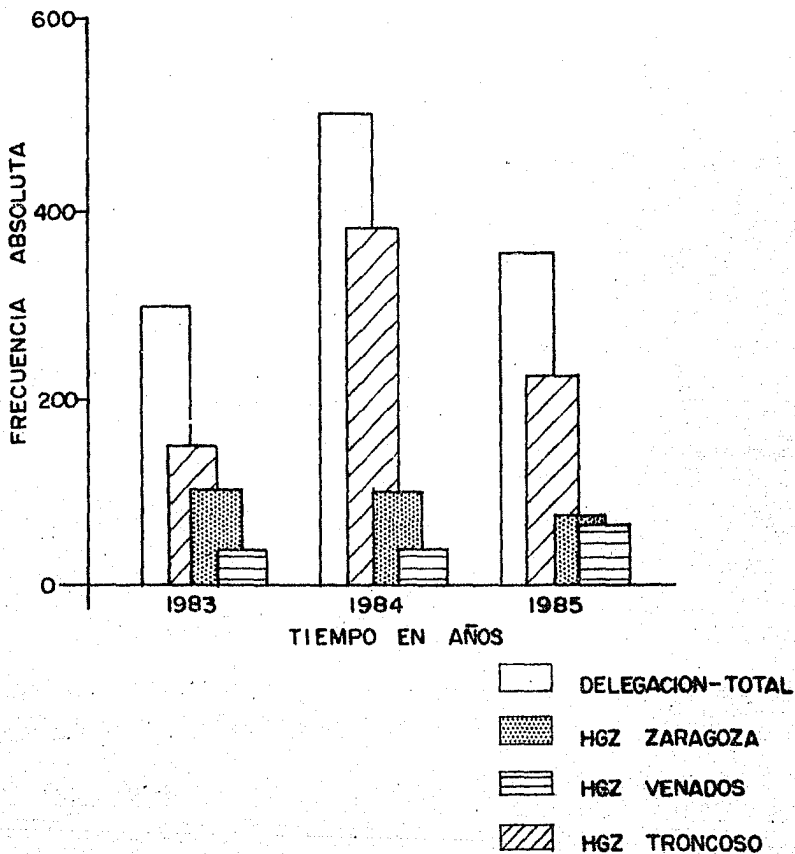
CUADRO No. 3

CITOLOGIAS CON DISPLASIA - DELEGACION 4 IMSS 1983-1985

Hospitales	1983	A N O S	1984	1985
General de Zona				
Zaragoza	115		99	83
General de Zona				
Troncoso	153		382	216
General de Zona				
Venados	46		42	61
TOTAL	314		523	360

FUENTE: Misma Cuadro No. 1

TOTAL DE CITOLOGIAS CON DISPLASIA DEL CERVIX
 DELEGACION 4 IMSS 1983 - 85



FUENTE: Misma del Cuadro No. 3

DESCRIPCION: Durante el año de 1984 se elevó el número de casos con displasia del cérvix, especialmente en el HGZ Troncoso, para disminuir en 1985.

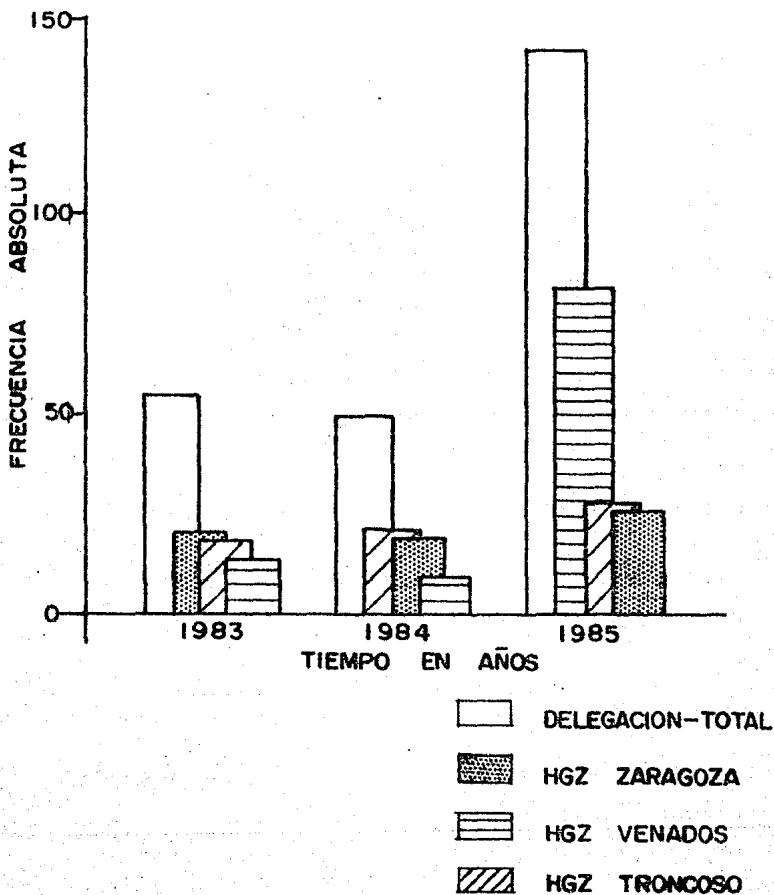
CUADRO No. 4

CITOLOGIAS CON CANCER. DELEGACION 4. IMSS. 1983-1985

HOSPITALES	A Ñ O S		
	1983	1984	1985
General de Zona			
Zaragoza	21	20	28
General de Zona			
Troncoso	19	21	29
General de Zona			
Venados	15	9	86
TOTAL	55	50	143

FUENTE: Misma del Cuadro No. 1

GRAFICA 4
 TOTAL DE CITOLOGIAS CON CANCER DEL CERVIX
 DELEGACION 4 IMSS 1983-85



FUENTE: Misma del Cuadro No. 4

DESCRIPCION: Se nota una gran elevación en la frecuencia del Cáncer del cérvix durante el año de 1985, especialmente en el HGZ Venados.

CUADRO No. 5

CITOLOGIAS CON DISPLASIA SEGUN GRUPOS DE EDAD. DELEGACION 4 DEL INSTITUTO

1983 - 1985

1986

G R U P O

HOSPITALES	- 20			21 - 30			31 - 40			41 - 50			1986
	1983	1984	1985	1983	1984	1985	1983	1984	1985	1983	1984	1985	
GENERAL DE ZONA													
ZARAGOZA				18	15	9	33	15	22	33	35	23	12
GENERAL DE ZONA													
TRONCOSO		5	1	19	71	29	33	121	55	51	124	53	32
GENERAL DE ZONA													
VENADOS		1		10	5	5	17	14	9	12	13	12	5
TOTAL		6	1	47	91	43	83	150	86	96	172	88	49

FUENTE: Misma Cuadro No. 1

CUADRO No. 5

UN GRUPOS DE EDAD. DELEGACION 4 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

1983 - 1985

1986

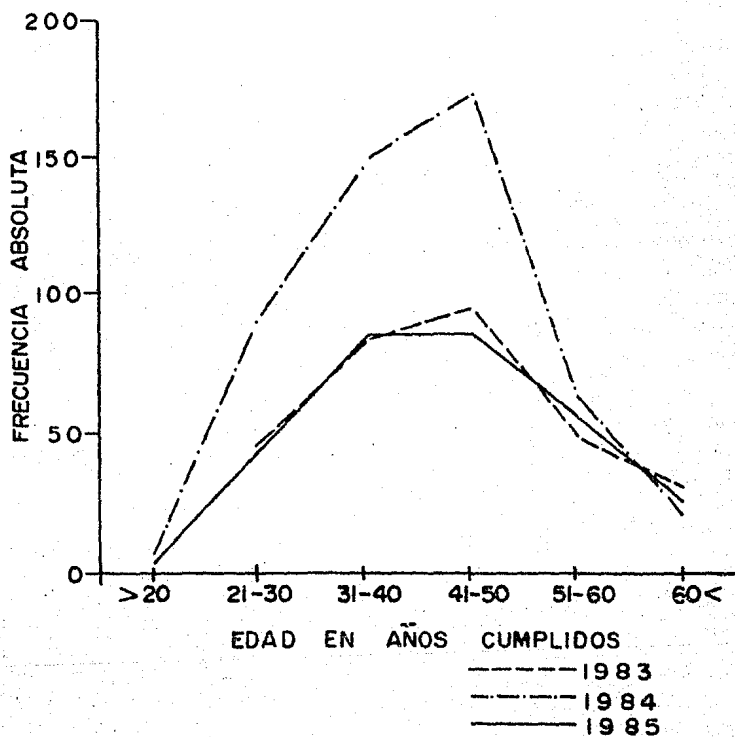
GRUPOS DE EDAD

31 - 40			41 - 50			51 - 60			61 - +			Desconocida		
1983	1984	1985	1983	1984	1985	1983	1984	1985	1983	1984	1985	1983	1984	1985
33	15	22	33	35	23	12	26	24	18	6	2	1	2	8
33	121	55	51	124	53	32	35	23	11	8	6	7	18	49
17	14	9	12	13	12	5	2	9	1	6	15	1	1	11
83	150	86	96	172	88	49	63	56	30	20	23	9	21	63

GRAFICA 5

CITOLOGIAS CON PROBLEMAS DE DISPLASIA
SEGUN GRUPOS DE EDAD

DELEGACION 4 IMSS 1983-85



FUENTE: Misma del Cuadro No. 5

DESCRIPCION: La edad en donde se presenta con mayor frecuencia la displasia cervical es entre los 41 a 50 años de edad, para después disminuir.

