

# DEMORA EN EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL CANCER EN EL PERU

## ESTUDIO DE 1,000 CASOS

DRES. EDUARDO CACERES, RAFAEL MAZZETTI Y JUSTO ROMERO (\*)

**T**ODO esfuerzo en el control del cáncer está basado en la idea de que la esperanza de cura para el paciente radica en un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado.

Hammond (1) ha demostrado, recientemente, que la curabilidad del cáncer está más relacionada a un criterio cronológico de diagnóstico que al tipo biológico del tumor tal como es aceptado por algunos (2, 3). El tipo histológico, la capacidad de invasión, la potencialidad de presentar metástasis son factores importantes, pero si nosotros aceptamos que todos los cánceres se inician por una lesión microscópica confinada al tejido de origen y que tal estadio puede persistir por un largo período de tiempo, antes de que ocurra una invasión local o metástasis a distancia, es lógico suponer que el cáncer cuando se encuentra confinado a un solo órgano o tejido, puede ser extirpado por cirugía o destruido por radioterapia y que en estas condiciones el cáncer es curable.

Con esta premisa en mente, es lógico comprender que el reconocimiento oportuno de los signos y síntomas de cáncer por el paciente y el diagnóstico temprano por el médico son los medios más importantes en toda campaña del control del cáncer.

El propósito de este trabajo es analizar la demora en el diagnóstico y tratamiento del cáncer, basado en el estudio del 1,000 casos consecutivos de cáncer, probados histológicamente en el corto periodo de un año (1953).

El estudio comprende la situación del problema del diagnóstico temprano y tratamiento del cáncer en el Perú antes que una propaganda haya sido establecida.

La propaganda al público fué iniciada en el Perú a fines del año 1952 cuando se iniciaron las funciones de la Liga Peruana de Lucha Contra el Cáncer.

Demora y culpabilidad en el diagnóstico del cáncer, tanto por culpa del paciente como del médico, ha sido motivo de numerosos trabajos en la literatura médica. (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13).

Este estudio ha sido llevado en una forma similar al trabajo original de Pack y Gallo (4) en 1938, Leach y Robbins (6) en 1947 y Robbins, Conte, Leach y MacDonald (11) en 1950.

---

(\*) Del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima - Perú.



Los datos han sido catalogados de una manera similar al trabajo original de Pack y Gallo (4) de acuerdo a las siguientes definiciones.

1º El paciente es considerado culpable cuando el tiempo entre el inicio del primer síntoma o el descubrimiento del primer signo y la primera consulta médica es tres meses o más, o si consulta a un médico antes de los tres meses, pero no sigue las indicaciones de éste en cuanto a consultar a un especialista o acudir a un hospital antes del período de tres meses.

2º La responsabilidad del médico comienza tan pronto como el paciente le consulta. Un mes se considera como el tiempo suficiente para que el médico pueda hacer un diagnóstico, ó envíe al paciente a un especialista o a un hospital para exámenes especiales, si el paciente no mejora. Sin embargo el tiempo entre la primera consulta médica y el diagnóstico puede ser prolongado por el paciente por más de un mes, pero esta causa no es un criterio para evaluar la responsabilidad del médico. Además el paciente puede consultar a dos o más médicos y aún tener su consulta definitiva dentro de un mes, la responsabilidad se basa a partir de la primera consulta médica. No existe responsabilidad por parte del médico si el paciente es enviado sin diagnóstico al hospital o especialista, lo importante es que el médico reconozca o sospeche la gravedad de la enfermedad y haga la recomendación adecuada.

3º El paciente y el médico son considerados culpables cuando existe una combinación de los dos factores precedentes.

4º Se considera que no existe demora, cuando no hay responsabilidad por parte del médico o del paciente de acuerdo a las definiciones previamente descritas.

### RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del grupo total (1,000 casos) ha sido resumida en la Tabla I, de acuerdo a la siguiente clasificación: 1) el paciente, 2) paciente y médico, 3) el médico, 4) no hubo demora.

TABLA I. GRUPOS RESPONSABLES POR LA DEMORA

Responsabilidad	Número	Por ciento	
Paciente	488	48.8	} 60.9 } 25.7
Paciente y Médico	121	12.1	
Médico	136	13.6	
No hubo demora	255	25.5	
TOTAL:	1000	100.	

