

Año XVII

OCTUBRE DE 1950

No. 198



REVISTA MEDICA DE COSTA RICA

PUBLICACION MENSUAL

ORGANO DEL COLEGIO DE MEDICOS Y CIRUJANOS
Y DEL CENTRO DE ESTUDIOS MEDICOS "MORENO CAÑAS"

Director

DR. JOAQUIN ZELEDON

Secretario de Redacción

DR. E. GARCIA CARRILLO

CUERPO CONSULTIVO

DR. CARLOS SAENZ HERRERA

Ministro de Salubridad Publica

DR. ALFONSO ACOSTA GUZMAN

Presidente del Colegio de Médicos y
Cirujanos

DR. ANTONIO PEÑA CHAVARRIA

Director del Hospital "San Juan de
Dios"

Sumario

	Pág
I.—Mortabilidad por Cáncer en Costa Rica	
Por el Dr. Pablo Luros	213
II.—Índice (fuera de texto) Tomo VII -	
Años 1946 y 1947.	

SAN JOSE — COSTA RICA

DIRECCION Y ADMINISTRACION:

Apartado 978

Calle 2ª, Avenida 2ª y 4ª

Teléfono 2920

REVISTA MEDICA DE COSTA RICA

Tomo IX

San José, Costa Rica, Octubre de 1950

No. 198

Año XVII

Mortalidad por Cáncer en Costa Rica

Por el Dr. Pablo Luros

(Estudio hecho para el Departamento de "La Lucha Contra El Cáncer")

ADVERTENCIA

El estudio que a continuación presentamos "**Mortalidad por Cáncer en Costa Rica**" es a base de los datos que la Dirección General de Estadística lleva y publica y no a base de aquéllos que necesitábamos. Esto es, son datos globales y unilaterales. Datos que sirven para el estudio del movimiento demográfico, y no para estudios de la naturaleza y finalidad del presente. Tales datos no los poseemos, porque la respectiva Sección de la Dirección General de Estadística tiene funciones **Demográficas**, y no **Bio-demográficas** o de **Estadística Vital**, y por lo tanto no tiene obligación legal de elaborarlos. Y aun en el caso de que quisiéramos hacerlo por iniciativa propia, por buena voluntad, la capacidad numérica de su personal se lo impide terminantemente, so pena de descuidar las funciones que le son señaladas por la ley. En nuestro caso, dicho servicio hizo todo lo humanamente posible sin poder satisfacer nuestra solicitud, porque no existe una clasificación que satisfaga las exigencias de la Bioestadística.

No obstante, hemos procurado hasta donde los procedimientos estadísticos y el razonamiento científico lo permiten aclarar algunos puntos de la Mortalidad Cancerosa, con los datos de nuestro anterior trabajo "**Estudio sobre 588 autopsias de Cancerosos**". En el curso del análisis de cada uno de los aspectos de esta Mortalidad señalamos las deficiencias de nuestras Estadísticas.

Mortalidad Cancerosa por Provincia de 1906 a 1949

A continuación y en cuadro N° 1 aparece la mortalidad por Cáncer en todo el territorio de la República por provincias desde 1906 hasta 1949 inclusive, en cifras absolutas.

CUADRO N° 1
MORTALIDAD POR CANCER
Por Provincias de 1906 a 1949
Cifras absolutas

Años	PROVINCIAS							Totales
	San José	Alajuela	Cartago	Heredia	Guanacastó	Puntarenas	Limón	
1906	43	24	28	14	6	3	4	122
1907	63	33	18	12	7	4	2	133
1908	65	30	20	24	1	7	7	154
1909	55	22	20	19	5	17	4	142
1910	61	25	20	25	3	8	2	140
1911	61	30	21	15	4	6	7	144
1912	73	28	24	28	5	8	5	171
1913	80	25	20	20	2	9	8	164
1914	74	26	31	31	6	8	10	186
1915	69	29	19	20	4	9	10	159
1916	70	27	20	21	11	6	14	169
1917	63	30	30	34	4	4	19	184
1918	62	47	28	35	13	9	11	205
1919	63	21	29	16	13	7	11	160
1920	78	31	24	23	6	8	9	179
1921	82	39	22	18	8	7	14	190
1922	68	32	34	28	18	12	15	207
1923	63	39	32	31	2	8	16	121
1924	71	32	46	19	7	13	14	202
1925	88	45	25	23	5	13	23	222
1926	83	43	26	33	17	8	11	211
1927	98	38	33	35	20	9	20	253
1928	122	63	19	36	12	12	10	274
1929	116	67	38	41	15	5	16	298
1930	129	61	42	33	12	16	15	308
1931	129	60	33	38	8	18	18	305
1932	108	60	39	29	10	11	20	277
1933	105	62	39	33	12	16	14	281
1934	126	43	33	31	21	13	29	296
1935	147	76	43	37	13	18	15	349
1936	136	58	61	24	12	11	19	321
1937	164	61	52	29	12	18	25	361
1938	177	66	73	25	17	18	20	396
1939	183	81	62	33	29	17	21	426
1940	163	83	68	29	21	21	27	412
1941	175	65	72	43	17	21	23	416
1942	167	76	52	42	25	26	28	416
1943	160	69	79	35	16	17	27	403
1944	167	66	52	42	25	26	28	406
1945	186	77	56	30	25	33	27	434
1946	210	72	54	28	22	21	34	441
1947	199	89	65	38	22	29	31	473
1948	180	60	48	46	21	17	36	408
1949	202	120	60	36	17	22	35	492
Total	4.984	2.228	1.710	1.283	535	587	754	12.081
Porcentaje	41.3	18.4	14.2	10.6	4.4	4.9	6.2	100.0

El total de las defunciones por cáncer durante los cuarenta y cuatro años del período 1906-1949 fué de 12.081 y su distribución porcentual por provincias son las siguientes:

Provincia	Nº de defunciones	Porcentaje
San José	4.984	41.3
Alajuela	2.228	18.4
Cartago	1.710	14.2
Heredia	1.283	10.6
Guanacaste	535	4.4
Puntarenas	587	4.9
Limón	754	6.2
TOTAL	12.081	100.0

Tasa de la mortalidad por cáncer de 1906-1949

En el cuadro Nº 2 presentamos la Mortalidad por Cáncer ocurrida en todo el territorio de la República desde el año 1906 hasta 1949 inclusive, con el número de defunciones; la tasa anual por 100.000 habitantes; las tasas quinquenales; la proporción de defunciones por cáncer que corresponde por cada 100 defunciones de la Mortalidad General; el número de habitantes que corresponde a cada fallecido canceroso; y, el lapso en horas entre cada fallecimiento por cáncer.