CUADRO No. 6

CITOLOGIAS CON CANCER DEL CERVIX DISTRIBUIDAS POR GRUPOS DE EDAD, DEL

DEL SEGURO SOCIAL 1983 - 1985

1986

HOSPITALES	GRUPOS DE EDAD											
	-20			21 - 30			31 - 40			41 - 50		
	1983	1984	1985	1983	1984	1985	1983	1984	1985	1983	1984	1985
GENERAL DE ZONA												
ZARAGOZA	-	-	-	1	-	1	8	6	7	2	3	8
GENERAL DE ZONA												
TRONCOSO	-	-	1	3	1	3	3	4	9	4	9	6
GENERAL DE ZONA												
VENADOS	1	-	-	-	1	1	5	1	11		4	25
TOTAL	1	-	1	4	2	5	16	11	27	6	16	39

FUENTE: Misma del cuadro No. 1

CUADRO No. 6

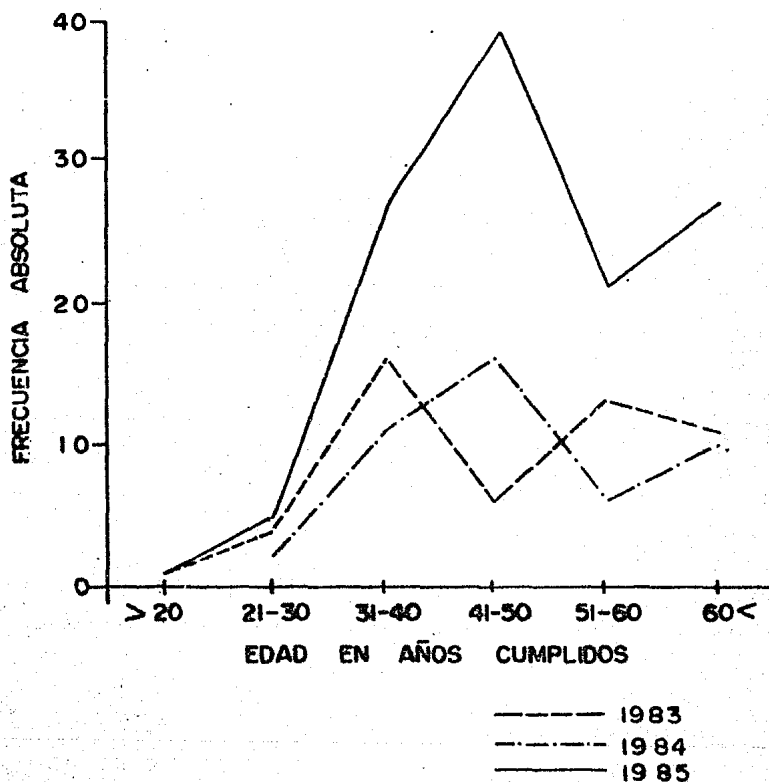
CANCER DEL CERVIX DISTRIBUIDAS POR GRUPOS DE EDAD. DELEGACION 4 , INSTITUTO MEXICANO

DEL SEGURO SOCIAL 1983 - 1985

1986

30 1985	GRUPOS DE EDAD												Desconocida		
	31 - 40 1983	1984	1985	41 - 50 1983	1984	1985	51 - 60 1983	1984	1985	61 - + 1983	1984	1985	1983	1984	1985
1	8	6	7	2	3	8	7	3	6	3	6	5	-	2	1
3	3	4	9	4	9	6	3	1	4	4	4	-	2	2	6
1	5	1	11	4	25	3	2	11	4	-	22	2	1	16	
5	16	11	27	6	16	39	13	6	21	11	10	27	4	5	23

GRAFICA 6
 CITOLOGIAS CON CANCER DEL CERVIX
 SEGUN GRUPOS DE EDAD
 DELEGACION 4 IMSS 1983-85



FUENTE: Misma del Cuadro No. 6

DESCRIPCION: El Cáncer del cérvix tuvo un ascenso muy marcado durante 1985, entre los 41 y 50 años de edad, presentándose con mayor frecuencia, en general, después de los 40 años de edad.

CUADRO No. 7

TOTAL DE CITOLOGIAS QUE SE QUEDARON EN D.O.C. Y LAS QUE FUERON CONFIRMADAS POR BIOPSIA Y QUE FUERON CAPTADAS POR

EL R.C.N. DELEGACION 4, IMSS, 1983-1985

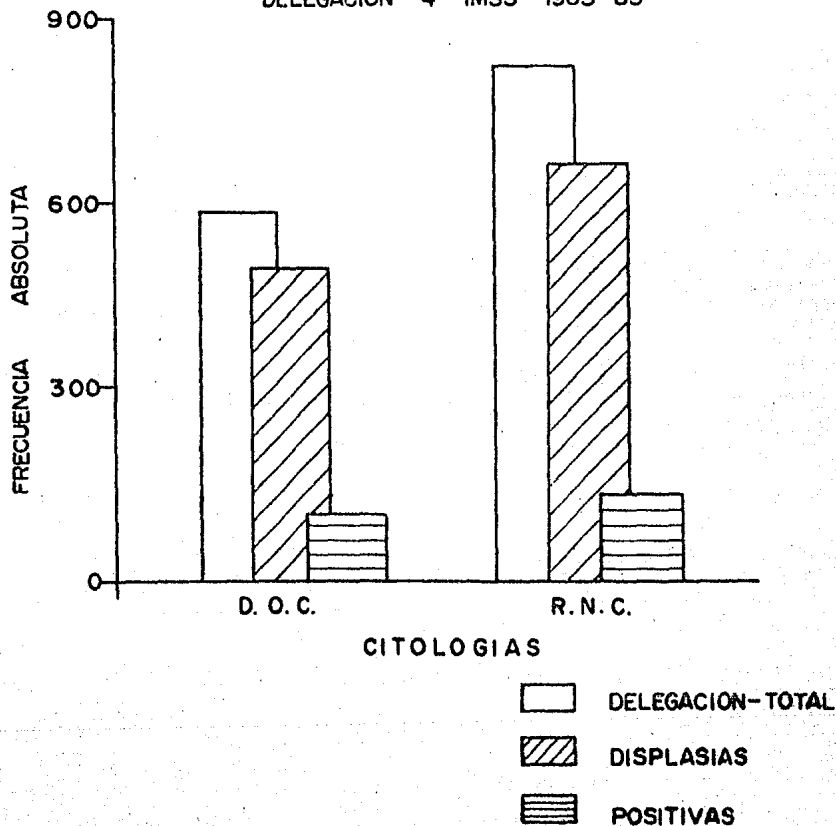
1 9 8 6

AÑOS	Detección oportuna de Cáncer (D.O.C.)		Registro Nacional del Cáncer (R.N.C.)	
	Displasia	Positivas	Displasia	Positivas
1983	145	24	169	31
1984	188	26	335	24
1985	180	48	180	95
TOTAL	513	98	684	150

FUENTE: Misma del Cuadro No. 1

GRAFICA 7

TOTAL DE CASOS QUE SOLO SE QUEDARON EN UN D.O.C Y
 LOS QUE FUERON CAPTADOS POR EL R.N.C., DE LAS 1445
 CITOLOGIAS ENCONTRADAS CON PROBLEMAS DEL CERVIX
 DELEGACION 4 IMSS 1983-85



FUENTE: Misma del Cuadro No. 7

DESCRIPCION: Más de la mitad del total de casos han sido captados por el Registro Nacional del Cáncer (R.N.C.).

4.1 RESUMEN

A la Dirección General de Epidemiología se le designó este nombre en 1978, después de sufrir muchos cambios desde que se creó con otro nombre en 1936.

Esta Institución depende de la Secretaría de Salud. Sus funciones en general son: normar, establecer, operar y coordinar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica; mantener actualizado el Diagnóstico Epidemiológico del país; proveer el adiestramiento de personal en materia epidemiológica; elaborar normas y programas de control y erradicación de las enfermedades crónico-degenerativas, supervisar y evaluar su ejecución y publicar toda esta información. Una función importante que desarrolla también, es el Sistema Cartilla Nacional de Vacunación.

