PESQUISA DEL CÁNCER DEL CUELLO UTERINO

TEMA LIBRE DE HONDURAS AL SÉPTIMO CONGRESO
CENTROAMERICANO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
(DICIEMBRE DE 1967)

Dra. Hena Cardona de Herrera (*)

INTRODUCCIÓN

ÚTERO Y CÁNCER

Es el cuello uterino el sitio predilecto del organismo femenino en donde tiene su origen el cáncer primitivo que con mayor frecuencia ataca a la mujer, (23), (1), (13).

Se calcula que de 15 millones de cancerosos (hombres y mujeres) que existen en el mundo, 3 millones son mujeres con cáncer uterino (54).

Es asimismo el útero un órgano vital en el período grávido de la mujer, por ofrecer al óvulo fecundado el sitio ideal para su anidación y desarrollo embrionario y fetal, y llegado el momento del parto, ejercer un papel eminentemente dinámico, para desalojar del claustro materno, al producto de la concepción.

Es en el nacimiento del niño, cuando el útero puede sufrir traumatismos de mayor o menor intensidad y es, en esos desgarros provocados en el cuello uterino, en donde generalmente asientan lesiones, que posteriormente evolucionan al carcinoma genuino, (1), (2), (13), (15).

Es el útero un órgano que está sujeto a la acción cíclica hormonal de la mujer, sobre todo en lo que se refiere a sus epitelios, en donde también se reflejan diversas condiciones del medio interno y factores exógenos, que van desde las infecciones bacterianas o a virus e infestaciones parasitarias del medio vaginal, hasta irritaciones o injurias producidas por cuerpos extraños o substancias de reconocida acción carcinogénica y que ejercen sus influencias en sus epitelios y con predilección en la zona transicional del cilíndrico al estratificado y viceversa, llamado por este motivo por los Colposcopistas "Zona Caliente" de cuello uterino, (17), (15), (33), (41), (43), (51).

Es quizá por todos estos factores y por otros desconocidos, que es el cuello uterino el sitio de mayor incidencia de cáncer en la mujer, (2), (15), (38), (41), (48), (51).

Ahora bien; el cuello uterino es una de las porciones del organismo femenino tan accesible a la exploración como la piel y es por esto, que no se concibe que un médico que trata mujeres con afecciones ginecológicas, se conforme con administrarle tratamientos puramente sintomáticos y lo que es más notable, tratamientos hormonales, sin haberla siquiera examinado y haber hecho una evaluación cuidadosa de la misma. Es inconcebible que esto suceda, pero como desgraciadamente, en algunos de los cánceres del cuello uterino, han habido tales antecedentes, es necesario

(*) Médico Jefe Citólogo de la Clínica Detectora del Cáncer Uterino de Tegucigalpa, I>. C, Honduras, C. A.

que en reuniones médicas se trate el problema, para hacer conciencia entre nosotros mismos de la grave responsabilidad que tenemos, al tratar afecciones ginecológicas sin previo examen médico y sin agotar los medios de investigación a nuestro alcance para sentar un diagnóstico preciso y ofrecer entonces un tratamiento oportuno y adecuado, (2), (9), (15).

La electrocoagulación precipitada, por no haber hecho antes un estudio citológico o anatomopatológico de una lesión ulcerada de cuello uterino, que por consiguiente no estamos seguros si se trata de un cáncer, es otro hecho que debemos censurar.

Sucede que algunos médicos realizan electrocoagulaciones de lesiones ulceradas de cuello y posteriormente envían frotis vaginales para estudio citológico "de control".

Naturalmente que si la lesión es un cáncer, en tales condiciones difícilmente podremos identificarlo y el proceso continuará enmascarado en su evolución para descubrirlo más tarde, cuando ya está más avanzado y el pronóstico es en consecuencia más comprometido.

Es también digno de mencionar y de hacer reflexiones, el hecho de que médicos traten metrorragias de la más diversa etiología sin haber practicado antes siquiera un examen bimanual de su paciente y atribuyan a priori y como lo hace el vulgo, tales descargas a trastornos propios de la menopausia o explicaciones similares sin preocuparse por descubrir su verdadera etiología.

Tenemos que tener conciencia que es nuestro propio consultorio, el primer baluarte de lucha contra el cáncer y que es ahí en donde la mujer debe recibir una exploración completa de sus genitales, que incluye tacto vaginal, que debe ser hecho con método riguroso, para conocer si existe o no patología tumoral, exploración visual del cuello uterino a través del espéculo, debiendo invertirse el orden de esta exploración en todos los casos en que se practica Citología, Colposcopia o Biopsia tisular.

Solamente así todo médico estará contribuyendo activamente en la pesquisa del cáncer, buscando acuciosamente en la exploración de sus pacientes las manifestaciones del cáncer, en los epitelios expuestos ante su vista y accesibles a los métodos auxiliares de investigación enumerados anteriormente (2).

LA CITOLOGÍA EXFOLIATIVA Y EL DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CÁNCER DEL CUELLO UTERINO

Es sumamente amplio y muy interesante, todo lo que el estudio de las células exfoliadas del aparato genital femenino ofrece ante los ojos del Citólogo y de todos es ampliamente conocido lo que la investigación colpocitológica representa de trascendente, en el diagnóstico precoz del cáncer del cuello uterino (3), (4), (5), (9), (12), (14), (25), (26), (29), (30), (39), (40), (44).

Las experiencias mundiales con dicho método son innumerables y sus resultados se admiten ya sin discusiones, porque son en sí, dignos del mayor crédito.