Número de defunciones: se registra un minimum de 122 defunciones en el año 1906 y un maximum de 491 defunciones en el año 1949.

Tasas por 100.000 habitantes: esta tasa representa el número de defunciones que corresponde a cada 100.000 habitantes. Es la tasa internacionalmente adaptada para medir la magnitud de la mortalidad de ciertas enfermedades en cada país, y compararla con otras.

Observamos, sin embargo, que respecto al cáncer esa tasa ni representa la fuerza de la mortalidad cancerosa, ni sirve para compararla con la de otros países.

La verdadera tasa de la mortalidad cancerosa la constituye el número de defunciones de cada edad entre el número de habitantes de la misma edad porque:

a) Entre la población del grupo etario de 0 a 20 años el cáncer es muy raro. Por lo tanto las defunciones se distribuyen entre una población casi inmune—el término inmune que aquí empleamos no debe interpretarse en su sentido etimológico en patología.

CUADRO Nº 2
MORTALIDAD POR CANCER EN COSTA RICA
DE 1906 A 1949

Años	Número de defunciones	Tasas por 100.000 habitantes		Por 100 sobre mortalidad general	Número de habita. por un fallec. Canceroso	Lapso en ha. entre cada fallecimiento
		Anuales	Quinquenales			
1906	122	38.0		1.4	2.634	72
1907	133	40.4		1.5	2.472	66
1908	154	45.7		1.2	2.189	57
1909	142	41.4		1.6	2.413	62
1910	140	39.9	43.1	1.4	2.507	63
1911	144	40.2		1.5	2.485	61
1912	171	46.7		1.3	2.144	51
1913	164	43.7		1.7	2.290	53
1914	186	48.5		2.0	2.063	47
1915	159	40.7	44.0	1.7	2.459	55
1916	169	42.3		1.7	2.365	52
1917	184	44.9		1.8	2.228	48
1918	205	49.6		1.5	2.017	43
1919	160	38.4		1.3	1.694	55
1920	179	42.5	43.5	1.3	2.352	49
1921	190	44.4		1.9	2.252	46
1922	207	47.7		2.0	2.094	42
1923	191	43.0		1.9	2.325	46
1924	202	44.8		1.8	2.232	43
1925	222	48.1	45.6	1.6	2.079	39
1926	211	44.8		2.0	2.230	42
1927	253	52.7		2.4	1.898	35
1928	274	55.6		2.4	1.798	32
1929	298	59.1		2.6	1.691	29
1930	308	58.7	54.5	2.7	1.675	28
1931	305	57.8		2.4	1.730	29
1932	277	51.3		2.3	1.948	32
1933	281	51.0		2.4	1.903	31
1934	329	56.9		3.3	1.719	27
1935	349	60.4	55.5	2.7	1.656	25
1936	321	54.2		2.7	1.844	27
1937	361	59.5		3.3	1.680	24
1938	396	63.5		3.8	1.574	22
1939	426	66.6		3.6	1.500	21
1940	412	62.8	61.3	3.7	1.592	21
1941	426	63.4		3.7	1.578	21
1942	412	59.9		3.0	1.668	21
1943	404	57.2		3.6	1.749	22
1944	415	57.2		3.7	1.747	21
1945	434	58.1	59.2	4.0	1.720	20
1946	439	56.9		4.4	1.757	20
1947	474	59.0		4.3	1.694	18
1948	446	54.0		4.5	1.851	20
1949	491	57.7	56.9	5.0	1.732	18

b) La composición de la población por edades difiere de un país a otro, y aún de una región a otra de un mismo país, por lo que el comparar la mortalidad cancerosa de los diferentes países, sin tomar en consideración las anteriores diferencias, sería, en cierto modo, pueril.

En nuestro caso, por ejemplo, vemos que en los últimos años la tasa de esa mortalidad ha disminuido en algo, no obstante que el número de defunciones ha aumentado.

¿Quiere esto decir que la mortalidad por cáncer ha disminuido?

De ninguna manera.

Esa baja de la tasa, que en modo alguno debe interpretarse como disminución de la mortalidad, se explica por el aumento de la natalidad en estos mismos años por una parte, y, por otra, por la disminución de la mortalidad infantil, hechos éstos que vienen a engrosar la población inmune, de que hemos hablado y entre la cual se distribuyen las defunciones por cáncer.

Por lo tanto nos abstenemos de más comentarios sobre esa tasa, limitándonos a señalar que su mínimo se registra en 1906 con 38.0 y su máximo en 1939 con 66.6.

Tasas Quinquenales: La finalidad de la tasa quinquenal no es otra ni tiene otro valor que el de nivelar las oscilaciones anuales y permitir una mejor apreciación visual del ritmo de los fenómenos en estudio.

Proporción por 100 sobre Mortalidad General: Este índice es, para nuestra mortalidad cancerosa, de mayor valor que la tasa, ya que mientras ésta es afectada por dos factores: aumento de la natalidad; disminución de la mortalidad infantil, aquél no es afectado más que por un factor: disminución de la Mortalidad General, aunque este punto es discutible, porque si queremos analizar la disminución de la Mortalidad General veremos que ésta es, en su mayor parte, producto de la disminución de la mortalidad infantil, lo que le da a este índice mayor valor aún.

Nos indica, pues, esta proporción, que mientras en 1906 por cada 100 defunciones generales había 1.4 por cáncer, en 1949 había 5.

Número de habitantes por un fallecido canceroso: Este aspecto no tiene ningún valor en la apreciación de la mortalidad. Su finalidad es para sugerencias de educación sanitaria y otras finalidades similares.

En 1906 por cada fallecido canceroso correspondían 2.633 habitantes mientras que en 1949 1.732.

Lapso en horas que corresponde entre cada fallecimiento: De idéntico valor y para la misma finalidad que el anterior aspecto, éste nos indica que en 1906 cada 72 horas moría UN costarricense por cáncer; y en 1949 cada 18 horas moría UN costarricense por cáncer.

Observación: Entre las cifras absolutas del número de defunciones del cuadro N° 1 y las del cuadro N° 2 hay unas pequeñas diferencias. Los datos del primero nos fueron suministrados por la Dirección General de Estadística y los del segundo por el Departamento de Estadística Vital del Ministerio de Salubridad Pública. Como las diferencias, por lo pequeñas, no afectan, hemos dejado el cuadro número 1 sin corregir, basando nuestro estudio en los datos del cuadro número 2.

Para fines de comparación hemos elaborado el cuadro N° 3 en que aparece la Mortalidad por TUBERCULOSIS, CÁNCER y LEPROA desde 1916 a 1949. Este cuadro ha sido elaborado en la misma forma que el cuadro N° 2 y contiene los datos del cáncer de aquél, pero de un período cronológico inferior.