Como puede ser observado por esta Tabla el paciente fué responsable por la demora en un 48.8 por ciento; el paciente y el médico fueron responsables en 12.1 por ciento; el médico en 13.6 por ciento y no hubo demora en un 25.5 por ciento. Si consideramos conjuntamente los dos grupos en que el paciente y el médico son responsables por la demora encontramos que el paciente lo es en un 60.9 por ciento y el médico en un 25.7. por ciento.

La Tabla II muestra la localización de los diferentes tipos de cáncer, el número y porcentaje de casos en los cuales hubo una demora de menos de tres meses entre el primer signo o síntoma y la consulta médica y aquellos casos en que hubo una demora innecesaria. Además se ha considerado en cada tipo de cáncer la máxima demora y la media en meses.

TABLA II. TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO DE LA ENFERMEDAD HASTA LA PRIMERA CONSULTA MEDICA 1,000 CASOS

	Total	Demora menos de 3 meses		Demora innecesaria		Máxima demora	Media en meses
		Número	Por ciento	Número	Por ciento		
Piel (cabeza, cuello, tronco, extremida- des)	66	4	6.0	62	94.0	8 años	12
Labio	3	0	0.0	3	100.0	1.25	—
Cavidad oral	18	6	33.3	12	66.7	11	5.5
Senos maxilares	14	1	7.1	13	92.9	2	6
Nasofaringe	4	0	0.0	4	100.0	4	—
Tiroides	11	1	9.0	10	91.1	10	21
Pulmon, mediastino	13	4	30.7	9	69.3	1	3.7
Senos	170	50	29.4	120	70.6	15	6.7
Esófago	5	0	0.0	5	100.0	1	—
Estómago	22	3	13.6	19	86.4	2	8.5
Hígado	6	2	33.3	4	66.7	1	—
Cuello uterino	582	171	29.3	411	70.7	12	5.01
Ovario	8	3	37.5	5	62.5	11	4
Vejiga	4	0	0.0	4	100.0	1.1	—
Vulva	6	0	0.0	6	100.0	6	8.7
Pene	5	1	20.0	4	80.0	4	—
Próstata	2	0	0.0	2	100.0	4	—
Recto y ano	9	1	11.1	8	89.9	12	6.5
Linfosarcoma y Leu- cemia	14	3	21.4	11	78.6	3	7.5
Sarcoma osteogénico	8	1	12.5	7	87.5	2.6	3.7
Sarcomas (no clasi- ficados)	11	2	18.1	9	81.9	8	6.8
Misceláneos	19	2	10.5	17	89.5	5	4.8
TOTAL:	1,000	255	25.5	745	74.5	—	—

El tipo de cáncer que presentó el porcentaje más bajo de casos con una demora innecesaria fue el grupo correspondiente al cáncer del ovario. En seis tipos de cáncer (labio, nasofaringe, esófago, vejiga, vulva y próstata) la totalidad de los casos o sea el 100 por ciento mostraron una demora innecesaria. En ningún tipo de cáncer, el grupo de pacientes que mostró una demora menor a tres meses, fué superior al grupo de pacientes del mismo tipo de cáncer que mostró una demora innecesaria.

La demora más larga desde el inicio de los síntomas hasta su primera consulta fue 15 años, en un paciente con cáncer de la mama. En seis tipos de cáncer hubieron casos que habían demorado 10 o más años y en ningún tipo de cáncer la máxima demora fué menos de un año.

La media fué calculada en meses y la menor media fué 3.7 meses para el cáncer del pulmón y mediastino, y el sarcoma osteogénico.

En cuatro variedades de cáncer la media fué menor a cinco meses y en 11 mayor que este período de tiempo.

La máxima media fue de 12 meses para cáncer de la piel (66 casos). En la serie de Pack y Gallo y también se notó una tendencia similar con cáncer de la piel.

En 7 variedades de cáncer el número de casos fué muy pequeño como para considerarlos de significación estadística.

### RESPONSABILIDAD DEL PACIENTE

En 488 de los 1,000 casos o sea 48.8 por ciento el paciente fué responsable exclusivo por la demora y asociado con el médico lo fué en 121 casos mas. La razón de demora de los pacientes fué de 5 variedades. Una sola causa fué responsable en 477 pacientes y varias causas en los 41 restantes.