Es interesante hacer notar que las lesiones que se presentan en el cuello uterino fueron las que primeramente se estudiaron, tanto por el Dr. George N. Papanicolaou como por el científico rumano A. Babes; que en dos continentes diferentes y simultáneamente presentaron: Papanicolaou su famosa monografía y Babes su notable artículo "Diagnostic Du Cáncer Du Col Uterin Par Les Frottis". En efecto A. Babes describe en gran detalle la presentación citológica del carcinoma del cuello e interpretando

correctamente las anormalidades observadas en las células cancerosas y su diferenciación de las atipias vistas en la inflamación, concluye su artículo diciendo: "Nosotros tenemos la plena convicción, que una significativa proporción de casos de cáncer de la superficie del cuello uterino puede ser diagnosticado por el examen de los frotis del cuello" (4), (31), (32).

papanicolau dedicó su vida entera al diagnóstico del cáncer por el examen microscópico de las muestras y con espíritu infatigable, continuó sus esfuerzos por años, hasta hacer el criterio científico mundial receptivo a sus ideas. Con los hallazgos que el estudio de las células exfoliadas realiza en la búsqueda del cáncer, luego la citología exfolia-Uva ha evolucionado con los numerosos investigadores, que en equipo trabajan en los principales países del mundo. Han establecido sus correlaciones anatomoclínicas, sus conceptos y criterios básicos fundamentales y con sus progresos en citoquímica, citogenética, inmunocitología, citología molecular, nuevos avances en el diagnóstico citológico van animosos en el camino de una constante evolución (3), (5), (10), (11), (12), (13), (14), (15), (25), (26), (29), (30), (31), (32), (39), (40), (41), (42), (43), (44), (47), (49), (50), (51), (52).

No entraremos aquí en repeticiones de lo que dijéramos en, trabajos anteriores acerca de lo que la Colpocitología ofrece al tener oportunidad de estudiar microscópicamente las células que normalmente descaman de todos los epitelios del aparato genital femenino (9).

Tampoco diremos nada del aspecto hormonal y la importancia de los signos de R.S. y R.R. en el pronóstico del carcinoma cérvico uterino, *tú* entraremos en detalle de morfología celular, relacionados con procesos bioquímicos de la célula cancerosa (3), (4), (5), (12), (13), (14), (25), (26), (29), (30), (39), (40), (41), (42), (43), (44), (49), (52).

No hablaremos tampoco de las lesiones precancerosas y su evolución y de sus imágenes celulares, seguidas paso a paso en el cuello uterino y la importancia que han tenido, para deducir lo que pasa en otros sitios del organismo humano. Tampoco volveremos a hacer comentarios sobre el proceso evolutivo del cáncer y de como la citología exfoliativa nos ayuda tanto, para comprender mejor dicho proceso. Esto lo hemos expresado en conceptos generales y tratando de resumir lo más posible, de todo lo que se ha dicho al respecto, en el mundo, para tratar en todos los casos, de descubrir el proceso canceroso lo más tempranamente posible (9).

Hablaremos únicamente del diagnóstico citológico©, cuando ya existe el cáncer indiscutiblemente, aunque éste sea: incipiente, in situ, o micro-invasor y circunscrito a áreas puramente microscópicas en el cuello uterino. Tal vez esto, parezca paradójico, pero no debemos olvidar que los tejidos neo formados, descaman aproximadamente 10 veces más que los tejidos normales por su misma condición, que no les permite nutrirse en igual forma que los tejidos sanos y porque el ritmo acelerado de multiplicación de la célula cancerosa es enorme (39) Ahora bien, la célula cancerosa en donde quiere que se encuentre, tiene características morfológicas que hacen que se destaque nítidamente entre las células normales y es por este motivo que su identificación siempre que se presenten en la platina del microscopio es casi segura.

Son condiciones indispensables para descubrirla en los exámenes citológicos:

- 1.—Que el tumor esté descamando y con acceso a líquidos orgánicos que la pongan en comunicación con el medio exterior. Estas condiciones se reúnen normalmente en el aparato genital femenino.

- 2.—Toma adecuada de las muestras en cuanto al sitio y la forma de extenderlas en la lámina porta objetos. Tratándose de descubrir lesiones cancerosas del cuello uterino, deberán tomarse primordialmente las secreciones depositadas sobre el mismo. En los casos de investigación de recidivas de cáncer deberán romperse las sinequias vaginales si las hubiere.

Es un método extraordinariamente muy seguro el que se realiza aspirando con pipetas colpocitológicas directamente las secreciones del cuello. También pueden recogerse dichas secreciones con espátulas y aún con simples depresores de lenguas. Luego se procederá a recoger las secreciones de uno de los fondos de sacos laterales o vaginal posterior.

En la Clínica Detectora del Cáncer Uterino tomamos tres muestras en una misma lámina porta objetos y ellas son: (a) de cualquiera de los fondos de .saco, (b) del cuello uterino, (c) del endocervix.

- 3.—Fijación inmediata en alcohol éter a partes iguales o en alcohol de la más alta graduación (90 grados o 95 grados).
 4.—Técnica de Coloración de Papanicolaou, seguida celosamente en cada uno de sus pasos con previa identificación de las láminas.
 5.—Estudio acucioso de la preparación microscópica por tecnólogos bien entrenados y citólogos competentes.

Reunidas todas estas condiciones la célula cancerosa reúne en sí, todas las características morfológicas indispensables para su identificación (3), (4), (5), (12), (13), (14), (25), (26), (29), (30), (31), (32), (39), (44), (49), (51).

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE LA CÉLULA NEOPLASICA

- 1—Hiper cromasía. Afinidad exagerada de la cromatina nuclear a los colorantes que la hacen resaltar extraordinariamente.
- 2—Cariorexis. Ruptura de la cromatina nuclear en prominentes acúmulos o en pequeños grumos y en barras.
- 3—Condensación en los bordes del núcleo de la cromatina hipercoloreada, que hacen más evidentes las irregularidades nucleares. Este signo es sumamente decisivo para que una célula reúna cualidades morfológicas de clase V de malignidad.
- 4—Discariosis marcadas, que dan al núcleo aberraciones en su aspecto y tamaño (Anisocitosis).
- 5—Mitosis. Una de las características cancerosas son las numerosas mitosis, muchas de las cuales son anormales (mitosis atípicas).
- 6—Variación de la relación núcleo-citoplasma. Disminuyendo el citoplasma con-aumento de tamaño del núcleo. Característica muy notable en el carcinoma in-situ.
- 7—Cambios morfológicos del citoplasma. Formas citoplasmáticas que a su vez dan los grados de diferenciación celular en el carcinoma invasor y cuya ausencia total hace el diagnóstico, de carcinoma indiferenciado. Y por si todo esto, que se ha esbozado someramente fuera poco, la población celular que acompaña al carcinoma es tan característica, que aunque al recorrer varios campos microscópicos, aún no las hubiéramos encontrado, hay muchos detalles en la muestra que nos están demostrando lesiones concomitantes de los epitelios, en sus diferentes estratos y que nos incitan a buscarlas. Es más, para muchos citólogos esta población celular es tan importante como la célula neoplásica misma y está cons-

tituida por células discarióticas de los diferentes estratos celulares. Algunas con citoplasmas vacuoladas y núcleos excéntricos y que sugieren invasión endocervical y otras de la variedad queratinizada con cariopícnosis y cariorexis y que corresponden, a lesiones cancerosas de sitios superficiales de los epitelios estratificados.