En el cuadro N° 2 hay una columna "PROPORCION POR 100 SOBRE MORTALIDAD GENERAL", en el cuadro N° 3, como la mortalidad por Lepra es tan ínfima, convertimos esa columna, para las tres enfermedades en "PROPORCION POR MIL SOBRE MORTALIDAD GENERAL".

Estamos seguros de que nadie sospecha que la Mortalidad Cancerosa ha llegado a superar la Mortalidad Tuberculosa, y sin embargo, he aquí los números. Mientras la Tuberculosis sigue estable y progresivamente su curso descendente, el Cáncer sigue su marcha ascendente. En cuanto a la Lepra, excepto unas pequeñas oscilaciones, sobre todo en el período 1938-1945, podemos decir, que su aspecto permanece el mismo en los últimos 34 años.

En 1918 por cada MIL personas que morían, 39 morían de Tuberculosis, 15 de Cáncer y nadie de Lepra, mientras que en 1949 por cada MIL defunciones 42 corresponden a la Tuberculosis, 50 al Cáncer y ninguna a la Lepra.

Interpretación del Aumento de la Mortalidad Cancerosa

Tratando de interpretar el aumento de nuestra mortalidad cancerosa, no podemos menos que repetir lo que en 1941 dijimos al respecto:

"Que el aumento de la mortalidad por cáncer en Costa

CUADRO Nº 3

CIFRAS DE COMPARACION DE LA MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS; CANCER Y LEPROA DE 1916 A 1949

Año	TUBERCULOSIS					CANCER					LEPROA				
	Número de defunciones	Tasas por 100,000 habitantes	Por mil a. Mortalidad General	Número de habita. por un fallec. Tuberculoso	Lapso en ha. entre cada fallecimiento	Número de defunciones	Tasas por 100,000 habitantes	Por mil a. Mortalidad General	Número de habita. por un fallec. Cáncer	Lapso en ha. entre cada fallecimiento	Número de defunciones	Tasas por 100,000 habitantes	Por mil a. Mortalidad General	Número de habita. por un fallec. Lepra	Lapso en ha. entre cada fallecimiento
1916	364	91.1	32	1.097	24	169	42.3	17	2.373	52	7	1.8	0.7	57.048	1.251
1917	374	91.2	33	1.096	23	184	44.9	18	2.228	48	2	0.5	0.2	204.962	4.380
1918	440	106.4	39	939	20	205	49.6	15	2.017	43	0	0.0	0.0	0	0
1919	394	94.5	35	1.058	22	160	38.4	13	1.694	55	0	0.0	0.0	0	0
1920	337	80.0	30	1.249	26	179	42.5	13	2.352	49	2	0.5	0.1	210.542	4.380
1921	323	75.5	29	1.324	27	190	44.4	19	2.252	46	0	0.0	0.0	0	0
1922	348	80.3	31	1.245	25	207	47.7	20	2.094	42	5	1.4	0.6	72.255	1.460
1923	406	91.4	36	1.093	22	191	43.0	19	2.325	46	4	9.0	0.4	111.001	2.190
1924	379	82.7	33	1.189	23	200	44.8	18	2.232	43	2	0.4	0.2	225.427	4.380
1925	419	90.8	37	1.101	21	222	48.1	18	2.079	39	1	0.2	0.1	461.472	9.760
1926	402	85.4	36	1.170	22	211	44.8	20	2.230	42	2	0.4	0.2	235.231	4.380
1927	442	92.0	39	1.088	20	253	52.7	24	1.898	35	5	1.0	0.5	96.065	1.752
1928	463	94.0	41	1.063	19	274	55.6	24	1.798	32	3	0.6	0.3	164.180	2.920
1929	457	90.7	40	1.102	19	298	59.1	26	1.691	29	3	0.6	0.3	167.952	2.920
1930	495	96.0	44	1.042	18	208	59.7	27	1.675	28	4	0.8	0.4	129.007	2.190
1931	478	90.6	43	1.104	18	305	57.8	24	1.730	29	8	1.5	0.6	65.971	1.095
1932	423	78.4	38	1.275	21	277	51.3	23	1.948	32	11	2.0	0.9	49.058	796
1933	491	82.0	44	1.123	18	281	51.0	24	1.963	31	8	1.4	0.7	68.942	1.095
1934	498	86.5	43	1.156	18	329	56.9	33	1.718	27	9	1.6	0.9	62.825	973
1935	535	92.6	48	1.080	16	349	60.4	27	1.656	25	5	0.7	0.4	115.566	1.752
1936	479	80.9	43	1.235	18	321	54.2	27	1.844	27	9	1.5	0.8	65.762	973
1937	499	82.3	45	1.215	18	361	58.5	33	1.680	24	5	0.8	0.5	121.316	1.752
1938	512	82.1	46	1.217	17	396	63.5	38	1.574	22	15	2.4	1.4	41.560	584
1939	536	86.0	49	1.192	16	426	66.6	36	1.500	21	11	1.7	0.9	58.108	796
1940	477	72.7	43	1.375	18	412	62.8	37	1.592	21	13	0.2	1.2	50.471	674
1941	513	76.3	45	1.310	17	426	63.4	37	1.578	21	15	2.2	1.3	44.802	584
1942	511	74.3	38	1.345	17	412	59.9	30	1.668	21	10	1.5	0.7	68.735	876
1943	498	70.5	42	1.418	18	404	57.2	36	1.749	22	19	2.7	1.6	37.189	461
1944	466	64.3	41	1.556	19	415	57.2	37	1.747	21	12	1.7	1.1	60.429	730
1945	481	64.4	45	1.552	18	434	58.1	40	1.720	20	13	1.7	1.2	57.425	674
1946	498	64.5	50	1.549	18	439	56.9	44	1.757	20	6	0.8	0.6	128.583	1.460
1947	517	64.4	47	1.553	17	474	59.0	43	1.694	18	9	1.1	0.8	89.231	973
1948	452	54.8	45	1.826	19	446	54.0	45	1.851	20	6	0.7	0.6	137.562	1.460
1949	412	48.4	42	2.064	21	491	57.7	50	1.732	18	0	0.0	0.0	0	0

Rica, obedece, en gran parte, a un mayor esfuerzo en el despistaje de la enfermedad que comprende:

- 1°—Intensificación de los trabajos de laboratorio;
- 2°—Intensificación del envío de biopsias de parte de los cirujanos;
- 3°—Perfeccionamiento de la técnica en la investigación por parte del Laboratorio de Anatomía Patológica del Hospital San Juan de Dios;
- 4°—Perfeccionamiento del Diagnóstico Radiológico gracias al servicio respectivo del Hospital San Juan de Dios; y
- 5°—Aumento de la cultura general del pueblo que se hace examinar".