TABLA III. RESPONSABILIDAD DEL PACIENTE

Causa de demora	S o l a		Asociada con otras causas
	Número	Por ciento	
Temor	—	—	7
Razones económicas	14	3.13	6
Recomendación equivocada	1	0.2	10
Falta de carácter para afrontar la situación	9	2.	21
Ignorancia	423	94.67	40
TOTAL:	447	100.	—

La Tabla III muestra las diferentes causas de demora y la proporción en cada grupo.

- Temor por sí solo no fué la causa de demora, asociado con otras causas estuvo presente en siete casos.
- Razones económicas fué causa de demora en 14 pacientes o sea 3.1 por ciento, asociado con otras causas en 6 casos.
- Consejo equivocado por parte de la familia o amigos fué la causa de demora en un caso o sea 0.2 por ciento; sin embargo asociado con otras causas estuvo presente en 10 casos.
- Falta de carácter para afrontar la situación fué presente en 9 casos o sea 2 por ciento; asociado con otras causas en 21 casos.
- Ignorancia por sí sola fué la causa de demora en 423 casos o sea 94.7 por ciento; asociado con otras causas en 40 casos.

Como puede observarse ignorancia por parte del paciente constituye la causa principal de demora.

### RESPONSABILIDAD DEL MEDICO

En 257 de los 1,000 pacientes el médico, ya sea sólo o asociado con el paciente, fué responsable por la demora o sea 25.7 por ciento (12.1 por ciento el médico solo y 13.6 por ciento el médico asociado con el paciente).

Una sola causa fué la razón de demora en 218 médicos y varias cau-

sas en los 39 restantes. En la Tabla IV se presenta las causas y proporción de la demora.

TABLA IV. RESPONSABILIDAD DEL MEDICO

Causa de demora	S o l a		Asociado con otras causas
	Número	Por ciento	
Tratamiento equivocado	86	39.4	22
Recomendación equivocada	10	4.6	10
Falta de tratamiento			
Falta de recomendación	15	6.9	1
Tratamiento adecuado pero demora si no hubo mejoría	8	3.7	—
Incapacidad para hacer el diagnóstico	99	45.4	39
TOTAL:	218	100.	—

a) Tratamiento equivocado fué la causa de demora en 86 pacientes o sea 39.4 por ciento; asociado a otras causas estuvo presente en 32 casos. En la mayoría de los casos el tratamiento equivocado estuvo relacionado a operaciones incompletas o inadecuadas, uso innecesario de antibióticos, tratamiento antisifilítico, vitaminas, hormonas, gotas, supositorios, anticoagulantes, duchas, etc.

b) Recomendaciones equivocadas fué la causa de demora en 10 casos, asociado a otras causas en 10 más.

c) Falta de adecuada recomendación o tratamiento; como por ejemplo: "no se preocupe usted, no es nada", fué la causa de demora en 15 casos ó 6.9 por ciento.

d) Tratamiento adecuado, pero demora ya sea en no cambiar el tratamiento o enviar al paciente a un especialista o centro especializado al no haber mejoría, fué la causa de demora en 8 casos o 3.7 por ciento.

e) Incapacidad para hacer un diagnóstico dentro de un mes fué la causa de demora en 99 casos o sea 45.4 por ciento; asociado con otras causas estuvo presente en 39 casos.

En la mayoría de los casos esta incapacidad para el diagnóstico estuvo relacionada a una pobre interpretación de los síntomas o a un inadecuado examen general y por la falta del uso de medios adecuados de examen (examen genital o rectal, endoscopías, etc.).

Como puede observarse incapacidad para hacer el diagnóstico (45.4 por ciento) fué la causa principal de crítica en la demora por parte del médico.

#### CANCER ACCESIBLE VERSUS CANCER INACCESIBLE

En vista de que la causa principal de demora por parte del médico era debido a un examen inadecuado o inhabilidad para hacer el diagnóstico y por parte del paciente a la detención tardía de la lesión, se consideró interesante dividir los casos en dos grupos.

Un grupo de lesiones accesibles formado por cánceres superficiales, los cuales pueden ser vistos y palpados y por lo tanto diagnosticados con sim-

ples procederes de examen. Ejemplo de este grupo lo constituye los cánceres de la piel, del labio, lengua, tiroides, laringe, nasofaringe, seno, cuello uterino, vulva, pene, próstata, recto y ano. En este grupo hubieron 876 casos y no hubo demora en el diagnóstico en 234 casos o 26.7 por ciento.