Con esta descripción completamos el cuadro panorámico citológico de conjunto del carcinoma epidermoide. Como puede deducirse siempre que la célula cancerosa reúna en sus caracteres morfológicos los elementos en cantidad o calidad requeridos por el citólogo, su identificación y correcta clasificación es innegable (3, 4, 5, 12, 13, 14, 25, 26; 29, 30, 39, 44, 49).

Queda a la consideración de ustedes las fallas que pueden presentarse en esta identificación o en los hallazgos de las mismas y que empiezan desde el momento de la toma de la muestra. Pero lo que sí es indudable es que la colpocitología es; 1—Sencilla, inocua, e indolora. 2—No requiere anestesia ni hospitalización. 3—Se puede repetir cuantas veces sea necesario. 4—Se puede aplicar a grandes grupos humanas. 5—Es rápida para el diagnóstico. 6—Tiene bajo costo. 7—Y si a todo esto añadimos que ofrece grandes potencialidades en el estudio y pesquisa del cáncer, no se concibe un programa realmente efectivo del cáncer sin el concurso de la colpocitología (50).

En el carcinoma in situ y en el micro invasor es la colpocitología la que puede dar indicios seguros de su existencia. Lo mismo sucede en las lesiones aparentemente inocentes del cuello uterino, en donde incluso puede demostrar carcinoma invasor en sus diferentes grados de diferenciación celular.

En lesiones sospechosas o evidentes de cáncer, la Colpocitología, la Colposcopia, al examen visual del cuello, la palpación de las masas tumorales o de las lesiones endofíticas y la biopsia, realizan el diagnóstico. Esto es susamente importante para deducir responsabilidades en la conducta de los médicos, ginecólogos, colposcopistas, citólogos y anatomopatólogos, a quienes es indispensable enviarles una buena muestra representativa de la zona enferma, para que hagan o confirmen el diagnóstico (24).

LA COLPOSCOPIA

La Colposcopia es un método auxiliar ideal para practicar biopsia dirigida. En efecto la colposcopia, al seleccionar las áreas en donde la alteración tisular es más marcada, mediante el aumento de las lesiones de 6 a 40 diámetros y con la fuerte iluminación que permite en manos de investigadores expertos reconocer lesiones avanzadas de los epitelios y sobre las cuales debe practicarse la biopsia. Es en verdad un valioso auxiliar para el ginecólogo, ya que si puede reconocer el área de máximos cambios tisulares y orientar la biopsia a estos lugares, realizando algo realmente efectivo para confirmar con mayor seguridad y prontitud el diagnóstico (48, 51).

Todo esto es aún más perfecto con la Colpomicroscopía que llega a magnificaciones de áreas del cuello uterino hasta de 375 diámetros. El aumento más comúnmente usado es de 150 (48).

La Colpomicroscopía es considerada como un refinamiento de la técnica colposcópica. Naturalmente requiere mayor entrenamiento y todos los elementos auxiliares para su práctica (48).

El uso simultáneo de la colposcopia y la citología son procedimientos ideales para la pesquisa del cáncer del cuello uterino. La primera para

descubrir lesiones realmente visibles del cuello uterino y practicar en ellas la biopsia o bien para dar mayor información al citólogo, para que éste estudie con más acuciosidad y paciencia sus preparaciones microscópicas.

TEST DE SCHILLER

1: Todos conocemos la capacidad de los epitelios sanos, cargados de glicógeno para reducir las sales de yodo (Test de Schiller Negativa) y la incapacidad de los epitelios denuados para no reducir las sales de yodo (Test de Schiller Positivo). De ahí, el constituir dichas áreas sitios adecuados en donde debe practicarse la biopsia.

Existen sin embargo "zonas yodonegativas" y colposcópicamente negativas, llamadas por esto "zonas silenciosas", en las que se ha demostrado sin embargo por medio de la biopsia carcinomas in situ (48).

Citologías persistentemente positivas ameritan investigación exhaustiva de la paciente. Biopsias múltiples, si es posible dirigidas; ó conización del cuello y hasta histerectomías y cortes seriados del útero (10).

Citologías negativas no excluyen malignidad, lo mismo que biopsias negativas y citologías persistentemente positivas (10, 30, 31, 32, 39, 48, 51). Como vemos todos los métodos empleados en la pesquisa y diagnóstico del cáncer no se excluyen, sino que al contrario se complementan y no debemos esperar, que uno solo de ellos practicado en condiciones desfavorables nos lleve al diagnóstico. Es el criterio clínico el que debe guiarnos en todo caso y el que nos debe dirigir en la exploración y manejo de nuestra paciente al saber interpretar correctamente los datos suministrados por el citólogo o por el anatomopatólogo. Es también éste criterio clínico, el que nos hace hacer discernir el método exploratorio que debemos usar o en muchos casos repetir para resultados definitivos, igual que los tratamientos antiinflamatorios, antiparasitarios u hormonales recomendados antes de repetir citologías (Test de Proliferación celular) en los casos de marcada deficiencia estrogénica, como sucede en las deficiencias ováricas y en la menopausia (5 mlg.s. de Dietil Etil Gestrol o 10 mlgs. de Benzoato de Estratiol en inyección única i.m. y nueva citología, 4 días después) (39).

BREVE SÍNTESIS HISTÓRICA DE LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER

Contrariamente a lo que ha sucedido en otros países en que al principio hubo ciertas rivalidades entre patólogos y citólogos, en el nuestro, los patólogos son los profesionales que junto con los ginecólogos naturalmente mayor apoyo han brindado al citólogo.