Relación con el sexo:

En nuestro estudio anterior sobre autopsias hemos hablado de los esfuerzos que se hacen desde el siglo pasado y siguen haciéndose aún, para demostrar prevalencia del cáncer en el sexo femenino. A pesar de que todas esas estadísticas de un siglo completo, presentan una mayor mortalidad cancerosa en el sexo femenino, nosotros ni estamos convencidos, ni mucho menos podemos confirmar tal hecho, por una razón muy sencilla. Se descuida por completo un hecho importantísimo. En la mayoría de los países hay más mujeres en las edades avanzadas que hombres. Por lo tanto, para hacer semejante afirmación es necesario hacer una repartición de la población por sexo y edad con su respectiva mortalidad cancerosa.

En cuanto a Costa Rica se refiere, desgraciadamente, la Dirección General de Estadística, no hace clasificación de las causas de muerte por sexo y edad. En 1940 nosotros hicimos un esfuerzo para establecer esa clasificación. Se hizo para aquel año y en seguida se abandonó.

A continuación presentamos esa clasificación para el año 1940. Este cuadro por ser para un solo año no tiene más valor que el de un modelo.

CUADRO N° 4

MORTALIDAD POR CÁNCER EN COSTA RICA
POR SEXO Y EDAD
AÑO 1940

Edades		SEXO		Totales
		Varones	Mujeres	
De 0 a	de 1 Año	0	0	0
" 1 "	" 2 Años	1	0	1
" 2 "	" 3 Años	0	0	0
" 3 "	" 4 Años	0	0	0
" 4 "	" 5 Años	0	1	1
" 5 "	" 10 Años	1	1	2
" 10 "	" 15 Años	0	1	1
" 15 "	" 20 Años	0	0	0
" 20 "	" 25 Años	4	0	4
" 25 "	" 30 Años	3	7	10
" 30 "	" 35 Años	2	5	7
" 35 "	" 40 Años	6	15	21
" 40 "	" 45 Años	14	19	33
" 45 "	" 50 Años	20	21	41
" 50 "	" 55 Años	19	25	44
" 55 "	" 60 Años	16	18	36
" 60 "	" 65 Años	38	30	68
" 65 "	" 70 Años	28	19	47
" 65 "	" 75 Años	27	18	45
" 75 "	" 80 Años	12	12	24
" 80 "	" y más Años	15	12	27
De todas edades		208	204	412

Lo que parece cierto, sin tomar en consideración el cuadro anterior, en relación con el sexo, es la edad, que no es la misma en ambos sexos. La edad del cáncer en la mujer es la de 25 a 50 años, en la 50 a 60 parece haber cierta igualdad, de los 60 a 80 se observa mayor mortalidad en el hombre, y a los 80 años y más la proporción viene a ser igual. Esto se observa en las estadísticas internacionales y coinciden con la nuestra del cuadro N° 4, aunque, repetimos, no lo tomamos en cuenta.

Relación con la edad

A través de la mayoría de las estadísticas se constata que la mayor mortalidad se produce entre los 40 y 60 años, aunque hay estadísticas que no coinciden con esta regla.

A continuación presentamos en el cuadro N° 5 la mortalidad por edad durante el período 1940-1949.

CUADRO Nº 5
MORTALIDAD CANCEROSA POR EDADES
EN COSTA RICA
DE 1940 A 1949

Edades		Número de defunciones	Porcentaje
De 0 a	de 1 año	5	0.1
" 1 "	" 2 Años	5	0.1
" 2 "	" 3 Años	5	0.1
" 3 "	" 4 Años	7	0.2
" 4 "	" 5 Años	3	0.1
" 5 "	" 10 Años	21	0.5
" 10 "	" 15 Años	17	0.4
" 15 "	" 20 Años	29	0.7
" 20 "	" 25 Años	57	1.3
" 25 "	" 30 Años	77	1.8
" 30 "	" 35 Años	115	2.6
" 35 "	" 40 Años	224	5.1
" 40 "	" 45 Años	330	7.8
" 45 "	" 50 Años	398	9.1
" 50 "	" 55 Años	481	11.1
" 55 "	" 60 Años	489	11.2
" 60 "	" 65 Años	615	14.1
" 65 "	" 70 Años	454	10.4
" 70 "	" 75 Años	438	10.1
" 75 "	" 80 Años	303	7.0
" 80 y más	Años	272	6.2
De todas Edades		4,353	100.0

Este cuadro nos indica que en el período 1940-1949 la mayor mortalidad se produjo en el grupo etario de 60 a 65 años de edad con 615 defunciones representando el 14.1% del total de las defunciones. El grupo de 20 a 60 años está representado por 1,706 defunciones representando el 39.2% del total.

La impresión visual de este cuadro es que la mortalidad cancerosa se produce después de los 60 años. Este fenómeno visual dió lugar a que, en muchas partes, se formara el concepto de que el cáncer es una enfermedad que ataca casi exclusivamente a personas bien entradas en años, que, aún sin éste, se encuentran al final de su vida.

¿Hasta qué punto es cierto ese concepto?

Estudiémoslo, porque bien vale la pena.

Muchas estadísticas se empeñaron y siguen empeñándose en demostrar que el aumento de la mortalidad cancerosa se debe

a un envejecimiento anormal de las poblaciones, esto es, un aumento porcentual de personas envejecidas en la población en comparación con antes. Este último argumento es un hecho cierto en todos aquellos países que se produjo el fenómeno de la desnatalidad como en Francia y otros países de Europa, Argentina y Estados Unidos. Mas, no puede servir de base para fundamentar el aumento de la mortalidad por cáncer, porque el análisis objetivo de las estadísticas rechaza tal suposición. A lo único a que sirve esta hipótesis es impedir al espíritu a captar y apreciar la importancia económica del cáncer; porque la mortalidad cancerosa se registra, en su mayoría, entre personas todavía en plena actividad productiva que hubieran podido continuarla por varios, por muchos años más. Todas las estadísticas lo ponen en evidencia y todo médico conoce en su práctica, muchos cancerosos que fueron víctimas de su mal en una edad nada avanzada.

En varios países y ciudades el porcentaje de la mortalidad cancerosa según la edad, depende, ante todo de su población en cuanto a la edad.