Todas estas funciones se dividen en las siete direcciones de área: Registro de Padecimientos y Población de Alto Riesgo, Vigilancia Epidemiológica, Investigación Epidemiológica, Sistemas de Información y Control Operativo, Supervisión y Apoyo a la Capacitación, Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales y el Laboratorio Nacional de Referencia.

Para poder realizar todas sus actividades con libertad, la Dirección General de Epidemiología, tiene diferentes atribuciones jurídicas que la apoyan.

En la Dirección de Registros de Padecimientos y Población de Alto Ries-

go se encuentra el Departamento de Registro de Cáncer, dentro del cual se localiza el Programa de Registro y Seguimiento de Cáncer Cérvico Uterino, y fue en éste en donde se participó durante el Servicio Social. El Departamento de Registro de Cáncer se encarga de normar el registro nominal de casos de Cáncer y aplicar estas normas en las diferentes instituciones de salud; analizar la información y la publicación de dicha información, con el fin de obtener los datos más fidedignos posibles sobre la magnitud del problema y así poder actuar para la disminución de la morbi-mortalidad del padecimiento, mediante el establecimiento de programas de Detección Oportuna de Cáncer (D.O.C.); concientizar a los trabajadores de la salud y mejorar el sistema de información y registro del Cáncer.

El Programa de Registro y Seguimiento de Cáncer Cérvico Uterino se originó debido al incremento de casos de Cáncer ginecológico, al principio no existía un programa propiamente dicho, sino que se hacían estudios aislados; pero conforme se fueron cimentando las funciones de la Dirección de Lucha contra el Cáncer, se elaboró este programa, que poco a poco fue ganando terreno, hasta alcanzar cobertura nacional.

Actualmente el Programa se ha propuesto disminuir las tasas de morbi-mortalidad por Cáncer Cérvico Uterino, mediante la concientización de los trabajadores de la salud; la educación para la salud con respecto a los factores diversos del Cáncer; promover el estudio del Papanicolaou;

establecer mecanismos seguros para el control y seguimiento de los casos detectados y recabar información sobre las actividades de prevención que lleven a cabo las diferentes instituciones de salud oficiales y privadas.

Durante la realización del Servicio Social se llevaron a cabo diferentes actividades, primeramente se nos impartió un adiestramiento en donde se expusieron los conceptos que maneja la Institución y que toman como base para llevar a cabo sus actividades como lo es la salud pública, la epidemiología, la estadística y dentro de ésta, las tasas de incidencia y prevalencia de las enfermedades. Por otro lado, también nos expusieron aspectos generales del Cáncer y principalmente del cérvico uterino, debido a que la investigación iba a tratar precisamente de eso, y por último, nos explicaron el llenado de la tarjeta de notificación, para poder captar y registrar correctamente los casos de Cáncer y, en consecuencia, hacer un correcto seguimiento de los mismos.

Posteriormente a esto, nos dirigimos a los diversos hospitales en donde se iba a llevar a cabo la investigación, es decir, la captación y registro de casos de Cáncer ginecológico, principalmente de los años de 1983 a 1985. Se revisaron los libros de Citologías y de los estudios histopatológicos del servicio de patología.

Al inicio de la investigación se plantearon los objetivos de la misma, se definió el problema a estudiar, desprendiéndose de éste las hipóte-

sis y variables; se limitó el campo de la investigación; se seleccionaron los métodos, técnicas y procedimientos de trabajo, también se fijó la muestra a estudiar y por último, se determinó cómo se iban a procesar los datos para la obtención de los resultados y conclusiones de la misma.

Para realizar la investigación teníamos como marco de referencia y teórico, el curso del Cáncer Cérvico Uterino, que lo consideramos como un trastorno en donde las células normales del cuello uterino se vuelven anormales por alguna mutación desconocida, ya que se desconocen las causas del Cáncer del mismo, pues sólo se sabe que existen factores predisponentes y uno de los que se cree que tiene mucho que ver es el coito frecuente y principalmente en edades tempranas. El Cáncer se inicia con un cambio en la forma de las células cervicales denominadas displasia cervical, ésta es Cáncer en sí, en donde las células anormales tienden a hacerse malignas y proliferan en una zona localizada, en este caso el cérvix uterino, posteriormente se llega a una etapa en donde las células tienen características invasoras y, por lo tanto, ocurren cambios en los tejidos vecinos. Por esta razón las células infiltran dichos tejidos y pasan a los ganglios linfáticos y sanguíneos, por los que son transportados y forman metástasis en otras partes del cuerpo.

El diagnóstico del Cáncer del cuello de útero se realiza mediante el examen del Papanicolaou. En este procedimiento indoloro, se recogen células del cuello y parte de la vagina que rodea al mismo con un hisopo y se examinan. Se estima que este procedimiento es confiable en un 90% en la detección del Cáncer del cérvix.

El tratamiento del Cáncer del cuello del útero puede involucrar la remisión del mismo, llamada histerectomía o los tratamientos por radiación.

Toda esta información nos fue de gran utilidad como medio de consulta para la elaboración de la investigación y el procesamiento de los datos.

CONCLUSIONES

Al procesar los datos y obtener los resultados se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Las lesiones premalignas (displasias) y malignas (Cáncer), se empiezan a presentar después de los 20 años de edad, alcanzando su elevación más alta entre los 41 y 50 años de edad, para disminuir después.
2. Se encontró que no todas las citologías sospechosas y/o positivas son confirmadas por biopsia y por lo tanto, no todas son captadas por el Registro Nacional del Cáncer.

Lo anterior se puede deber a varias causas: 1) que las citologías sospechosas (Negativas III) tuvieron una regresión, tal vez por el control, por tratamiento o simplemente con el tiempo y se convirtieron en negativas I ó II; 2) por lo que corresponde a las positivas, se puede suponer que las pacientes nunca se realizaron su estudio histopatológico y sólo se quedaron en un D.O.C., ya que el Cáncer se considera como un sinónimo de muerte; 3) otra razón se debe, a que tal vez sus estudios histopatológicos se extraviaron en el camino y no se los realizaron de nuevo; 4) o también puede que se los haya realizado y al enterarse que era positivo el carcinoma, nunca regresaron por miedo; 5) en muchas ocasiones nos encontramos que el número de filiación estaba

mal anotado y, por lo tanto, no se anexaban al expediente correcto.

Estas fueron las causas más importantes que nos encontramos y que evitaron el registro de todos los casos positivos por lo que no todos se capturaron para el Registro Nacional del Cáncer.

También como conclusión quisiera agregar, haciendo hincapié sobre las medidas de prevención contra el Cáncer Cérvico Uterino: 1) mejorar la higiene personal, tratamiento rápido de las infecciones vaginales, realización de la circuncisión y lavado precoital del pene y/o uso de preservativos; 2) evitar el contacto sexual a una edad temprana; limitar el número de compañeros sexuales; 3) realización de citologías frecuentes en todas las mujeres, especialmente en las que se han tenido hijos y pertenecen a un nivel socioeconómico bajo y en las que han tenido numerosos compañeros sexuales; y 4) tratamiento temprano de las lesiones sospechosas.

Esta prevención de lucha contra el Cáncer puede y debe hacerse insis-
tiendo en la estimulación para la investigación, dar enseñanza a las grandes masas, eliminar o controlar factores y/o agentes que pueden causar el Cáncer, y diagnosticar el cáncer en sus etapas tempranas, en donde es posible el tratamiento curativo.

Con respecto al programa en el cual se participó, consideramos que es de suma importancia que la Secretaría de Salud a través de la Dirección General de Epidemiología, haya puesto en marcha un programa tan impor

tante y trascendente como lo es el del Registro y Seguimiento de Cáncer Cérvico Uterino; pues éste trae consigo beneficios como:

Control de la población afectada, mediante su seguimiento.

Formulación de estadísticas que dan a conocer la incidencia de morbi-mortalidad en nuestro país.

Soluciones que plantean la prevención y detección del Cáncer.

Contar con estadísticas actuales y verídicas de nuestro país.

Por los beneficios citados, creemos que este programa debe tener mayor difusión a nivel nacional, tomando en cuenta para esto, principalmente a la población con mayor riesgo y en especial a todas aquellas personas que se preparan para ingresar y participar en la solución de los problemas de salud.

El haber participado en esta investigación nos dió una gran satisfacción, ya que nos dimos cuenta de que las escuelas con carreras afines con la salud no tendrán que recurrir como hasta ahora, a datos estadísticos de otros países, ya que gracias a este programa, actualmente se cuenta con estadísticas de nuestro país, lo cual nos da a conocer un panorama más amplio y específico de la realidad sobre este padecimiento y, por lo tanto, el equipo de salud se vea motivado a contribuir en el logro de los objetivos planeados.

Valorando lo anterior, la profesión de Enfermería juega un papel muy importante, ya que es una fuente muy valiosa para ayudar tanto a la prevención, diagnóstico y tratamiento, puesto que tiene más contacto con la población.