El Dr. J. Adán Cueva venía trabajando desde 1951 por la creación de un Instituto de Patología y Cáncer, con un Departamento de Histopatología, anexo al cual funcionarían las salas de Cancerología. Como se deduce de esta exposición no se pensaba en aquel entonces, en la organización de una campaña preventiva del cáncer. Fue hasta en 1954 con el regreso al país del Dr. Raúl A. Durón Martínez procedente de Washington, en donde vio de cerca el funcionamiento de una Clínica Detectora de Cáncer, que nació la idea de la campaña preventiva. Vino a darle fuerza esta idea la creación en este año, en el 6° Congreso Médico Centroamericano, de la Liga Centroamericana Contra el Cáncer, con el Dr. Narciso Díaz Bazan de El Salvador como Secretario General y el Dr. Raúl A. Durón M. como coordinador en Honduras. Se fundó entonces una sociedad de Cancerología en 1957 y que duró solamente dos años (16, 17).

En ese año los Doctores Raúl A. Durán M.(*) y Alejandro Zúñiga L.(**) propusieron al Ministro de Salud Pública de aquella época Dr. Roberto Lázarus como paso fundamental, para iniciar la campaña de prevención del cáncer un estudio preliminar en instituciones del cáncer en la Ciudad de México. Con tal objeto viajaron a esa ciudad en 1957. A su regreso rindieron un informe al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y abrieron el camino para que Médicos hondureños pudieran concurrir al Instituto Nacional de Cancerología y Hospital de la Mujer en México D. F. a recibir los conocimientos indispensables para que pudieran iniciarse en Honduras la campaña oficial de pesquisa del cáncer.

Deseo en esta forma agradecer a los Dres. Adán Cueva, Raúl A. Durón, y Alejandro Zúñiga L. la oportunidad que para mí se presentó al ser propuesta al Gobierno de Honduras como candidata para realizar dichos estudios en el Instituto Nacional de Cancerología y Hospital de la Mujer en México D. F.

En 1958 se inauguró oficialmente la Clínica Detectora de Cáncer Uterino sin empezar en realidad *con* una campaña detectora. Nuevamente el Dr. Raúl A. Durón M. en un artículo publicado en la Revista de la Asociación Médica Hondureña en 1958 exactamente 2 años antes de que empezara a trabajar como tal la C.D.C.U. dijo al respecto: "Una campaña contra el cáncer en nuestro país será sólo una campaña a medias mientras no funcione en la debida forma la fase detectora, mucho más importante quizá que la terapéutica porque lo que se aspira es descubrir cánceres incipientes, es decir, los cánceres curables, cosa que no podrá hacerse en nuestro país sino hasta dentro de uno o dos años si es que médicos hondureños son enviados al exterior desde ahora mismo a especializarse en el ramo de la Citología exfoliativa, eje alrededor del cual gira, todo el personal diagnóstico, técnico y terapéutico de una campaña contra el cáncer bien entendida". El apoyo de estas palabras y esta actitud, fue decisiva para que por intermedio de la Sociedad de Cancerología que aún funcionaba en 1958 se me enviara a la Ciudad de México (1959-1960).

Antes de seguir adelante y aprovechando la presentación de este trabajo, quiero rendir un público homenaje de gratitud a mi maestra: La Dra. Julieta Calderón de Laguna, Médico Jefe Citólogo del Laboratorio de Citología Exfoliativa del Instituto Nacional de Cancerología y Hospital de la Mujer, en México, D. F. en la época 1959-1960 en que tuve la oportunidad de adquirir con ella, los conocimientos de citología que me han servido en Honduras para trabajar por más de 7 años en la pesquisa del cáncer, trabajo que también dedico a ella y a las instituciones que gratuitamente me acogieron en México, para brindarme sin reservas todo lo que en ellas se puede aprender.

Además de la labor desarrollada en la pesquisa del cáncer, la C.D.C.U. con todo su personal médico realizó en los primeros años una campaña de Educación Médica en la prevención del cáncer, luego una campaña educacional con el público y con este objetivo dimos pláticas radiales y por televisión y concurrimos al seno de casi todas las agrupaciones cívicas culturales y sociales de la capital con el objeto de fundar la Liga Nacional

(*) Primer Patólogo de la Clínica Detectora de Cáncer Uterino. Miembro correspondiente de la Sociedad Hondureña de Ginecología y Obstetricia y Jefe actual del Departamento de Anatomía Patológica del H.G.S.F.

(**) Presidente actual de la Sociedad de Ginec. y Obst. de Honduras y Secretario General de la F.C-A.S.O.G.

Contra el Cáncer, En junio de 1965 al fin la pudimos organizar, pero fracasamos rotundamente porque esta Liga no funcionó tal como se esperaba. En San Pedro Sula y gracias a la iniciativa del Dr. Sergio Bendaña trabaja desde hace casi 2 años activamente una Liga Regional Contra el Cáncer.

Creemos que de la Sociedad de Ginecología y Obstetricia de Honduras debe surgir de nuevo la creación de la Liga Nacional Contra el Cáncer. Ya tenemos como principio la C.D.C.U. creada y funcionando con el patrocinio gubernamental a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Bueno es que se haga conciencia porque el gobierno incrementa este programa de pesquisa del cáncer, que en las actuales condiciones ha demostrado un porcentaje de cáncer en las mujeres examinadas del 2.4. Este porcentaje tan elevado está reclamando una mayor atención gubernamental al problema candente del cáncer en nuestro país.

Es necesario que en todos los centros de salud se tomen de rutina estudios colpocitológicos a todas las pacientes que concurren a ellos, que se organice en forma un laboratorio central de citología exfoliativa con varios citólogos y muchos tecnólogos para poder realizar una campaña contra el cáncer con caracteres nacionales. Es necesario que se prepare más gente con conocimientos en esta disciplina, de lo contrario es imposible ampliar este programa. La Sociedad de Cancerología de Honduras debe revivir vigorosamente y tomar bajo su dirección la campaña de prevención y lucha contra el cáncer. Que la Sociedad de Ginecología y Obstetricia interesada en los problemas de salud de la mujer, fuente de la vida dejada por Dios en la tierra para que en ella se multiplique la humanidad sea el punto de partida para iniciar la lucha que indiscutiblemente debe incrementarse y extenderse a todo el ámbito nacional.

Es muy estimulante que los Médicas Sanitaristas piensen en igual forma, ojalá ellos también trabajen para conseguir que el Gobierno incremente el programa de pesquisa del cáncer.

En cuanto a la ginecólogos nos satisface muchísimo que cada día confíen más, sus inquietudes en la pesquisa del cáncer de sus pacientes a la citología exfoliativa y que en el Instituto Hondureño de Seguridad Social también se comience a trabajar en igual forma aunque todavía allí no se hacen los estudios colpocitológicos con espíritu puramente de detección en pacientes asintomáticos, que es donde la Colpocitología descubre lesiones cancerosas insospechadas.