Veamos a continuación esta proporción en nuestra mortalidad cancerosa:

COSTA RICA

Promedio 1940-1949

De 0 a 19 años	2	%	de toda la mortalidad cancerosa
De 20 a 29 años	4	%	" " " " "
De 30 a 39 años	8	%	" " " " "
De 40 a 49 años	17	%	" " " " "
De 50 a 59 años	22	%	" " " " "
De 60 a 69 años	24	%	" " " " "
De 70 y más años	23	%	" " " " "

Así, pues, el 53% de las defunciones por cáncer se produce antes de los 60 años, y si admitimos la edad de 65 años como límite de la actividad productiva del hombre entonces admitiremos también que en el 60% de los cancerosos, la probable duración de la vida disminuyó considerablemente. Al admitir la edad de 65 años como límite de la edad productiva, no queremos afirmar que más allá de esa edad no se puede producir alguna actividad de algún valor.

Importancia económica de la mortalidad cancerosa

El cuadro N° 6 que a continuación aparece, representa la vida que puede esperarse en Costa Rica y que corresponde a las diversas edades, según un cálculo nuestro, a base del censo de 1927, como también las expectativas de años productivos a menos de 65 años de edad.

Ahora, valorizar la vida humana por una suma de dinero

CUADRO Nº 6
VALOR ECONOMICO DE LA MORTALIDAD
CANCEROSA DE COSTA RICA

Edades		Años probables de vida	Años probables productivos
De	0 a 19 Años	46	46
"	20 " 29 Años	35	35
"	30 " 39 Años	28	28
"	40 " 49 Años	21	21
"	50 " 59 Años	15	15
"	60 " 69 Años	10	5
"	70 y más Años	4	0

PERDIDA ECONOMICA DURANTE EL AÑO 1949
POR MORTALIDAD CANCEROSA

Edades		% de toda la mortalidad cance- rosa. Promedio 1940-1949	Desperdicio de años productivos por cada fallecimiento	Número de fa- llecidos en 1949	Total de des- perdicio de años productivos
De	0 a 12 Años	2	46	15	690
"	20 " 29 Años	4	35	13	455
"	30 " 39 Años	8	28	43	1.204
"	40 " 49 Años	17	21	85	1.785
"	50 " 59 Años	22	15	105	1.575
"	60 " 69 Años	24	5	115	575
"	70 y más Años	23	0	115	000
		100		491	4.284

es tarea harto difícil e insegura, y hasta un tanto especulativa. No obstante, esos cálculos tienen también su importancia, porque se recibe una impresión, más o menos, clara de las pérdidas.

¿En cuánto podemos valorizar un año de trabajo productivo para Costa Rica?

Valoricémoslo, pues, con la humilde suma de C 1.500.00;

Desperdicio de años de trabajo productivo por**Mortalidad Cancerosa durante 1949:**

6.284 años x C 1.500 cada uno C 9.246.000.00

Pérdida para la nación: nueve millones cuatrocientos veintiseis mil colones.

Relación con la profesión:

Este aspecto tan importante de la Mortalidad Cancerosa no hemos podido estudiarlo porque, desgraciadamente, aquí entre nosotros y en pleno año de 1950 no se ha podido aún incluir en el "Certificado de Defunción", la profesión.

Mortalidad Cancerosa según localización:

En el cuadro N° 7 aparece la Mortalidad Cancerosa del período 1940-1949 por edad según localización de acuerdo con la Nomenclatura Internacional de Causas de Muerte.

Esta clasificación no satisface desde ningún punto de vista. Y no satisface porque se estila adoptar las divisiones obligatorias, despreciándose de las facultativas. Así sabemos que durante el período en estudio murieron 2.018 personas por cáncer del Aparato Digestivo, pero nada sabemos respecto de cada órgano de dicho Aparato.

Por otra parte el Grupo II. Cáncer y Otros Tumores, tiene la división obligatoria N° 55 "Cáncer y otros Tumores Malignos de otros Organos o de Organos sin especificar", que los funcionarios encargados de la clasificación, convierten en "CESTO DE LOS INÚTILES", y de esta manera cogen 1.234 defunciones de las 4.353, esto es, el 28,3% y las echan muy tranquilamente a ese "Cesto de los inútiles". Es tiempo para que el Ministerio de Salubridad Pública intervenga ante la Dirección General de Estadística para que se adopten también las divisiones facultativas de algunos grupos. Sería este un momento muy oportuno porque está por introducirse la nueva nomenclatura que regirá hasta 1960.

En la mortalidad de este período el primer lugar lo ocupa el "cáncer del tubo digestivo y del peritoneo" con 2.018 defunciones sobre el total de las 4.353, lo que representa el 46,4%.

Por estar incluido en este grupo el cáncer del estómago, intentaremos un análisis y estudio más detallados basándonos en nuestro anterior estudio sobre autopsias.

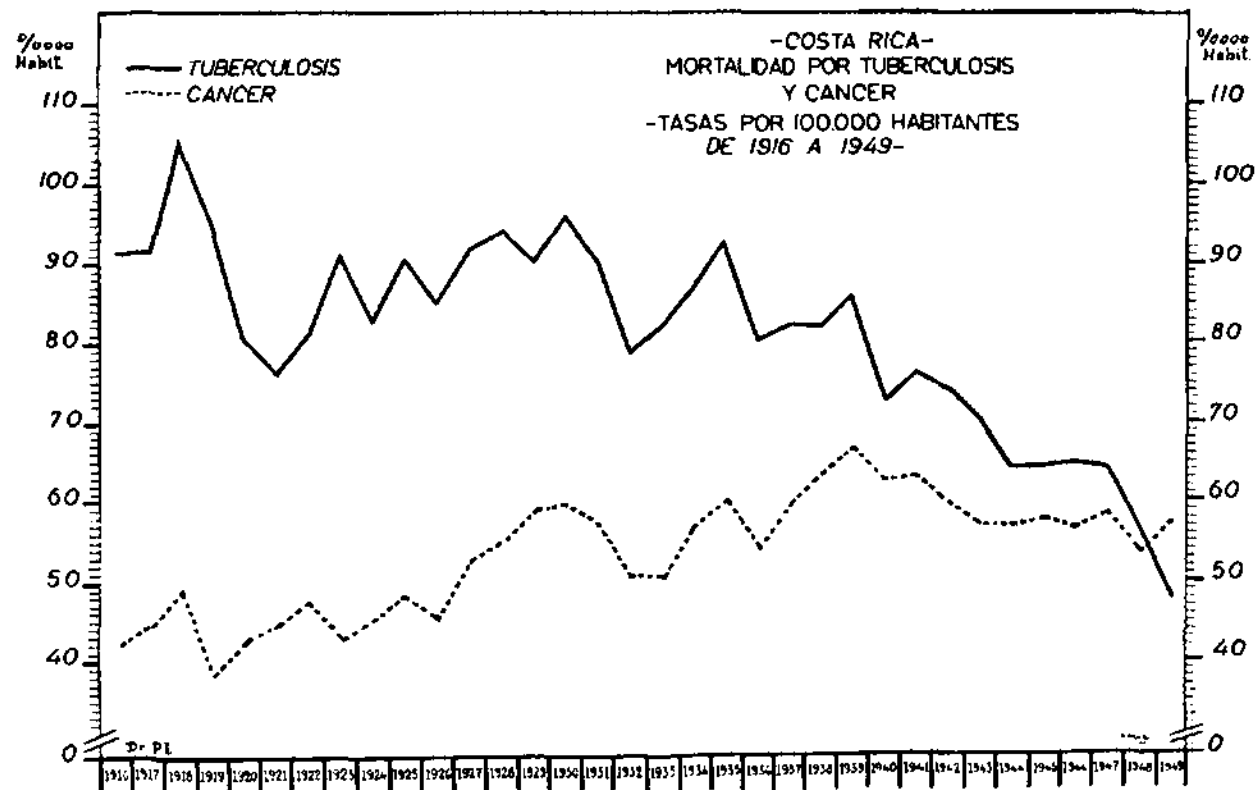
Cáncer del estómago:

El cáncer del estómago ha creado uno de los problemas más serios y angustiosos de la Clínica moderna. Se encuentra entre las principales causas de muerte. En los Estados Unidos ocasiona anualmente un número elevado de defunciones, inmediata-

CUADRO Nº 1

CLASIFICACION DE LA MORTALIDAD POR CANCER SEGUN NOMENCLATURA INTERNACIONAL DE 1940 A 1949
CIFRAS ABSOLUTAS

CLASIFICACION POR LOCALIZACION SEGUN NOMENCLATURA INTERNACIONAL																
Edades				Cavidad bucal y faringe	Tubo digestivo Peritoneo	Aparato respiratorio	Del útero	Organos genit. de la mujer	De la mama	Organos genit. varón	Organos urina. varón y mujer	De la piel	Del cerebro y parte sistem nervioso	De otros órganos.	Totales	
				(44)	(45)	(46)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)		
De	0	a	de	1 Año	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5
"	1	"	"	2 Años	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	5	5
"	2	"	"	3 Años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5
"	3	"	"	4 Años	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	7	7
"	4	"	"	5 Años	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3
"	5	"	"	10 Años	0	9	0	0	0	1	0	1	0	10	21	21
"	10	"	"	15 Años	1	5	1	0	0	0	1	0	0	9	17	17
"	15	"	"	20 Años	1	8	0	0	0	0	0	0	1	19	29	29
"	20	"	"	25 Años	2	12	4	6	2	2	1	0	3	25	57	57
"	25	"	"	30 Años	3	26	1	8	3	1	0	2	3	28	77	77
"	30	"	"	35 Años	3	33	2	21	1	1	3	0	2	41	115	115
"	35	"	"	40 Años	6	85	6	35	7	1	1	2	6	69	324	324
"	40	"	"	45 Años	10	139	9	56	9	1	1	5	2	90	335	335
"	45	"	"	50 Años	12	169	11	50	14	2	1	5	3	113	398	398
"	50	"	"	55 Años	14	221	14	56	11	7	3	5	4	133	491	491
"	55	"	"	60 Años	20	239	20	35	17	7	3	1	3	136	489	489
"	60	"	"	65 Años	23	309	21	44	10	19	13	6	3	157	615	615
"	65	"	"	70 Años	16	240	13	25	7	9	7	11	0	123	454	454
"	70	"	"	75 Años	19	219	16	24	5	20	3	3	2	118	438	438
"	75	"	"	80 Años	11	163	8	19	2	13	5	3	0	74	303	303
"	80 y	"	más	Años	12	137	5	17	3	13	5	3	2	71	272	272
De todas edades				153	2.018	131	396	104	99	98	4.7	47	36	1.234	4.353	
Porcentaje				3.5	46.4	3.0	9.1	2.4	2.0	2.3	1.1	1.1	0.8	28.3	100.0	



mente después de las cardiovasculares. Y con base a las estadísticas internacionales, podemos afirmar que el cáncer gástrico ocupa en el mundo entero, por sí solo, una tercera parte del número de todos los tumores malignos juntos.

Hemos visto que entre las 588 autopsias de cancerosos, se registraron 278 cánceres del estómago representando el 47.3%; que entre los 361 casos del aparato digestivo, de las mismas casuísticas representaban el 74%.

Ya que en la mortalidad no se hace clasificación por Órgano, y necesitando saber el número de los cánceres gástricos no nos queda otro camino que aplicar los porcentajes de la casuística de las autopsias en la mortalidad. Este procedimiento nos da 1.493 defunciones por cáncer del estómago sobre el total de las 2.018 del "aparato digestivo y del peritorio" del período 1940-1949.

Su diagnóstico crea también problemas para la Clínica, y hemos visto, en la casuística de las autopsias, que el "error de diagnóstico" en ese órgano fué de 38%.

Consideraciones

Que la Mortalidad por Cáncer ha aumentado en los últimos treinta años en un 33%, mientras la Mortalidad por Tuberculosis ha disminuido, en el mismo período, en un 54%.

Que en el año de 1949 la Mortalidad Cancerosa superó a la Mortalidad Tuberculosa en un 16%.

Que la tasa de la Mortalidad Cancerosa es superior a la calculada:

a) Porque la Natalidad es muy alta y ha aumentado en los últimos años y la Mortalidad Infantil ha disminuido considerablemente, y así un gran contingente de población joven (crecimiento vegetativo) viene a engrosar la población global del país, entre la cual se distribuye y se calcula la Mortalidad Cancerosa.

b) Porque tenemos el "error de diagnóstico" que no podemos desconocer, si es que queremos hacer una interpretación objetiva de nuestra Mortalidad Cancerosa. Tomando este en consideración la Mortalidad Cancerosa del año 1949 no es 57.5 defunciones por 100.000 habitantes, sino 80.2;

c) Porque la Nomenclatura Internacional tiene en el Grupo II, "Cáncer y otros Tumores" dos divisiones obligatorias la N° 56, Tumores no malignos y la N° 57, Tumores de naturaleza indeterminada en las que se clasifican un buen número de defunciones, pero que al calcular la Mortalidad Cancerosa, es regla internacional, excluirlas. En el año 1949 hay 7 defunciones clasificadas en la división N° 56 y 39 defunciones en la división N° 57.

Por estas razones nos hemos abstenido presentar cuadros de comparación internacional.

San José, Junio de 1950.