BIBLIOGRAFIA

- BEESON B. Paul Tratado de medicina interna, 15a. ed., Tomo: 2, Editorial Interamericana, México, 1983, 2942 pp.
- BENSON, Ralph Manual de ginecología y obstetricia; 7a. ed., Ed. El Manual Moderno, México, 1985, 744 pp.
- BRUNNER, L.S. Manual de enfermería médico quirúrgica; 4a. ed., Ed. Interamericana, México, 1984, 2056 pp.
- CLIFFOR Kimber, Diana Manual de anatomía y fisiología; 8a. reimpresión; Ed. La Prensa Médica Mexicana, México, 1979, 778 pp.
- HARVEY, Johns O. Medicina interna; 19a. ed., Ed. Interamericana, México, 1978, 1254 pp.
- INSTITUTO Nacional de Cancerología Revista del Instituto Nacional de Cancerología; Publicación Oficial del I.N.C. y de la Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos; No. 29, México, 1983, 55 pp.
- LEON, Iturbide Mortalidad perinatal; Informe de Investigación; ENEO-UNAM, México, 1985, 130 pp.
- KAST Administración en las organizaciones: un enfoque de sistemas; 2a. ed., Ed. McGraw Hill, México, 1985, 699 pp.
- LOCKHART, D.R. Anatomía humana, 1a. ed., Ed. Interamericana, México, 1981, 696 pp.

- MILLER Enfermería ginecológica; 5a. ed. Ed. Interamericana, México, 1966, 374 pp.
- MONDRAGON, G. Obstetricia básica ilustrada; 1a. ed., Ed. Trillas, México, 1982, 685 pp.
- NOVAK Tratado de ginecología; 9a. ed. Ed. Interamericana, México, 1977, 794 pp.
- PRITCHARD, J. Obstetricia; 1a. ed., Ed. Salvat Mexicana, Barcelona, 1980, 687 pp.
- REYES Ponce, A. Administración de empresas; Teoría y práctica; 1a. parte, 30a. ed., Ed. Limusa, México, 1983, 189 pp.
- SECRETARIA de Salubridad y Asistencia Manual de métodos y procedimientos para los programas de control de Cáncer; Subsecretaría de Asistencia, Campaña Nacional contra el Cáncer. México, 1976, 111 pp.
- SECRETARIA de Salud Manual de organización de la Dirección General de Epidemiología; Subsecretaría de Salud; México, 1986, 92 pp.
- SECRETARIA de Salud Programa de Prevención y Control del Cáncer Cérvico Uterino; (Programa Nacional del Ca-Cu); Subdirección de Prevención y Control del Cáncer, Dirección General de Medicina Preventiva, Sector Salud, México, 1985, 52 pp.
- SEGATORI, L. Diccionario médico Teide; Editorial Teide; 1a. ed., México, 1983, 1281 pp.

STANLEY L., R.

Patología básica; 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 1981, 738 pp.

UNION Internacional contra el Cáncer

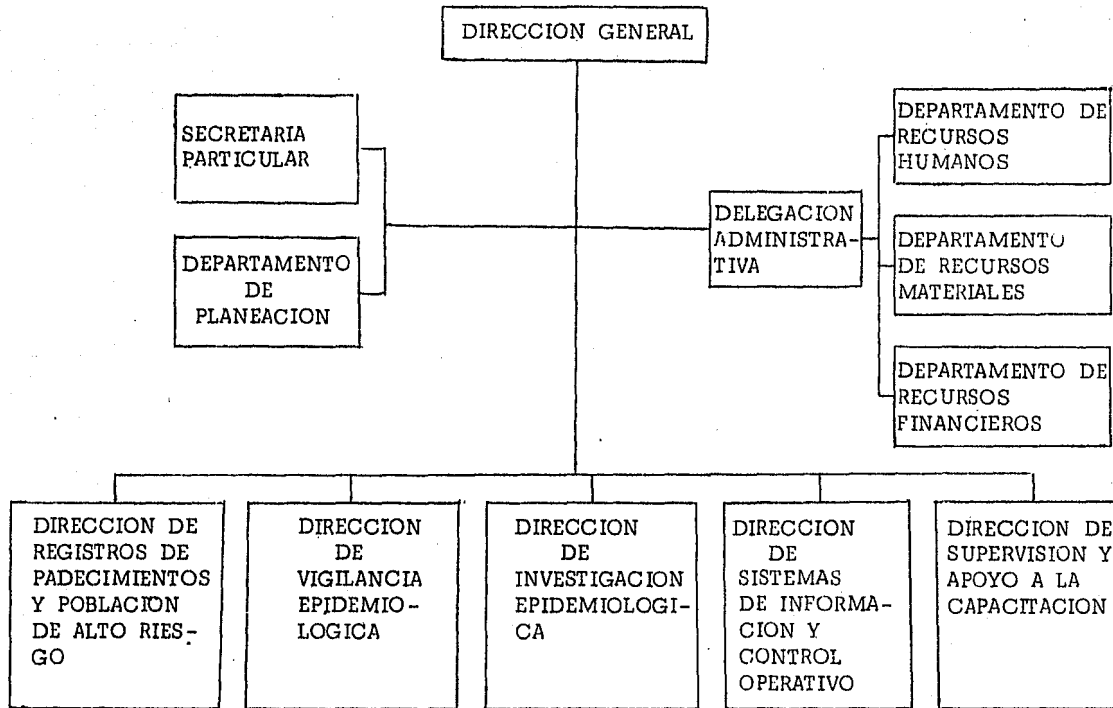
Oncología clínica; 1a. ed., Ed. Alhambra, México, 1983, 575 pp.

VAZQUEZ Méndez, J.

Administración de la producción; Publicación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM; México, 1974, 338 pp.

A N E X O S

DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA



ANEXO No. 2

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
 DIRECCION DE REGISTRO DE PADECIMIENTOS Y
 POBLACION DE ALTO RIESGO

DIRECCION GENERAL

SUBDIRECCION DE
 REGISTROS DE EN-
 FERMEDEADES TRANS-
 MISIBLES Y CRONICO
 DEGENERATIVAS

DEPARTAMENTO DE
 REGISTROS DE EN-
 FERMEDEADES TRANS-
 MISIBLES CRONICAS

DEPARTAMENTO DE
 REGISTRO DE EN-
 FERMEDEADES TRANS-
 MISIBLES CRONICAS

DEPARTAMENTO DE
 REGISTRO DE ENFER-
 MEADES TRANSMI-
 SIBLES AGUDAS

DEPARTAMENTO DE
 REGISTRO DE CAR-
 TILLA NACIONAL
 DE VACUNACION

DEPARTAMENTO DE
 REGISTROS DE EN-
 FERMEDEADES
 CRONICO-DEGENE-
 RATIVAS

DEPARTAMENTO DE
 REGISTRO DEL
 CANCER

SUBDIRECCION DE
 MORBI -MORTALIDAD
 HOSPITALARIA Y
 POBLACION DE ALTO
 RIESGO

DEPARTAMENTO DE
 REGISTRO DE MORBI-
 MORTALIDAD

DEPARTAMENTO DE
 REGISTRO DE ENFER-
 MEADES GERIATRICAS
 Y MINUSVALIDOS

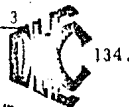
DEPARTAMENTO DE
 REGISTRO DE ACCI-
 DENTES Y VIOLEN-
 CIAS

DEPARTAMENTO DE
 REGISTRO DE
 MORBI-MORTALIDAD
 MATERNA Y RIESGO
 PERINATAL



**SUBSECRETARIA DE SALUBRIDAD
DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA
DIRECCION DE LUCHA CONTRA EL CANCER**

ANEXO No. 3



"SOLICITUD Y RESULTADO DE CITOLOGIA GINECOLOGICA"

I DATOS DEL AREA APLICATIVA QUE SOLICITA EL ESTUDIO:

Nombre del área aplicativa	Localidad	Entidad	año	mes	día

SERVICIO QUE OBTIENE LA MUESTRA: (Marcar con una cruz)

<input type="checkbox"/> Consultorio de Detección	<input type="checkbox"/> Médico Familiar	<input type="checkbox"/> Prenatal
<input type="checkbox"/> Planificación Familiar	<input type="checkbox"/> Ginecología	<input type="checkbox"/> Otros Servicios

II DATOS DE LA PERSONA EXAMINADA:

				Fecha de Nacimiento		
Apellido Paterno	Materno	Nombre	Edad	año	mes	día

Domicilio: Calle y Número	Localidad y Colonia	Entidad	Código Postal

Delegación Política a la que corresponde en el D.F. (Marcar con una cruz)

A. OBR.	ATZ.	B. JUA.	COY.	CUA.	CUAUH.	G. A MAD.	IZTACA.
IZTAPA.	M. CONT.	M. HID.	M. ALTA.	TLAHU.	TLAL.	V. CARR.	XOCH.

III ANTECEDENTES GINECOLOGICOS:

Menarca _____ años	Gesta _____ para _____
Ciclo _____	Abortos _____
Inicio de vida sexual _____ años	Semanas de embarazo _____
Fecha de la ultima regla _____	Menopausia _____ años

METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR

Hormonal
 DIU.
 Salpingooclasia
 Ningún Método
 Otros

SINTOMAS Y SIGNOS PRESENTES

<input type="checkbox"/> Leucorrea	<input type="checkbox"/> Erosión
<input type="checkbox"/> Flujo Sanguinolento	<input type="checkbox"/> Ectropión
<input type="checkbox"/> Sangrado al coito	<input type="checkbox"/> Ulceraación
<input type="checkbox"/> Metrorragia	<input type="checkbox"/> Polipo
<input type="checkbox"/> Dolor	<input type="checkbox"/> Tumoración

IV OBSERVACIONES:

Nombre del Médico Solicitante

"RESULTADO CITOLÓGICO"

ANEXO 3.1

I VALORACION HORMONAL:

(Señala la cifra, escala 0 a 100)

Valor Estrogénico: 95

0= Ausencia de acción Estrogénica

100= Hiperestrogenismo

Ciclo Menstrual = de 55 a 90

Hipoestrogenismo = menos de 50

Embarazo Normal = 50 a 60

IMAGEN HORMONAL

FASE PROLIFERATIVA

FASE OVULATORIA

FASE PROGESTACIONAL

ACCION LUTEINICA

SI NO

IMAGEN DE:

EMBARAZO

LACTANCIA

AMENAZA DE ABORTO

MADURACION DISFUNCIONAL

II PATRON CELULAR, MICROBIANO, VIRAL Y ALTERACIONES. (Marcar las casillas que correspondan 1+ a 4+)

PATRON CELULAR	PATRON MICROBIANO Y VIRAL	ALTERACIONES	EPITELIO ESTRATIFICADO	EPITELIO CILINDRICO
<input type="checkbox"/> ACELULAR	<input checked="" type="checkbox"/> BACILIFORME	<input type="checkbox"/> NINGUNA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> CITOLISIS	<input type="checkbox"/> COCCOIDE	<input type="checkbox"/> TIPO INFLAMATORIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> NECROSIS	<input type="checkbox"/> MIXTO	<input type="checkbox"/> METAPLASIA EPIDERMÓIDE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> HISTIOCITOS	<input type="checkbox"/> NO HAY FLORA	<input type="checkbox"/> DISQUERATOSIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ERITROCITOS	<input type="checkbox"/> TRICOMONAS	<input type="checkbox"/> HERPES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> REAC. INFLAM.	<input type="checkbox"/> AMIBAS	<input type="checkbox"/> CLAMIDEA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> CONDILOMA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> OTROS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> DISCARIOSIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> ATIPIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> HIPERPLASIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III RESULTADO. (Marcar con una cruz el cuadro correspondiente.)

DIAGNOSTICO DE CANCER		DETECCION DE DISPLASIA
<input type="checkbox"/> NEGATIVO I	<input type="checkbox"/> ADENOCANTOMA	<input type="checkbox"/> LEVE
<input checked="" type="checkbox"/> NEGATIVO II	<input type="checkbox"/> ADENOCARCINOMA	<input type="checkbox"/> MODERADA
<input type="checkbox"/> NEGATIVO III	<input type="checkbox"/> EPIDERMÓIDE IN SITU	<input type="checkbox"/> SEVERA
<input type="checkbox"/> SOSPECHOSO	<input type="checkbox"/> EPIDERMÓIDE MICROINVASOR	
<input type="checkbox"/> POSITIVO IV	<input type="checkbox"/> EPIDERMÓIDE INVASOR	
<input type="checkbox"/> POSITIVO V	<input type="checkbox"/> OTROS CANCERES	

V RECOMENDACIONES

- Repetir Estudio en 1 AÑO Pasar a Clínica de Displasias
- Pasar a Tratamiento a Centro de Salud Pasar al Servicio de Oncología

OBSERVACIONES: Células Indicadoras de
Atrofia

Nombre y Sello del Laboratorio

Nombre del Citólogo / Citotecnólogo

Nombre y Firma del Citólogo Supervisor

Fecha de Interpretación

Fecha de Supervisión



SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
 SUBSECRETARIA DE SALUBRIDAD
 DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA

ANEXO No. 4



DIRECCION DE LUCHA CONTRA EL CANCER

*INFORME MENSUAL DE LOS MODULOS (O LABORATORIOS SUBSIDIARIOS)
 DE DETECCION DE CANCER GINECOLOGICO*

Nombre del Módulo _____ Fecha: [][][][][][]

Ubicación _____ Clave [][][][][][]

1. Laminillas estudiadas en el mes [][][][][][]

1.1. Laminillas inadecuadas [][][][][][]

1.2. Laminillas supervisadas (jefe Módulo) [][][][][][]

1.3. Meta mensual del Módulo [][][][][][]

1.4. Porcentaje de cumplimiento [][][][][][]

NOTA: 1.3 y 1.4 se llenarán en Oficinas Centrales.

2. RESULTADOS CITOLOGICOS

NEGATIVO I [][][][][][]

NEGATIVO II [][][][][][]

NEGATIVO III [][][][][][]

SOSPECHOSO [][][][][][]

POSITIVO IV Y V [][][][][][]

3. PATOLOGIA MAMARIA

CASOS BENIGNOS [][][][][][]

CASOS SOSPECHOSOS DE CANCER [][][][][][]

4. OBSERVACIONES _____

"HOJA DE CONTROL DE ENFERMAS QUE INGRESAN AL PROGRAMA
CON LESIONES GINECOLOGICAS PREMALIGNAS Y MALIGNAS"

1. Displasia severa del cérvix
2. Ca "in situ"
3. Microinvasor del cérvix
4. Invasor cérvix
5. Hiperplasia atípica endometrio
6. Ca invasor endometrio
7. Ca ovario
8. Ca vagina
9. Ca vulva
10. Ca mama
11. (Sospechoso)

NOMBRE DEL MÓDULO (O LAB. SUBS.) _____ Mes _____ Año _____

PROCEDENCIA UNIDAD APLICATIVA Y SERV. *	NOMBRE DE LA ENFERMA	No. ESTUDIO CITOLOGICO.	EDAD	CLAVE CLINICA	DIAGNOSTICO CITOLOGICO.	DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO	ESTADIO CLINICO	NOMBRE DEL SERVICIO

*1. Módulo de Detección 3. Consulta Ginecológica 5. Otros Servicios
2. Planificación Familiar 4. Prenatal

ANEXO No. 6

INSTRUCTIVO DE FORMAS

- F-20 Solicitud y resultados de Citología Oncológica.
- F-22 Informe mensual de actividades.
- F-22.1 Hoja de enfermas que ingresan al Programa
con lesiones ginecológicas premalignas y
malignas.

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA FORMA: DLCC - 20

Solicitud y resultado de Citología Ginecológica:

Objetivos:

El llenado correcto de la forma DLCC-20, permitirá una captación adecuada de los datos contenidos en la misma.

El llenado correcto de los datos permitirá estadísticas reales.

Recomendaciones generales:

- I. El llenado deberá ser con letra de máquina o de molde legible.
- II. Si se utilizan hojas en blanco para la captación de los datos, anotarlos correctamente y en forma ordenada, como lo indica el formato.
- III. Verificar que los datos pasen correctamente a través del papel carbón a la copia, ya que ésta se utiliza para el análisis estadístico.

Instrucciones para el llenado:

1. Datos del área aplicativa que solicita el estudio.
 - a. Anotar el nombre completo del área aplicativa
 - b. Localidad y entidad a la que pertenece el área aplicativa
 - c. Anotar la fecha completa (año, mes y día) en que fue tomada la muestra.

2. Servicio que obtiene la muestra:

Se marcará con una cruz al servicio en que fue obtenida la muestra.

3. Datos de la persona examinada:

a. Anotar el nombre completo de la paciente, empezando por apellido paterno, materno y nombre.

b. Edad y fecha de nacimiento.

c. Anotar domicilio actual y completo en donde radica la paciente en los últimos cinco años (calle, número, colonia, entidad federativa y código postal), ya que facilita la rápida localización de las pacientes en caso de que el resultado sea positivo. Aclarar si la paciente es foránea y anotar el domicilio.

4. Delegación política a la que corresponde en el Distrito Federal. Marcar con una cruz la Delegación Política a la que pertenece la paciente.

5. Antecedentes ginecológicos. (anotar correctamente)

- Menarca: Edad en que ocurrió la primera menstruación.
- Ciclo menstrual: Intervalo y duración del sangrado menstrual.