Se debe igualmente organizar una Campaña de educación masiva del público en la lucha contra el cáncer, tal como la que realizan en otros países en los que se llega por diversos medios hasta los más apartados rincones y se abarca a la población femenina casi en su totalidad en programas de pesquisa del cáncer (6, 22, 23, 27, 28, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 45, 46, 47, 50, 53 y 54).

Damos a continuación los datos estadísticos de la labor que ha desarrollado la Clínica Detectora del Cáncer Uterino, dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Primer Centro Oficial en la pesquisa del Cáncer en Centro América.

Deseamos agradecer sinceramente al Dr. Elías Faraj por las revisiones estadísticas por él realizadas en los siete años que trabajó en la Clínica Detectora del Cáncer Uterino, en donde desarrolló una labor meritoria en muchos sentidos. Va para él, mi aplauso por el deber cumplido y mi profundo reconocimiento por la cooperación que siempre supo brindarme para el desarrollo de mis trabajos de divulgación de cáncer.

CUADRO Nº 1

CONSULTAS NUEVAS Y SUBSIGUIENTES REALIZADAS
EN LA CLINICA DETECTORA DEL CANCER UTERINO

DIRECCION GENERAL DE SALUD PUBLICA

Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. 1960-1966

Año	CONSULTAS NUEVAS		SUBSIGUIENTES		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
1960	1.956	7.1	44	8.4	2.000	7.0
1961	4.274	15.5	82	15.7	4.356	15.5
1962	4.742	17.2	69	13.2	4.811	17.1
1963	3.508	13.0	88	17.0	3.596	13.0
1964	3.808	14.0	03	18.0	3.901	14.0
1965	4.303	15.6	62	12.0	4.365	15.6
1966	4.814	17.6	82	15.7	4.923	17.6
TOTAL	27.432	100.0	520	100.0	27.952	100.0

CUADRO Nº 2

CLASIFICACION ALTERACIONES CELULARES C.D.C.U.

Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. 1960-1966

Clasificación Papanicolaou	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	Citología	%
I	481	765	2.123	915	256	345	775	5.660	18.9
II	1.391	3.608	2.976	3.591	3.732	3.817	3.689	22.804	76.4
III	147	128	126	143	157	135	132	968	3.2
IV	36	31	43	21	31	26	21	209	0.7
V	3	43	38	35	40	30	39	228	0.8
Total	2.058	4.575	5.306	4.705	4.216	4.653	4.656	29.869	100.0

CUADRO N° 3

CANCERES DIAGNOSTICADOS EN RELACION CON EL NUMERO DE CITOLOGIAS Y CON EL NUMERO DE MUJERES EXAMINADAS

Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. 1960-1966

Año	Colpaci- tologías	CANCER		Mujeres Nuevas Examinadas	CANCER	
		Nº	%		Nº	%
1960	2.056	39	1.0	1.956	39	2.0
1961	4.575	84	1.8	4.274	84	2.0
1962	5.306	112	2.0	4.742	112	2.3
1963	4.705	104	2.2	3.508	104	3.0
1964	4.216	124	2.9	3.808	124	3.2
1965	4.353	86	2.0	4.303	86	2.0
1966	4.656	102	2.2	4.841	102	2.1
Total	29.869	651	2.2	27.432	651	2.4

Porcentaje de Cáncer en mujeres examinadas es de 2.4%

OBSERVACION: Nótese el número de Citologías repetidas al Nº de Pacientes examinadas y el incremento real en 1964. En donde corresponde también un incremento en el Nº de Cánceres diagnosticados. (3.2%) (A mayor número de Citologías mayor número de cánceres diagnosticados).

CUADRO N° 4

CANCERES DIAGNOSTICADOS SEGUN GRUPO DE EDAD Y AÑO EN LA CLINICA DETECTORA DE CANCER UTERINO

Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. 1960-1966

Menores de Grupos de Edad	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	Nº	%
21 años			1					1	0.1
21-30	2	6	8	4	4	4	1	29	4.5
31-40	13	16	19	19	28	17	25	137	21.0
41-50	10	26	42	37	34	29	27	205	31.5
51-60	9	22	22	25	25	24	24	151	23.2
61 y más	5	14	20	19	33	12	25	128	19.7
Total	39	84	112	104	124	86	102	651	100.0

CUADRO Nº 5

CANCERES COMPROBADOS C.D.C.U.
De Tegucigalpa, D. C., Honduras C. A. 1960-1967

Año	Biopsia	Cáncer Cuello Uterino Número	%
1960	142	39	27.5
1961	295	84	28.5
1962	253	112	44.3
1963	205	104	50.7
1964	301	124	41.2
1965	269	86	32.3
1966	325	102	36.3
Total	1.790	651	36.3

CUADRO Nº 6

ESTADIOS CLINICOS CANCER DE CUELLO UTERINO C.D.C.U.
Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. 1960-1966

IV Estadio Clínico	30 Número	4.7 Porcentaje
O	60	9.3
I	48	7.4
II	180	28.1
III	325	50.5
Total	644	100.0

CUADRO Nº 7

HISTOLOGIA CANCEROLOGIA C.D.C.U.
Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. 1960-1966

CANCERES DIAGNOSTICADOS	NUMERO	%
Ca. Epidemoide de Cérvix	600	92.2
Ca. Epidermoide de Vulva	3	0.4
Ca. Anaplásico de Cuello	17	2.7
Adenocarcinoma de Cérvix	27	4.1
Adenocarcinoma de Endometrio	4	0.6
TOTAL	651	100.0

CUADRO Nº 8

PORCENTAJE DE MUJERES CON CANCER GENITAL, C.D.C.U.
Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. 1960-1967

CANCERES	Nº	MUJERES	%
Ca. Epi. de Cérvix	600	27.432	2.20
Ca. Anaplásico	17	27.432	0.07
Adeno de Cérvix	27	27.432	0.10
Adeno de Endometrio	4	27.432	0.02
Ca. Epi. de Vulva	3	27.432	0.01
TOTAL	651	27.432	2.4%

CUADRO Nº 9

968 CITOLOGIAS CLASE 3 Y DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO
C.D.C.U.
Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. 1960-1966

Diagnósticos	Número	%
Cervicitis	672	69.0
Hiperplasias Atípicas	65	6.7
Metaplasias	62	6.4
Carcinoma	155	16.0
3 sin comprobación	14	1.5
CITOLOGIAS CLASE III	968	100.0

No podemos ofrecer a ustedes una relación cito-histológica verdadera y por consiguiente con valor porque, aunque es sumamente penoso decirlo, el registro diario de las pacientes y el archivo de la C.D.C.U. está mutilado y es entonces imposible obtener datos ciertos, lo mismo que considerar completamente impropio y sumamente incompleto el trabajo que realizó atropelladamente pocos días antes de concurrir al II Congreso Médico Centroamericano el año pasado el Dr. Julio César Batres para agregar a todo el gran trabajo realizado por el D. Elías Faraj la última hoja en la que pretendió dar idea de estas correlaciones cito-histológicas.