Revista Médica de Costa Rica

INDICE DE AUTORES

Tomo VII Años 1946-1947 (XIII y XIV)
De: Nº 141 al 164

	Página
AMADOR Guevara José	
—Discurso Primer Congreso Centro-Americano de Vene- reología (1946)	12
—Palabras Clausura Sesión Inaugural Primer Congreso Cen- tro-Americano de Venereología (1946)	25
—Actualidades de Venereología (1947)	40
ARAYA R. H.	
—Hipoproteinemia (1946)	103
AGUILAR Alfaro Enrique	
—Tirotoxicosis (1946)	106
AGUILAR B. MANUEL	
—Implantación de los Uréteres al Sigmoides como tratamiento de la Fístula Vésico-Vaginal (1947)	161
AGUILAR Peralta Alvaro	
—Cardiopatías Congénitas (1947)	257
BISSOT Alberto	
—Palabras Sesión Clausura Primer Congreso Centro-Améri- cano de Venereológ. (1946)	56
BLANCO Cervantes R.	
—Un caso de Brucelosis en Tuberculosis (1947)	202
BOLAÑOS Luis	
—Ver Peña Chavarría (1947)	153
BRENES Ibarra A.	
—Comentarios Clínico-estadísticos basados en el estudio de 700 casos de Medicina Interna del Hospital San Juan de Dios (1947)	169
—Sintomatología de Comienzo de la Lepra en Costa Rica (1947)	215
—Secuelas de la Epidemia de San Rafael de Heredia (1947)	274
BULOW Von Tulio	
—Apuntes para la Historia de la Lucha Antivenérea en Costa Rica (1946)	33
BUTTS Donald C. A.	
—Ver Oscar Pacheco (1946)	118
CABEZAS D. José	
—Organización de la Lucha contra el Cáncer (1946)	98
COTO Chacón F.	
—Estado Carencial y Cuadro Neuro-psiquiátrico (1947)	30
—Gastrorragia de Origen Esplénico (1947)	244
CORDERO Carvajal Edgar	
—Ver Peña Chavarría (1947)	153

CHAIN E.	
—El Descubrimiento de las Propiedades Quimioterapéuticas de la Penicilina	179
FACIO Castro Antonio	
—Carcinoma Primario de la Vesícula Biliar (1947)	97
FISCHEL Edwin	
—La Colaboración del Dentista en la Lucha Antivenérea (1946)	48
FLEMING Alexander	
—El Descubrimiento de la Penicilina (1947)	161
—El Descubrimiento de la Penicilina (1947)	177
FLOREY H. W.	
—Ver Chain E. (1947)	179
FUNES Juan M.	
—Palabras Sesión Clausural Primer Congreso Centro Americano de Venereología (1946)	58
GARCIA Carrillo E.	
—Crónica Antropométrica (1947)	36
—La Sífilis Cardio-Aórtica (1947)	80
—La Rareza del Infarto del Miocardio en el Medio Hospitalario	241
GONZALEZ Alejandro	
—Ver Pacheco Oscar (1946)	118
GUZMAN Andrés Vesalio	
—Distocia por Disectacia no orgánica del cuello Uterino (1947)	142
HERNANDEZ A. Víctor M.	
—Un caso de Herida del Miocardio por Arma de Fuego	87
JIMENEZ Enrique H.	
—Discurso Inaugural Primer Congreso Centro-Americano de Venereología (1946)	10
JARAMILLO Alfonso A.	
—Palabras Sesión Inaugural Primer Congreso Centro-Americano de Venereología (1946)	22
JIMENEZ Antonio	
—Ver Pacheco Oscar (1946)	118
LOPEZ V. Esteban	
—Meningitis Epidémica (1947)	122
MONTALBAN José A.	
—Palabras Ses. Inaug. Primer Congr. Cent.-Amer. Venereología (1946)	23
—Palabras Ses. Claus. Prim. Congr. Cent.-Amer. Venereología (1946)	58
MONTES DE OCA Jorge	
—Observaciones sobre el Tratamiento Intensivo de la Sífilis Insipiente, Primaria y Secundaria (1947)	2
—Reporte preliminar en la Profilaxis y Curación de Chancros específicos y de Ducrey en un Servicio Hospitalario (1947)	181
MORA Marcelino L.	
—Palabras Ses. Claus. Prim. Congr. Cent.Amer. Venereología (1946)	61

MENENDEZ Aristides	
—Ver Spies Tom. D. (1947)	125
MEYER Arthur	
—Conferencia sobre el establecimiento de un programa Fo- restal en Costa Rica (1947)	119
MILANES Fernando	
—Ver Spies Tom. D. (1947)	125
MOM Arturo	
—La Lepra y morrea (1947)	209
—Ver Romero Arturo (1947)	225
OVARES Julio César	
—Ver Peña Chavarría A. (1946)	66
—Investigación sobre la Leishmaniosis Cutánea	105
PEÑA Chavarría Antonio	
—Leishmaniosis Tegumentaria en Costa Rica (1946)	66
—Nuevo Tratamiento de la Sífilis en el Ejército Norte- Americano (1947)	93
—Enfermedad de Weil en Costa Rica (1947)	153
PACHECO Oscar	
—Informe Preliminar de un ensayo con el nuevo antima- lárico S. N. 7618 (1946)	118
PAEZ Hernán	
—Ver Pacheco Oscar (1946)	118
PIEDRA B. Rafael	
—Ver Ovaros Julio César (1947)	105
QUIROS Fernando	
—Palabras Ses. Inaug. Prim. Congr. Centro-Amer. Vene- reología (1946)	22
—Observaciones sobre 95 casos de Psicosis Luéticas (1947) ..	60
—Ver Ovaros Julio César (1947)	105
QUIRCE Manuel J.	
—Ver Aguilar Alfaro Enrique (1947)	106
ROMERO A.	
—Palabras Sesión Inaug. Primer Congr. Centro-Amer. de Venereología (1946)	25
—Tratamiento Intenso de la Sífilis Primaria con Penicilina Dicloro Fenarsina y Subsalicilato de Bismuto (1946)	26
—Palabras Ses. Claus. Prim. Congr. Centro-Amer. de Venereología (1946)	58
—Ver Peña Chavarría (1946)	66
—Nota Preliminar sobre 25 casos de Lepra Tratados duran- te 5 meses con Diazone (1947)	225
—Estudio Comparativo de las enfermedades de la piel que se presentan en Costa Rica y el Salvador (1947)	270
—Las Ulceras de las piernas y su Tratamiento (1947)	292
SPIES Tom D.	
—Observaciones sobre el tratamiento del Sprue Tropical con Acido Fólico (1947)	125