- Inicio de la vida sexual: edad de la primera relación sexual.
- Número de parejas sexuales: con cuantas parejas ha tenido relaciones sexuales.
- Pareja circuncidado: anotar si el cónyuge le han realizado la circuncisión.
- Fecha última regla: anotar la fecha de la última menstruación.
- Gestas: anotar el número de embarazos que ha tenido la paciente.
- Paras: anotar el número de partos y especificar si existe algún gemelo, triate, etc.
- Abortos: Número de abortos
- Semanas de embarazo: anotar las semanas de gestación si existe.
- Menopausia: anotar a que edad dejo de menstruar

6. Método de Planificación Familiar:

Marcar con una cruz el tipo de método que utiliza(hormonal, DIU, Salpíngo, ningún método, otros)

7. Síntomas y signos presentes:

Interrogar y observar la sintomatología que presenta la paciente (leucorrea, flujo sanguinolento, sangrado al coito, metrorragia,

dolor, erosión, ectropión, ulceración, pólipo y tumoración).

NOTA: Los puntos 5, 6 y 7 son de suma importancia, ya que son factores predisponentes que pueden hacer que la paciente sea considerada dentro de la población de alto riesgo.

8. Observaciones:

- Interrogar a la paciente sobre los antecedentes heredo-familiares oncológicos.

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA FORMA: DLCC - 22

Informe mensual de los módulos (o laboratorios subsidiarios) de detección de Cáncer Ginecológico.

Nombre del módulo:

En éste debe aparecer el nombre completo y correcto del Módulo o laboratorio donde fueron procesadas las muestras, así como la fecha (mes y año) en que se realizó el informe (0186).

Ubicación:

Aquí se anotará correctamente la dirección del Módulo o Laboratorio. (contemplando calle, número, colonia, código postal y entidad federativa), así como la Clave o número que le corresponda a este Módulo.

1. Laminillas estudiadas en el mes.

En éste se tomará en cuenta todas las laminillas tomadas sin excepción alguna. Los que fueron diagnosticados citológicamente del día 1 al 31 del mes correspondiente.

1.1 Laminillas inadecuadas:

Estas se consideran aquellas en que la muestra no sea la adecuada para la lectura de la laminilla; en estas se incluirán las contaminadas, rotas, que contengan abundante o escaso material, etc.

1.2 Laminillas supervisadas:

El Jefe del Módulo supervisará la lectura de la muestra del 100% de los casos negativos III, sospechosos y positivos, así como el 5% del negativo I y II.

1.3 Meta mensual del Módulo, la establecida.

1.4 Porcentaje de cumplimiento según la meta cubierta.

2. Resultado Citológico:

2.1 Se anotará el total de negativo I, ejemplo: 1 000, negativos II 2 500, negativo III, 3 200, sospechosos 60, positivos IV y V, 16.

Negativo I	1 000	Sospechoso	6
Negativo II	2 500	Positivo IV y V	4
Negativo III	32		

3. Patología mamaria:

La detección de Cáncer mamario, a toda persona que se le realiza, una citología ginecológica se le debe de enseñar el auto-examen mamario, y debe de concordar el número de casos con citología a los examinados con el auto-examen mamario, de los casos que presenta una sospecha de tumoración quedará como persona de alto riesgo. Ejemplo: casos benignos 3 540. Se

anotará casos Benignos y Sospechosos encontrados, según la norma del Programa de Detección de Cáncer Mamario.

4. Observaciones:

Casos con sospecha de Cáncer - 2

En éste anotará el total de días laborables y no laborables, así como las causas por lo que no se trabajó. Lo anterior se tomará en cuenta para corroborar el logro de la meta establecida.

Vacaciones del personal - problema de equipo y material.

Incapacidades

Faltas.

Recomendaciones:

La forma deberá ser llenada con letra de molde o si es posible a máquina, con original y dos copias.

Original: Enviarlo a la Dirección General de Epidemiología.

Copia: Para el expediente clínico o para la paciente.

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA HOJA DE CONTROL DE ENFERMAS QUE INGRESAN AL PROGRAMA CON LESIONES GINECOLOGICAS PREMALIGNAS Y MALIGNAS (DLCC - 22.1).

La forma deberá ser llenada con letra legible, de molde o si es posible a máquina con original y dos copias, evitando abreviaturas.

Nombre del Módulo o Laboratorio:

En éste se anotará el nombre completo del Módulo, número y entidad federativa de donde proceden las muestras; mes y año en que estas fueron notificadas.

Procedencia, unidad aplicativa y servicio:

En este rubro se anotará el nombre del municipio donde fue tomada la muestra.

Nombre de la paciente:

Se empezará por el apellido paterno, materno y nombre (s).

Número de estudios citológicos:

Se anotará el tipo de estudio (ejemplo V= vaginal) y número progresivo que se le dió en la forma DLCC-20, (Ejemplo: V-1090).

Edad:

Se anotará la edad en años cumplidos.

Clave clínica:

Es el diagnóstico clínico dado por el Citólogo (ejemplo: Ca.Cu.)

Diagnóstico Citológico:

Es el resultado que reporta el Citólogo (ejemplo: Ca. In Situ, Negativo II, Negativo III, etc.).

Diagnóstico histopatológico:

Es el resultado dado por el Patólogo, quien diagnostica y notifica si se encuentra algún órgano o región afectada, siempre y cuando se cuente con los recursos materiales (ejemplo: Carcinoma In Situ de Cérvix).

Estadio clínico:

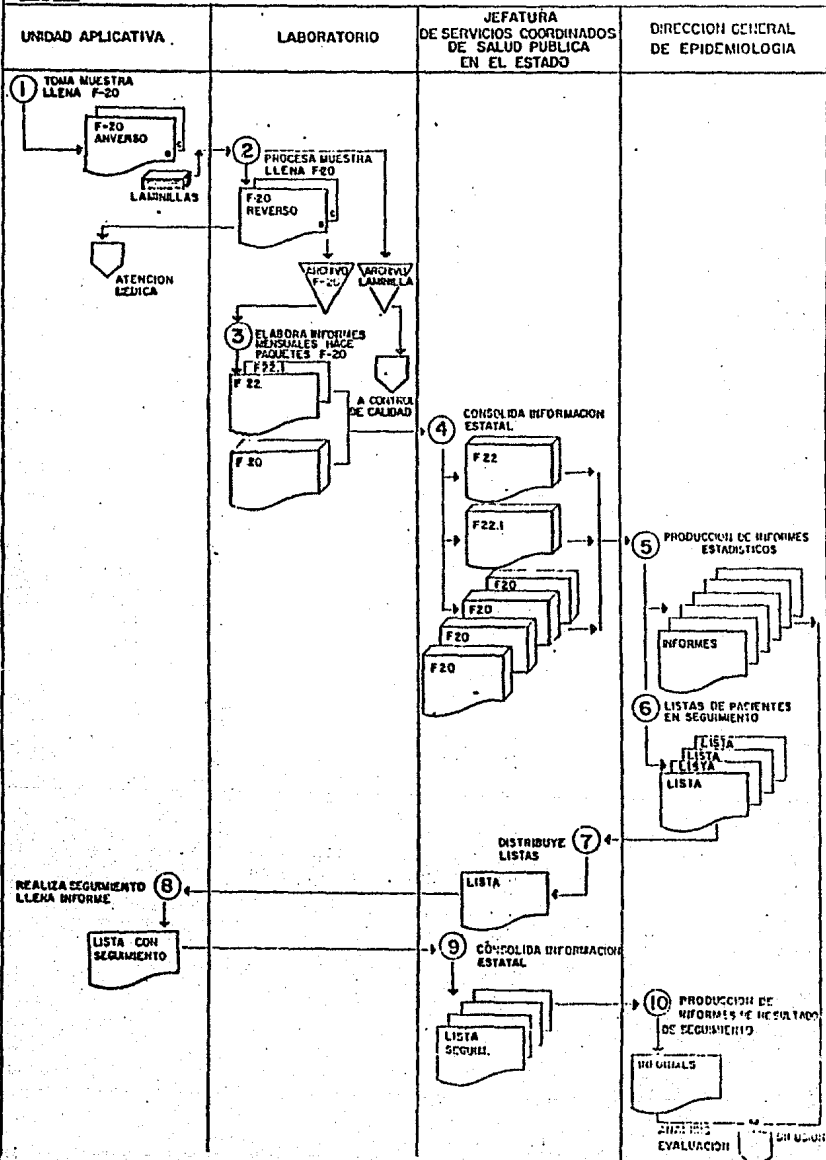
Se anotará de acuerdo al diagnóstico clínico o fases que presente la patología (ejemplo: Estadio 0, I, II, etc.).

Nombre del servicio:

Se anotará el nombre del servicio donde fue tomada la muestra (ejemplo: Módulo de Detección, Planificación Familiar, Consulta Ginecológica, Prenatal u otros servicios).



SISTEMA DE REGISTRO DE PACIENTES CON PROBLEMA ONCOLOGICO DEL CERVIX



ANEXO 8.