Considero que esos datos no reflejan realmente la verdad. No porque se afirme que apenas el 84.9% de los cánceres con estudios citológicos hayan sido diagnosticados por citología (que por otra parte no lo considero tan malo), sino por el hecho de que no se hizo en verdad una correlación cito-histológica verdadera. Quise hacerla en este año y realmente con archivos tan tremendamente mutilados es imposible hacerlo sin volver a caer en los errores que quizá involuntariamente incurrió el Dr. Julio César Batres.

Es una lástima que hallamos perdido material tan valioso, posiblemente en los traslados, uno de la Dirección General de Sanidad al Centro de Salud "Dr. Alonso Suazo" y otro de este Centro al Hospital General San Felipe. En el registro diario de las pacientes llevamos el resultado

de los estudios Calpocitológicas de las mismas. Archivamos además las citologías originales y sus placas y de las biopsias llevamos una copia registradas también en otro libro.

Ahora bien, volviendo a nuestro asunto y deseando hacer alguna luz al respecto diremos a ustedes que tenemos datos estadísticos proporcionados mes a mes al Departamento de Bioestadística del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y que es la fuente en donde se han obtenido los datos globales de la labor realizada por la C.D.C.U. y que se han presentado en este trabajo. Igualmente tenemos datos estadísticos en trabajos sucesivos publicados por el Dr. Elías Faraj y por mí, ceñidos siempre a los datos oficiales y en secuencia de meses y años. Trataremos con estos datos puramente porcentuales de deducir algo al respecto con una vista de conjunto' del problema y que enmarcamos en este último cuadro.

CUADRO N? 10

ERROR PORCENTUAL DE LA CITOLOGÍA Y EL NUMERO DE CANCERES CON ESTUDIOS CITOLOGICOS. C.D.C.U. Tegucigalpa, D. C, Honduras, C. A. 1960-1966

<u>Cáncer con estudios citológicos</u>	<u>Número</u>	<u>%</u>
Falsas Negativas	15	2.5
Clase III.....	155	25.5
Clase IV -f V.....	437	72.0
<u>TOTAL</u>	<u>607</u>	<u>100.0</u>

Citologías negativas = 28.464

Citología Falsa Negativa = 15

Porcentaje error citológico = 0.05%

Naturalmente pido disculpas por este atrevimiento, porque en este cuadro salta a la vista que hay muchas incógnitas que necesitan investigación y son precisamente todos los hechos relacionados con las falsas positivas y con los casos verdaderamente positivos que no tuvieron comprobación anatomopatológica y que indudablemente hubieran elevado el número de cánceres diagnosticados.

Tenemos al respecto varias preguntas:

- 1.—¿Hay en realidad falsos positivos?
Indudablemente debe haberlos por errores de técnica o de interpretación.
- 2.—¿A cuántos se les puede llamar en verdad falsos positivos? 3.—¿No habrá alguno con Biopsia negativa y que en realidad exista un cáncer? (10).
- 4.—¿Cuántas son realmente positivas y no pudimos comprobarlas, por haberse perdido las pacientes a pesar de haberlas buscado la Trabajadora Social?

Todas estas incógnitas no las podemos despejar. Es indispensable la colaboración estrecha de todos los que trabajamos juntos en un fin común.

Necesitamos también en este punto nuestros archivos completos y la ayuda de las Trabajadoras Sociales, que indudablemente para la C.D.C.U. deberían ser muchas y no solamente una, que es todo lo que tenemos.

Hay que ver cómo trabaja ella, para que las pacientes con cáncer

comprobado concurren a recibir tratamiento y a sus controles periódicos y como tiene que andar de Institución en Institución para conseguir para las pacientes cancerosas ayuda económica y **sangre** cuando están en tratamiento.

RECOMENDACIONES

Todo esto amerita:

- 1.—Mayor incremento en la búsqueda y pesquisa del cáncer uterino.
- 2.—Preparación de personal técnico competente para hacer exámenes especializados en escala nacional.
- 3.—**Centralización** de este personal de Citólogos, Patólogos, Tecnólogos y Citotécnicos en un Laboratorio Central que estudie todos los frotis tomados en todos los centros sanitarios del país, instituciones gubernamentales y privadas y consultorios particulares de los médicos.
- 4.—El personal que trabaje en este Laboratorio Central debe estar a tiempo completo y bien remunerado.
- 5.—**Debe organizarse un archivo cuidadoso de todo el trabajo que se realice en este centro.**
- 6.—**Deben nombrarse más Ginecólogos.** Es una lástima que teniendo Colposcopia no se use éste, en todas las pacientes para obtener mejores datos.
- 7.—Debe crearse un verdadero registro nacional de cáncer para conocer realmente la incidencia de cáncer en nuestro país en las diversas localizaciones del mismo.
- 8.—Deben hacerse estudios epidemiológicos y de profilaxis en escala nacional.
- 9.—Las personas que palpamos este candente problema del cáncer, estamos en la obligación de hacer algo en conjunto para la creación de la Liga Nacional Contra el Cáncer, para que a través de ella, pueda prepararse más personal técnico especializado en la Lucha contra el Cáncer y con la ayuda de organismos internacionales podamos con las instituciones gubernamentales y con el esfuerzo de las fuerzas vivas del país luchar encarnizadamente dirigiendo las campañas educacionales para el público y calladamente en el Laboratorio en la Pesquisa de este terrible enemigo de la Humanidad.