El otro grupo, formado por lesiones inaccesibles, lo constituyen aquellos cánceres para cuyo diagnóstico es necesario exámenes especiales, como rayos X, endoscopia, etc. A tal grupo pertenecen los cánceres del maxilar, pulmón, esófago, estómago, colon, sigmoides, hígado, ovario, vejiga, riñones, leucemias, linfomas y tumores óseos.

En este grupo hubieron 98 casos y no hubo demora en 22 casos o sea 22.4 por ciento.

Los resultados de este estudio han sido resumidos en la Tabla V, en la que puede observarse muy poca diferencia en cuanto a la mejora en el diagnóstico en el grupo de cáncer accesible 26.7 por ciento y el grupo de cáncer inaccesible 22.4 por ciento.

TABLA V. CANCER ACCESIBLE Vs CANCER INACCESIBLE

Responsabilidad	Cáncer accesible		Cáncer inaccesible	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento
No hubo demora	234	26.7	22	22.4
Demora innecesaria	642	73.3	76	77.6
TOTAL:	876	100.	98	100.

Probablemente esto se debe a que la causa principal en la demora del diagnóstico es debido a la responsabilidad del paciente 60.9 por ciento, mientras que el médico es responsable por la demora en un 25.7 por ciento (Tabla I).

#### RESPONSABILIDAD EN CIERTOS TIPOS DE CANCER

Cuatro variedades de cáncer (mama, cuello uterino, piel y estómago) mostraron un número suficiente de casos que hizo posible un estudio individual. Los resultados están resumidos en la Tabla VI y se refieren a la persona responsable en la demora en el diagnóstico.

TABLA VI. GRUPOS RESPONSABLES POR LA DEMORA EN CIERTOS TIPOS DE CANCER

Responsabilidad	SENOS		CUELLO UTERINO		PIEL		ESTOMAGO		
	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento	
Pacientes	74	43.6	253	48.5	43	65.1	7	31.9	72.8
Paciente y Médico	32	18.8	33	6.3	11	16.6	9	40.9	54.5
Médico	14	8.2	82	15.7	8	12.2	3	13.6	
No hubo demora	50	29.4	154	29.5	4	6.1	3	13.6	
TOTAL:	170	100.	522	100.	66	100.	22	100.	

En el cáncer de la mama y del cuello uterino el porcentaje de responsabilidad difiere muy poco en uno y otro grupo. Así el paciente es responsa-

ble por la demora en el diagnóstico de cáncer de la mama en un 62.4 por ciento y lo es en un 54.8 por ciento para cáncer del cuello uterino. En cambio la responsabilidad del médico es de un 27 por ciento para el cáncer de la mama y 22 por ciento para cáncer del cuello uterino. Estas cifras difieren también muy poco cuando comparamos la responsabilidad del paciente y del médico en el grupo total de casos (Tabla I).

El grupo que no presentó demora es prácticamente similar en estos tipos de cáncer, 29.4 por ciento para cáncer de la mama y 29.5 por ciento para cáncer del cuello uterino.

El cáncer de la piel es el grupo que presenta el mayor porcentaje de demora en el diagnóstico. El paciente fué responsable por la demora en un 81.7 por ciento y el médico en un 28.8 por ciento. No hubo demora en sólo el 6.1 por ciento.

La explicación de este fenómeno, siendo el cáncer de la piel una lesión tan accesible al paciente como al médico, es que los cánceres de la piel generalmente se inician como lesiones aparentemente inocuas que no determinan la atención del paciente ó del médico. Similar experiencia ha sido comunicada por otros investigadores (4).

El cáncer de estómago, fue en los tipos de cáncer estudiados, en el que el médico presentaba el más alto porcentaje de responsabilidad, 54.5 por ciento, si se compara con 27 por ciento para cáncer de la mama, 22 por ciento para cáncer del cuello uterino y 28.8 por ciento para cáncer de la piel.

El paciente también presentó en este tipo de cáncer un porcentaje alto de responsabilidad en la demora del diagnóstico, 72.8 por ciento.