SECRETARÍA DE SALUD Y ASISTENCIA
 FEDERAL DEL CÁNCER
 TARJETA DE NOTIFICACIÓN

TARJETA DE NOTIFICACIÓN

Instituto Mexicano del Seguro
 Social.

Distrito Federal

1945

Febrero

18

40 años

sexo femenino

Reside Distrito Federal

MAMA

Invasivo

Adenocarcinoma

Con confirmación histológica

Del 16 de marzo de 1985

(REVERSO)

TRATAMIENTO INICIAL

Radiación

1985
Marzo
16

UNIDAD DE ATENCION MEDICA

Hospital Oncología
Centro Médico Nacional
Distrito Federal

Médico Tratante
Román Torres

Paciente
Cano
López
Emilia

Hospital Oncología 2111

D.F.

Román Torres

CANO
LOPEZ
EMILIA

CALESECO 13

PARA CITOLOGIAS VAGINALES

I.M.S.S.

Fecha de Dx	Nombre y Cédula	Edad	Sexo	Datos clínicos	Dx citológico	No. de Citología	Clínica de adscripción

GLOSARIO DE TERMINOS**ADENOCARCINOMA:**

Tumor epitelial maligno que se implanta en el tejido glandular, remediando atípicamente su estructura; denominado también carcinoma, constituye el Cáncer de las glándulas. El tumor se desarrolla infiltrando y obstruyendo los tejidos sanos periféricos con lenta pero inexorable progresividad, estando dotado, pues, de un poder destructivo verdaderamente impresionante. Su asentamiento a distancia (metástasis) es por vía linfática.

ADENOESCAMOSO:

Es una variante rara del adenocarcinoma.

ADENOSIS:

Se le llama así a la aparición de múltiples adenomas. El adenoma es cualquier tumor que aparezca sobre el tejido glandular y reproduzca más o menos atípicamente su estructura; si el tumor es de naturaleza maligna se llamará adenocarcinoma, el término adenoma será para las formas benignas.

ANAPLASIA:

También conocido como aplasia, es la falta de formación de un tejido o parte corporal.

ANEMIA:

Se definen así a las enfermedades de la sangre, caracterizadas por el empobrecimiento del número de glóbulos rojos o de la hemoglobina; en la mayor parte de las veces coinciden ambos.

ANOREXIA:

Falta o escasez notable del apetito.

ANURIA:

Es la falta de emisión de orina, que puede ser debida a la abolición de su secreción por parte del tejido renal o por la retención de la misma, secretada normalmente por el riñón y obstaculizada en su salida a través de las vías urinarias, lo que impide su expulsión al exterior.

ATONICA:

Que presenta atonía, es decir, cuando un órgano o tejido se presenta flojo, relajado, privado de vigor y consistencia y, por lo tanto, en estado de menor excitabilidad y funcionalismo.

- BIOPSIA:** Observación microscópica de la estructura histológica de un trozo de tejido extirpado quirúrgicamente de un organismo, al objeto de reconocer su estructura. Es un método de gran importancia en el diagnóstico de los tumores.
- BOCIO:** Aumento anormal de la glándula tiroideas.
- CANCER:** Es todo tumor maligno, cualquiera que sea su estructura histológica que tenga y el tejido sobre el que se implante.
- CARCINOMA:** Tumor maligno de origen epitelial, denominado también epiteloma.
- CELIBATO:** Estado de soltero.
- CISTITIS:** Inflamación de la vejiga urinaria.
- CISTOSCOPIA:** Es la visión del interior de la vejiga por medio del cistoscopio, que se introduce en el interior de la vejiga a través del conducto de la uretra (por el que sale la orina al exterior).
- CITOLOGIA:** Estudio de las estructuras y funciones de las células.

CODEINA:

Fármaco blanco, cristalino, químicamente similar a la morfina, que se emplea para alliviar el dolor y calma la tos.

COTO:

Acoplamiento sexual cuyo fin natural es la perpetuación de la especie mediante la forma ción de un nuevo ser dotado de vida y que, a su vez, es capaz de reproducirse en la edad adulta.

COLOSTOMIA:

También llamado enterostomía, es la intervención quirúrgica que tiene por finalidad practicar una abertura en una zona del intestino para poder abocar el muñón superior del intestino seccionado a la superficie externa del vientre. Se crea de esta forma un ano artificial que elimina las heces a medida que se van produciendo en la porción intestinal situada por encima de la zona en que se ha practicado la abertura.

CONTROL:

Es la fase del proceso administrativo que consiste en el establecimiento de sistemas que nos permiten medir los resultados actuales y pasados en relación con los esperados, con el fin de saber si se ha obteni-

do lo que se esperaba, corregir, mejorar y formular nuevos planes.

CRIOCIRUGIA:

Es una técnica quirúrgica que permite destruir tejidos mediante el empleo de frío intensísimo, sin provocar hemorragia.

DEHISCENCIA:

Rotura o separación de los bordes de la herida, con la consecuente evisceración.

DEMEROL:

Fármaco utilizado para combatir el dolor moderado o intenso.

DENGUE:

Enfermedad infecciosa epidémica, de curso agudo, aunque benigno, de los países tropicales y subtropicales, caracterizada por fiebre de corta duración con violentos dolores osteoarticulares generalizados. La transmite la picadura de ciertos mosquitos, que previamente han picado a un hombre enfermo.

DEPURAR:

Proceso de eliminación.

DISPLASIA:

Es una anomalía, una irregularidad del proceso formativo y del desarrollo de un tejido, órgano o parte corporal; también puede apli

- carse al organismo entero.
- DISURIA:** Es la emisión dificultosa de la orina; cuando es muy acentuada y además dolorosa recibe el nombre de estranguria.
- D.O.C.** Detección Oportuna de Cáncer
- EDEMA:** Es la hinchazón o engrosamiento de los tejidos por la impregnación y/o acumulación anormal de líquido seroso.
- ELECTROCOAGULACION:** Es un método de terapéutica física basado en la electropuntura (introducción de una aguja de platino recorrida por la corriente eléctrica) que se practica para destruir tejidos anormales (cánceres, verrugas, etc.), mediante la acción de la corriente eléctrica.
- EMBOLIA:** Cualquier corpúsculo extraño que se encuentre libre y por lo tanto móvil, en el interior de los vasos sanguíneos, es transportado por la circulación de la corriente sanguínea hasta que llegue a un vaso de calibre inferior a sus dimensiones; en este vaso el corpúsculo extraño se incrusta, provocando su oclusión más o menos completa

con el consiguiente obstáculo de la circulación sanguínea local. Este corpúsculo extraño libre y circulante se denomina émbolo y, en cambio, recibe el nombre de embolia en estado patológico, a veces gravídico y mortal, creado por la oclusión de un vaso sanguíneo a consecuencia del corpúsculo extraño intravascular.

EPITELIO:

Llamado también tejido epitelial, es un tejido que puede cumplir las funciones de revestimiento y de secreción.

ESCLEROSIS:

Es un proceso de endurecimiento de un órgano, provocado por el aumento del conectivo que normalmente contiene y que sirve de sostén a las células propias del órgano.

ESTEROIDES:

Denominación genérica de un grupo bastante extenso de sustancias orgánicas que poseen una estructura química semejante, muchas de las cuales desarrollan importantes funciones en el organismo. Algunos esteroides pueden producirse sintéticamente.

- ESTROGENOS:** Término genérico para indicar las hormonas sexuales femeninas, producidas fundamentalmente en los ovarios.
- ESTROMA:** Es el tejido fibroso conectivo de sostén de un órgano, es decir, el que proporciona el armazón a las verdaderas células nobles o parénquima del mismo.
- FIBROSIS:** Sustitución de un tejido por tejido cicatricial o fibroso.
- FISTULA:** Se denomina así un conducto de formación patológica, más o menos largo y amplio, de curso rectilíneo y tortuoso, que establece una comunicación anómala entre el exterior y puntos más o menos profundos de nuestro organismo; a veces, en vez de comunicarse con el exterior directamente, lo que hace con las cavidades o conductos naturales que comunican a su vez con el exterior.
- FLEBITIS:** Es la inflamación de las paredes venosas.
- FRIABLES:** Que se desmenuza o desbarata fácilmente.
- FUSIFORME:** De figura de huso.

GANGLIOS:

Masas de tejido linfático interpuestas entre los vasos linfáticos, en cuyo interior fluye la linfa en su recorrido desde los tejidos a la sangre. Su función es doble: producen los linfocitos y detienen los microbios y las toxinas microbianas que desde los tejidos periféricos infectados, se vierten en la linfa e intentan alcanzar e infectar la sangre.

HERPES:

Se denomina así a la erupción de vesícula más o menos numerosas y reagrupadas sobre una zona de piel o mucosa; es de origen viral.

HIDRONEFROSIS:

Afección crónica renal consistente en la acumulación de orina en la pelvis renal dilatada; se produce por diversos obstáculos que se interponen a la salida normal de la orina hacia la vejiga a través del conductillo uretral que une a cada riñón con la vejiga.