RESUMEN

- 1.—En 7 años se han practicado 29.869 estudios colpocitológicos a 27.432 mujeres.
- 2.—De las 29.869 citologías han sido sospechosas III: 968 (3.2%) y Positivas IV y V: 437 (1.5%). 3.—Se han practicado 1790 biopsias, en 651 se demostró cáncer (36.3%) del total de biopsias. 4.—De 27.432 mujeres se ha demostrado cáncer en 651. Porcentaje de cáncer en mujeres examinadas 2.4%. 5.—De los 651 cánceres 31 son adenocarcinomas (4.7%) 17 son carcinomas anaplásicos (2.7%) y 603 son carcinomas epidermoides (92.6%).
- 6.—De los 644 cánceres de cuello uterino 60 son carcinoma in situ (9.4%) 48 en estadio clínico I (7.4%). 7.—El mayor número de cánceres fue en el Estadio Clínico III (325) muy avanzado que corresponde al 50.5%.

SUMMARY

29.869 colpocytological studies have been performed in 27.432 women at the cancer detection clinic in a 7 years period. 3.2% were reported as grade III, and 1.5% as positive grades IV and V. At the same time 1.790 cervical biopsies were performed finding carcinoma in 36.3% of the total. The percentage of carcinoma in the total of women examined was 2.4. The histológica! type of the tumors was as follows: 92.6% epidermoid carcinoma, 4.7 % adenocarcinoma and anaplastic carcinoma, 2.7 %. Sixty (9.4%) intraepithelial carcinoma, "carcinoma in situ" were detected at the clinic and 48 (7.4%) in clinical stage I. Most of the tumors (325) belonged to a grade III clinical stage.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—ACKERMAN Y REGATO: Cáncer of the Cervix. Cáncer: Diagnosis, Treatment and Prognosis. Págs. 899-900, 1954
- 2.—ANTOINE, T.: Clinical Aspect of Diagnosis of Cervix Cáncer. Rev. Inst. Nac. de Cancerología 16: 401, 1964.
- 3.—AYRE J. ERNEST: The vaginal smear precancer cell studies using a modified Technique J. Ohst. and Gyn. 58: 1.205, 1949.
- 4.—BABES, A.: Diagnostic in cáncer du col uterin por les Frottis. La Presse Medicale, 29: 451, 1928.
- 5.—BERA, J. W. y BADER, G. M.: Citología Exfoliativa en la Detección del Carcinoma Cérvico Uterino. Cáncer 9: 738, 1958.
- 6.—BERNOSCONI, ERNESTH, H.: La Citología Vaginal en Rosario, Argentina. Prensa Méd. Méx. "La Citología en la Práctica Médica. 10: 124, 1965.
- 7.—BOYES, D. A. and FIDLER, H K.: The Operation of a Provincence wide Screening Program of Cervical Cáncer. Rev. Inst. Nac. Cancerología 16: 456, 1964.
- 8.—CARDONA DE HERRERA, Hena: Detección de Cáncer Cérvico Uterino en Honduras. La Citología en la Práctica Médica. La Prensa Méd. Mex. 10: 126, 1965.
- 9.—CARDONA DE HERRERA, Hena: Papel de la Citología Exfoliativa en la Detección Precoz del Cáncer del Cuello Uterino. Rev. Méd. Hondur. 33: 11, 1965.
- 10.—CHRISTOPHERSON, William M. and PARKER, J. E.: "A Critical Study of Cervical Biopsies including serial sectioning. Cáncer 12: 213, 1961.
- 11.—CHRISTOPHERSON, William M.: The Control of Cervix Cáncer. Acta Cytologica. 10: 6, 1966.
- 12.—CRYLER, D. R.: The recognition of cáncer in Situ of the Cervix uteri by Papanicolaou's Method. Progress in fundamental medicine. Lea and Febiger 8th ed. 26, 1952.
- 13.—CULLEN, T. S.: Cáncer of the uterus. Philadelphia D. B. Co. 1909.
- 14.—DE ALLENDE Y ORIAS: Citology of the human vagina. Paul B. Hoehner Inc. Pág. 184, 1950.
- 15.—DOLL RICHARD: Etiology of Cáncer of the Cervix Uteri. Rev. Instit. Nac. Cancerología. 16: 358, 1964.
- 16.—DURON MARTÍNEZ, Raúl A.: Campaña Contra el Cáncer. Rev. Méd. Hondur. 24: 95, 1956
- 17.—DURON MARTÍNEZ, Raúl A.: Síntesis de la Campaña Contra el Cáncer hasta 1967. Rev. Méd. Hondur. 26: 31, 1958.