#### COMPARACION DE LOS RESULTADOS

Una comparación de los resultados obtenidos en la demora en el diagnóstico por Pack y Gallo (4) en el periodo de 1923 a 1938 y por Robbins, Conte, Leach y MacDonald (11) en 1948, revelan que la responsabilidad del paciente ha disminuído de 44.3 por ciento a 31.2 por ciento y el porcentaje del grupo sin demora ha aumentado de 20.7 por ciento a 32.5 por ciento, es decir un aumento substancial. Sin embargo la mejora no ha sido uniforme ya que la culpabilidad del médico ha aumentado de 17 por ciento a 23.4 por ciento, lo cual representa desmejoramiento en un 37.6 por ciento. Este probablemente se debe a que una disminución en la culpabilidad por parte del paciente aumenta la responsabilidad del médico, ya que un mayor número de pacientes consultan antes de los tres meses y por lo tanto al inicio de su enfermedad, haciendo el diagnóstico más difícil. (Tabla VII).

Una comparación de la encuesta de Leach y Robbins (6) en 1946 y la practicada por Robbins, Conte, Leach, MacDonald (11) en 1948, muestran prácticamente no diferencia en la responsabilidad por parte del paciente; una ligera mejora en la responsabilidad por parte del médico y un aumento en el porcentaje de casos sin demora.

La encuesta practicada por los autores en el Perú, en 1953 muestra



que la responsabilidad por parte del paciente es 48.8 por ciento, mientras que en la encuesta de Robbins, Conte, Leach, MacDonald (11) en 1948 es 31.2 por ciento.

De otro lado la responsabilidad por parte del médico, tanto sola como asociada con el paciente, es de 25.7 por ciento en nuestro estudio y 36.3 por ciento en el estudio de Robbins y col. (11).

TABLA VII. RESPONSABILIDAD POR LA DEMORA EN EL DIAGNOSTICO DEL CANCER. COMPARACION CON OTROS ESTUDIOS

Responsabilidad	Pack-Gallo (4)	Leach-Robbins (6)	Robbins-Conte-Leach Mac Donald (11)	Cáceres-Mazzetti- Romero
	1923-1938 Por ciento	1946 Por ciento	1948 Por ciento	1953 Por ciento
Paciente	44.3	32.0	31.2	48.8
Paciente y Médico	18.0	10.8	12.9	12.1
Médico	17.0	27.8	23.4	13.6
No hubo demora	20.7	29.4	32.5	25.5

Probablemente este menor porcentaje de responsabilidad por parte del médico en nuestro estudio, no es porque nuestros facultativos están mejor entrenados en el diagnóstico del cáncer, sino porque la mayoría de los pacientes en nuestro estudio, consultan al médico tan tarde que aminoran su responsabilidad al hacer el diagnóstico fácil, debido a lo avanzado de la enfermedad.

Una comparación de nuestros resultados (1953) con el estudio de Pack y Gallo (4) que cubre un grupo de pacientes estudiados en un período de tiempo de 15 años (1923-1938), favorecen a los médicos en nuestro estudio con un porcentaje de responsabilidad de 25.6 por ciento contra 35 por ciento, lo cual es probablemente cierto, debido a la gran diferencia de tiempo entre una y otra encuesta, en cuyo lapso ha ocurrido un aumento no sólo en los conocimientos, sino también en las facilidades para el diagnóstico del cáncer.

#### CONCLUSIONES

1) Mil casos consecutivos de cáncer probados histológicamente, vistos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el periodo de un año, han sido estudiados y la responsabilidad por parte del paciente y del médico en la demora en el diagnóstico y tratamiento ha sido establecida.

2) La principal causa de demora en el diagnóstico ha tenido como causa la responsabilidad del paciente, 60.9 por ciento. La ignorancia por parte del paciente ha sido la causa principal en su demora, 94.7 por ciento.

3) La demora por parte del médico, 25.7 por ciento, es atribuida principalmente al hecho de que el carcinoma no fué sospechado y como consecuencia no se verificaron apropiados estudios para establecer un diagnóstico. Negligencia, exámenes inadecuados y recomendaciones equivocadas fueron las principales razones en la demora.

4) Un individuo que tuvo síntomas por tres o más meses antes de su consulta al médico o consultó a un médico antes de este período de tiempo y

no pudo tener un diagnóstico o tratamiento adecuado, ha perdido un tiempo valioso. En nuestra serie 745 pacientes o sea 74.5 por ciento sufrieron de esta demora (Tabla II).