HIDROURETER:

Acumulación de orina en el (o los) uréter(es)

- HIPERMENORREA:** También llamada menorragia, es el aumento anormal de la duración y de la cantidad del flujo sanguíneo durante la menstruación.
- HISTERECTOMIA:** Es la intervención quirúrgica para la extirpación del útero; que suele practicarse generalmente por tumores malignos.
- HISTEROGRAFIA:** También llamado histerosalpingografía; es la exploración radiológica de la cavidad uterina y de las trompas de Falopio, mediante la introducción, a través de la vagina y del cuello del útero, de un líquido radiopaco. Esta exploración sirve para establecer la eventual existencia de malformaciones o estenosis (estrechamiento) de las trompas, así como del útero.
- HISTICO:** Relativo a un tejido orgánico o de su naturaleza.
- HISTOLOGICO:** Perteneciente a la histología, la cual es parte de la anatomía que se interesa por los diversos tejidos y órganos, estudiando su estructura íntima al microscopio.

INCIDENCIA: En estadística sanitaria, es la proporción de enfermos nuevos de una enfermedad por cada 1 000 habitantes en un espacio de tiempo determinado, generalmente un año.

INGRAVIDO: Sin embarazo.

LEPRA: Enfermedad infectocontagiosa que afecta a la piel, músculos, huesos y nervios, con curso supercrónico, producida por el Myco bacterium leprae. La lepra, si no se trata, da lugar a graves malformaciones y mutilaciones, es una enfermedad muy extendida (principalmente en el tercer mundo), pero no se sabe realmente como se difunde.

LEUCORREA: También conocida como flujo, es una secreción exagerada y a veces alterada de la mucosa vaginal y uterina.

LINFAGIOMA: Es un tumor similar al hemangioma, pero que contiene linfa en vez de sangre, porque está constituido por la neoformación de vasos linfáticos y no sanguíneos. Son tumores de evolución benigna.

METASTASIS:

Es el proceso de emigración de una afec-
ción patológica de una parte a otra de nues-
tro cuerpo a través de la circulación sangui-
nea o linfática. Esto sucede en los tumo-
res malignos, los cuales pueden localizarse
y reproducirse en órganos distantes del lugar
en el cual se originó inicialmente, es decir,
una reproducción a distancia.

METORRAGIA:

Es cualquier hemorragia de origen uterino
que se produce independientemente y fuera
del ciclo menstrual.

MITOSIS:

Es un proceso de división celular, nuclear
y del citoplasma, a través del cual se pro-
duce un reparto equilibrado de los cromoso-
mas y de los orgánulos citoplasmáticos en-
tre las dos células hijas que se originan de
la división.

MORBILIDAD:

Número proporcional de personas que enfer-
man en una población y en un tiempo deter-
minado.

- MORTALIDAD:** Es la relación entre el número de muertos por una determinada enfermedad y el número de habitantes de una determinada región o nación.
- MORFINA:** Se utiliza en medicina como remedio soberano para el dolor, ya que atenúa o abole la sensibilidad al dolor, gracias a la acción depresiva ejercida sobre los centros de la corteza cerebral.
- MUCOSA:** Así como la piel es un tejido de revestimiento que recubre la superficie externa del cuerpo, la mucosa es una membrana que tapiza las paredes internas de las cavidades de nuestro organismo; así tenemos una mucosa oral, intestinal, vaginal, uterina, vesical, etc., que revisten respectivamente las paredes de la cavidad bucal, intestinal, vaginal, etc.
- MULTIPARIDAD:** Que ha tenido muchos partos.
- NAUSEA:** Es aquella sensación desagradable y penosa que precede al vómito.

- NECROTICA:** Referente a la necrosis, que es la muerte, en el organismo viviente, de algunos elementos celulares que pueden llegar a constituir un tejido, órgano o parte corporal completo y por lo tanto, detiene sus funciones vitales.
- NEOPLASIA:** Es la formación de tejido nuevo, tanto normal como patológico; en la práctica es sinónimo de tumor.
- NULIPARIDAD:** Es el estado de la mujer que no ha parido nunca.
- ONCOCERCOSIS:** Parasitosis producida por un gusano filarmentoso o filaria. Este gusano es transmitido de persona a persona por un insecto.
- ORGANIGRAMA:** Es un modelo abstracto, simplificado, el cual describe la estructura de la organización.
- PALUDISMO:** También conocida como Malaria, es una enfermedad infecciosa no contagiosa, de curso crónico, caracterizada por típicos

accesos febriles. Es causada por un protozooario llamado plasmodium, el cual se transmite del hombre enfermo al sano, mediante la picadura de la hembra del mosquito Anopheles; el insecto se infecta del plasmodium al picar y succionar la sangre del hombre enfermo de malaria y después al picar al hombre sano le inocular el germen, ataca a los glóbulos rojos, produciendo anemia.

PARAMETRIO:

Es el tejido conectivo que circunda la superficie externa del útero.

PERIOSTO:

Es aquella fina membrana de estructura fibroelástica, de aspecto blanquecino y de espesor no uniforme, que rodea al hueso; asegura la sensibilidad y la nutrición del tejido óseo por medio de los nervios y vasos sanguíneos que llegan al mismo a través de esta membrana.

PERITONEO:

Es aquella membrana serosa, que con su hoja externa tapiza la superficie interna de las paredes abdominales y con su hoja

interna, reviste los órganos abdominales intraperitoneales y forma también los ligamentos de fijación a la pared abdominal.

PINTO:

Conocido como Mal del Pinto, es una infección cutánea causada por un germen similar al de la sífilis. Se cree que la transmisión se realiza por el líquido que exudan las lesiones y que contiene el parásito. Se caracteriza por la de pérdida de pigmentación de la piel, que no desaparece con el tratamiento.

PLANIFICACION:

También llamado planeación, es la fase del proceso administrativo en donde se decide anticipadamente lo que se ha de hacer y cómo. Implica la selección de objetivos y el desarrollo de políticas, programas y procedimientos para lograrlos.

POLAQUIURIA:

Es la extrema frecuencia en la micción, que puede no asociarse al aumento de la cantidad de orina emitida en las 24 horas, llamado polluria. La emisión frecuente de orina no significa emitir necesariamente mayor cantidad de orina en las 24 horas.

- PROPOXIFENO:** Fármaco utilizado para combatir el dolor mínimo o moderado.
- PRURITO:** Es aquel trastorno sensitivo de la piel que induce al rascado de la misma.
- QUERATINIZACION:** Es el proceso fisiológico en virtud del cual las células de nuestra epidermis se enriquecen progresivamente de queratina, la cual es una proteína que compone los tejidos superficiales del cuerpo, como las uñas, cabellos y parte superficial de la piel.
- SACRO:** Es el hueso formado por la soldadura de cinco vértebras sacras de la columna vertebral.
- SARCOMA:** Tumor maligno de los tejidos conectivos, constituido por elementos celulares atípicos que se reproducen rápidamente, principalmente en los músculos y en los huesos.
- SEPTICA:** Relativo a sepsis, que es un proceso de infección, localizada o general, debida a la presencia en la sangre o en los tejidos

de los gérmenes de una enfermedad o de las toxinas que éstos producen. Los tejidos afectados se denominan sépticos.

SIGMOIDOSCOPIA:

Es la exploración visual mediante un aparato especial del sigmoides (colon), constituido el aparato, especialmente, por un foco luminoso y un aditamento óptico que permitan la visión del órgano a explorar.

TRICOMONA:

Es un protozoo del que existen dos variedades que se desarrollan y viven parasitariamente en el organismo humano; uno sobre las paredes intestinales y otro sobre las vaginales. La infección por tricomonas se le llama tricomoniasis.

TUBERCULOSIS:

Es una grave enfermedad infectocontagiosa, provocada por el bacilo de Koch. La forma pulmonar es la más común, pero puede atacar también la laringe, huesos, articulaciones, piel, ganglios linfáticos, intestino, riñones o sistema nervioso. Se contrae, generalmente, por inhalación de los gérmenes.

ULTRASONOGRAFIA:

Conocida como ultrasonido, consiste en la aparición de cualquier órgano del cuerpo en una pantalla, de la cual se pueden tomar fotografías.

URETER (ES)

Son dos conductillos, uno a cada lado, que conducen a la vejiga la orina segregada por el respectivo riñón y acumulada en la respectiva pelvis renal.

UROGRAFIA:

Radiografía de los riñones y del aparato urinario. Como los tejidos blandos que forman la pared de los ureteres no son visibles en una radiografía normal, a fin de hacerlos visibles se inyecta en una vena del brazo, una sustancia opaca a los rayos X, que llega a los riñones siguiendo la circulación sanguínea, y que posteriormente es expulsada por el organismo.

VECTOR:

Término con el que se indican genéricamente insectos u otros animales que transmiten ciertas enfermedades al hombre.