- 18.—FARAJ RICHMAWY, Elías: Informe estadístico del primer año de funcionamiento de la C.D.C.U. en Tegucigalpa. Rev. F. C. A. S. O. G. 2: 19, 1962.
- 19.—FARAJ RICHMAWY, Elías: Análisis estadístico de los resultados obtenidos en la C.D.C.U. de Tegucigalpa, D. C. 1960-1962. Rev. Méd. Hondur. 3: 5, 1963.
- 20.—FARAJ RICHMAWY, Elías: Detección precoz del cáncer del cérvix. Rev. FCASOG. 5: 31, 1965.
- 21.—FARAJ RICHMAWY, Elías, BATEES, P. J. C: Estado actual de la Campaña de Detección del Cáncer Cérvico Uterino en Honduras. Memorias VI Congreso Centroamericano de Ginecología y Obstetricia. (F. C. A. S. O. G.) Tomo I. 117, 1966. Managua, Nicaragua.
- 22.—GARCÍA, Germán G.; MONTES DE OCA, E.; LAGUNA, Julieta C. de; DE BRUGUERA. J.: La Detección de Cáncer en el Hospital de la Mujer. Estudio de 24.000 mujeres. Acta Unión Intenationale Contre le Cáncer. 15: 2, 1959. I
- 23.—GARCÍA, Germán; GARZA, Tomás, M. S.: La Epidemiología del Cáncer Cérvico Uterino en México. Rev. Inst. Nac. de Cancerología. 16: 372, 1964.
- 24.—GRAHAM, Julio César: La Biopsia del Cuello Uterino, Rev. Inst. Nac. Cancerología. 16: 398, 1964.
- 25.—GRAHAM. Ruth M.: The Citologic Diagnosis of Cáncer. Second Edition. W. B. Saunders C Phila. and Boston. June 1964.
- 26.—GATES, O. y WARREN, S.: A Handbook for the diagnosis of cáncer of the uterus by the use of vaginal sumears. Harvard University Press. 1947.
- 27.—GUZMAN, Ma. Gabriela de: Prevención del Cáncer en la Mujer. Rev. F.C.A.S.O.G. 6: 39, 1966. z .
- 28.—GONZÁLEZ ROMERO, Zenón: La Colpocitología en el Diagnóstico del Cáncer Ginecológico en Paraguay. Experiencia sobre los primeros 1.000 casos. Prensa Méd. Méx. 10: 129, 1965.
- 29.—HAYNES, D. M. et Al: Citologie Methods for early detection of uterine Cáncer. J. A.M. A. 148: 437, 1952;
- 30.—KOSS, Leopold G.: Diagnostic Cytology and its Histopathologic Bases. J. B. Lippincott, C Phila. Montreal. 1961.
- 31.—KOSS, Leopold G.; STEWARD, F. W. ; FORTE, F. W. Jr.; GORDON, M. J.; BADER, G. M. and DAY, E. : Some histologic aspect of Behavoir of in situ Epidermoid Carcinoma and Related Lesions of the Uterine Cervix A Long Term Prospective Study. Cáncer. 16, 1.160, 1963.
- 32.—KOSS Leopold G.: Some New Concepts of Génesis and **Behavior** of Carcinoma in situ and Related lesions of the uterine Cervix. Recent Results of Cy cologic and Histologic Studies. Rev. Inst. Nac. Cance-rología 16: 368, 1964.
- 33.—MORSAN, Colette: Valeur de la Cytologie dans le depistage des recidives locales tardives in cáncer in col. Archives D'Anatomie Patho-logique 15: 71, 1967.
- 34.—MAC FARLANE, Catherine: Resultadas del Programa de Citología Vaginal de la Div. Filadelfia de la Sociedad Americana de Cáncer. Prensa Méd. Mex. 10: 127, 1965.
- 35.—MARTÍNEZ GONZÁLEZ, R.; ALVAREZ, Alva; R. GALLEGOS VARGAS, Gustavo; ORDÓÑEZ, B. R.; VALENZUELA, Duriet P.: Resultados Preliminares de la Campaña del Inst. Mexicano del Seguro

- Social para el descubrimiento del Cáncer Cérvico Uterino. Rev. Inst. Nac. Cancerología. 16: 470, 1964.
- 36.—MONDRAGON Harold; FIGUEROA, Jesús M.: (Citotecnólogo) Informe del Hospital Georgas, Zona del Canal, Panamá. Prensa Méd. Mex. 10: 128, 1965.
- 37.—MONSUS, J.: Le depistage Precce Du Cáncer de L'uterus. Archives D'Anatomie Pathologique. 15: 32, 1967.
- 38.—NIEKERK, W. A.; VAN, M. B.; C: H: B: MRCOG: Cervical Cytological Abnormalities caused by Folie Acid Deficiency. Acta Cytológica. 10: 67, 1966.
- 39.—LAGUMNA C, Julieta: El Método de Papanicolaou en Cancerología. La Prensa Méd. Mex. 14: 253, 1948.
- 40.—LAGUNA C, Julieta; MUNGUÍA, Héctor; MEISELS, Alexander: Diagnóstico del Cáncer Cérvico Uterino. Rev. Inst. Nac. Cancerología. i: 22, 1954.
- 41.—LAGUNA, J. C. de; MUNGUÍA, H.; MEISELS, A.; FRANCO, F.: Alteraciones celulares observadas en la Triconomianis vaginal. Rev. Ist. Nac. Cancerología. 1: 54, 1942.
- 42.—LAGUNA, J. C. de: Persistencia de los signos de Radiación como dato pronóstico en el Carcinoma Cérvico Uterino tratado por radiaciones. Rev. Inst. Nac. Cancerología; 1: 28, 1957.
- 43.—LAGUNA, J. C. ; GARCÍA, G. G. ; URRÚTIA, M. ; GRAHAM, J. C. ; MUNGUÍA, H.: Importancia de los Signos R.S. y R.R. en el Pronóstico y Tratamiento del Carcinoma Cérvico Uterino Rev. Inst. Nac. Cancerología. 8-9: 331, 1958.
- 44.—PAPANICOLAOU, G. N.: Atlas of Exfoliative Cytology. The Commonwealth Fund by Harvard University Press. Cambridge, Mass. 1954.
- 45.—PENNER, D. D.: Discusión sobre el ejemplo de la citología en Canadá. Prensa Méd. Mex. 10: 122, 1965.
- 46.—PRUDENTE, A.: Community Programs to Control Cáncer of the Cervix. Rev. Inst. Nac. Cancerología; 16: 475, 1964.
- 47.—READ CLILTON, R.: Public Education in Citology for Cáncer of the Cervix in the United States of America. Rev. Nac. Cancerología, 16: 461, 1964.
- 48.—RIEPEP JOVO, Pablo: Colposcopy and Colpomicroscopy in Cervical Cáncer. Rev. Inst. Nac. Cancerología. 16: 392, 1964.
- 49.—REAGAN James; W. Dorothy; J. HICKS and SCOTT, Roger B. Atípical Hiperplasia of Uterine Cervix Cáncer a Journal of the American Cáncer Society. January, February J. B. Lypincott Co., Phila USA. Págs. 42-51: 1955.
- 50.—RIVAS ROZ, María: Planificación de la Campaña de Pesquisa Cancerología en Venezuela. Prensa Méd. Mexicana. 10: 123, 1965.
- 51.—SIRTORI, Cario: Hechos Anatomopatológicos y'ultraestructurales en el Cáncer del Útero. Rev. Inst. Nac. Cancerología N? 16. 16: 407, 1964.
- 53.—VICILLARD J., MICHOLET et Jacqueline: Role de l'action Sanitorie et Suciale de la Coisse Primaria Céntrale de Sécurité Sociale dans le depistage sistematique des Cancers GynecoJogiques. Archives D' Anatomie Pathologique. 15: 61, 1967.
- 54.—ZUCHERMAN, Conrado: Rev. Inst. Nac. Cancerología. 16: 356, 1964.
- 55.—ZUCKERMAN, Conrado: La Citología Exfoliativa en la " Detección del Cáncer en México. Prensa Méd. Mex. 10: 131, 1965.