5) La responsabilidad del médico para hacer un diagnóstico temprano, no sólo es limitado a los cánceres inaccesibles donde el diagnóstico no requiere exámenes especiales, sino también a los cánceres accesibles, probablemente porque el médico no sospecha o no interpreta los signos y síntomas del cáncer inicial.

6) Por este estudio resulta obvio la imperiosa necesidad de una mejora en el diagnóstico temprano del cáncer, mediante la educación del paciente a través de una adecuada propaganda en el público y la difusión de los conocimientos del cáncer entre los médicos.

Esta labor deberá ser llevada a cabo por las Escuelas de Medicina, las Sociedades Médicas y las Instituciones interesadas en el problema del cáncer.

#### SUMMARY

1. One thousand consecutive cases of cancer seen in a period of a year from the Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas have been analyzed to determine patient and doctor responsibility for the delay in the treatment of cancers.

2. The main cause of delay between the onset of symptoms and diagnosis of a given case of cancer is mainly the result of delay of the patient 60.9 per cent. Ignorance on the part of the patient remains the most important cause for delay, 94.7 per cent.

3. The delay in diagnosis on the part of physician is attributed to the fact that carcinoma was not even suspected and thus appropriate studies were not carried out early; negligence, poor examination, wrong advice were also the principal reasons for delay.

4. Any individual who has had symptoms for three months or longer before he consults a physician or is delayed by a doctor without adequate treatment has lost valuable time; there were 745 of 74.5 per cent of such cases in this series.

5. The inability of the physician to make correct and early diagnosis of cancer is not limited to the inaccessible cancer where the diagnosis is difficult and special examination is required, but to the accessible cancer where diagnosis is easy, probably because the physician fails to interpret correctly the signs and symptoms of early cancer.

6. It is obvious, therefore, that there is considerable room for improvement in the early diagnosis of cancer by the patient-doctor team of education through public propaganda and wide spread knowledge among the doctors, to make them cancer-conscious. This work should be done by the Medical Schools, Medical Societies and Institutions dealing with the cancer problem.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Hammond, E. C.: Early Diagnosis and Cancer Cure Rates. *Ca. Bull. of Cancer Progress* 3: 175-176, Sept. 1953.
2. Mac Donald, I.: Biological Predeterminism in Human Cancer. *Surgery, Gynecology & Obstetrics* 92: 443-452, April 1951.
3. Mc Kinnon, N. E.: Cancer Mortality. The Invalid Evidence for Faith in Early Treatment. *Canada J. Pub. Health* 42: 218-223, June 1951.
4. Pack, G. T., and Gallo, J. S.: Culpability for Delay in the Treatment of Cancer. *Am. J. Cancer* 33: 443-462, July 1938.
5. Harms, C. R.; Plaut, J. M., and Oughterson, A. W.: Delay in the Treatment of Cancer. *J. A. M. A.* 121: 335-338, January 30, 1943.
6. Leach, J. E., and Robbins, G. F.: Delay in the Diagnosis of Cancer. *J. A. M. A.* 135: 5-8, Sept. 6, 1947.

7. Bates, E. F., and Ariel, I. M.: Delay in Treatment of Cancer. *Illinois M.F.* 94: 361-365, April 1948.
8. De Lawter, W. E.: Culpability for the Delay in the Management of Cancer. *M. Ann. District of Columbia* 17: 342-346, June 1948.
9. Howson, J. Y.: Observations on the Delay Period in the Diagnosis of Pelvic Cancer. *M. Clin. North America* 32: 1573-1581, November 1948.
10. King, R. A., and Leach, J. E.: Factors Contributing to Delay by Patients in Seeking Medical Care. *Cancer* 3: 571-579, July 1950.
11. Robbins, G. F.; Conte, A. J.; Leach, J. E., and Mac Donald, M.: Delay in Diagnosis and Treatment of Cancer. *J.A.M.A.* 143: 346-348, May 27, 1950.
12. Wiggins, W. S.; Hilfinger, M. F., and Berman, L. G.: Delay in Cancer Diagnosis. *New York State Journal Med.* 51: 626-628, March 1, 1951.
13. Robbins, G. F.; Mac Donald, M. C., and Pack G. T.: Delay in the Diagnosis and Treatment of Physicians with Cancer. *Cancer* 6: 624-626, May 1953.