SAENZ Herrera Carlos	
—Ver Peña Chavarria (1947)	153
—Un caso de Hernia Diafragmática Congénita	237
TAPIA C. Arturo	
—Discurso Primer Congr. Centro-Amer. Venereología (1946) ..	15
TEJADA Carlos C.	
—Palabras Ses. Inaug. Prim. Congr. Centro-Amer. Ve- reología (1946)	23
TREJOS Alfonso	
—Revisión de algunos datos relacionados con la Epidemic- logía de la Leishmaniosis Tegumentaria (1947)	277
URCUYO G. Francisco	
—Ver Pacheco Oscar (1946)	118
—Un caso de Lúes Pulmonar (1947)	253
URCUYO Gallegos C.	
—Ver Blanco Cervantes R. (1947)	202
VELASCO Zimbron Alejandro	
—Tratamiento Quirúrgico del Prognatismo de la Mandi- bula (1947)	25
VALVERDE Vega Carlos Luis	
—Algunas consideraciones sobre la Gastrectomía Total (1947) ..	50
VILLAFRANCA Stanley	
—Ver Blanco Cervantes R. (1947)	202
VELASCO Suárez Manuel	
—Dolor Incoercible y su Tratamiento (1947)	264
ZELEDON Alvarado Joaquín	
—Año XIII de Revista Médica (Edit.) 1946	1
—Palabras en la Sesión Solemne de Clausura del Primer Congr. Centroam. de Venereología (1946)	56
—Congreso Médico Nacional (Edit.) 1946	65
—Año XIV de Rev. Médica (Edit.) 1947	1
—Cirugía Radical del cáncer del estómago (1947)	51
—Síndromes ictericos de la Lúes (1947)	73
—Informaciones Médicas (1947)	96
—Inf. Méd. (1947)	151
—Actualidades:	
Granuloma por talco (1946)	63
Tratamiento hipertiroidismo por tioderivados (1947)	256
Amibiasis cutánea y fagedenismo del pene (1947)	256
Las alteraciones del Disco y de las articulaciones Interver- tebrales en la brucelosis (1947)	289
Penicilina en Parálisis General	289
Algunas consideraciones sobre la Hipertensión arterial y las flebitis (1947)	290
El uso del Propil tiuracil en el hipertiroidismo	290
ZAMORA Rojas Manuel	
—Ver Coto Chacón (1947) ..	30

Revista Médica de Costa Rica

INDICE POR MATERIAS

Años 1946-1947 (XIII y XIV) TOMO VII
Del Nº 141 a 164

	Pág.
AMIBIASIS	
y fagedenismo del pene (1947)	256
ANEMIA	
Véase Sprúo	
ANEURISMA	
de la arteria hepática (1947)	43
ANIVERSARIOS	
Año XIII de Rev. Méd. de Costa Rica (1946)	1
Año XIV de Rev. Méd. de Costa Rica (1947)	1
ANTROPOMETRIA	
Crónica antropométrica (1947)	36
ARSENICALES	
Intolerancia (1947)	41
BLÉNORRAGIA	
Sulfo-resistente tratada con éxito con Penicilina (1947)	43
BRUCELOSIS	
Un caso en Tuberculosis (1947)	202
Alteraciones del disco y articulaciones Intervertebr. (1947) ..	289
CANCER	
Organización de la lucha (1946)	98
Cirugía Radical del Cáncer del estómago en Costa Rica (1947) ..	49
Carcinoma primario Vesícula biliar (1947)	97
CARENCIAS	
Estado carencial y cuadro neuro-psiquiátrico (1947)	30
CONGRESOS	
Primer Congr. Venereológico Centroamericano (1946)	1
Primer Congr. Venereológico Recomendaciones (1946)	51
Médico Nacional: Conclusiones (1946)	122
Médico Nacional: Sugestiones (1946)	123
Resoluciones y recomendaciones Congreso Médico Na- cional 1947	294
CORAZON	
—Sifilis cardio-aórtica en Costa Rica (1947)	80
—Un caso de herida del miocardio por arma de fuego (1947) ..	87
—Rareza del Infarto del miocardio en medio hospita- lario (1947)	241
—Cardiopatías congénitas (1947)	257
DELEGADOS al Congr. Venereológ. de Panamá de 1946	2
DERECHOS del Médico Carta Médica de La Habana (1947) ..	70
DIAFRAGMA (véase Hernia)	

DISCURSOS

del Presidente Panamá; Inaug. I Congr. Méd. Venereológ. 1946	19
del Dr. J. Amador, Inaug. I Congr. Méd. Venereológ. 1946...	12
del Dr. A. Tapia, Inaug. I Congr. Méd. Venereológ. 1946 ...	15
del Dr. A. Jaramillo, Inaug. I Congr. Méd. Venereológ. 1946 ..	22
del Dr. F. A. Quirós, Inaug. I Congr. Méd. Ven. 1946	22
del Dr. Carlos C. Tejada, Ing. I. Congr. Méd. Ven. 1946	22
del Dr. José Montalbán, Inaug. I Congr. Méd. Ven. 1946 . . .	23
del Dr. A. Romero, Inaug. I Congr. Méd. Ven. 1946	25
Palabras del Dr. J. Zeledón en la Clausura Congr. Venereológico, Panamá	56
Palabras del Dr. Bissot en la Clausura Congreso Venereológico, Panamá	56
Palabras del Dr. Durón en la Clausura Congr. Venereológico, Panamá	57
Palabras del Dr. Funes en la Clausura Congr. Venereológico, Panamá	58
Palabras del Dr. Romero en la Clausura Congr. Venereológico, Panamá	58
Palabras del Dr. M. Mora en la Clausura Congr. Venereológico, Panamá	61
Palabras del Dr. Montalbán en la Clausura Congr. Venereológico, Panamá	58
DOLOR incoercible y su tratamiento (1947)	264
ENFERMEDAD de Weil (1947)	153
EPIDEMIA de San Rafael de Heredia (1947)	214
ESTADISTICAS	
de Medicina Interna en 700 casos Hosp. San Juan de Dios (1947)	169
Comparativas de Enfs. de la piel entre Salvador y Costa Rica (1947)	169
ESTOMAGO	
Consideraciones s. Gastrectomía Total (1947)	50
Gastrorragia de origen esplénico (1947)	214
FIEBRE artificial (véase Sífilis)	
FISTULA	
Vésico-vaginal: Tratamiento por Implantación de los uréteres al Sigmoides (1947)	161
FLEBITIS e hipertensión arterial (1947)	290
FORESTAL Programa técnico en Costa Rica (1947)	114
GASTRECTOMIA (Véase Estómago)	
GRANULOMA Venéreo (1947)	40
GRANULOMA por Talco (1946)	63
GASTRORRAGIA (Véase Estómago)	
HERNA Diafragmática: Un caso (1947)	237

HIGADO

—Síndromes Ictéricos (Véase Sífilis)	
—Carcinoma primario Vesícula biliar (1947)	67
—Véase Estadística Hosp. San Juan de Dios.	
HIPERTENSION Arterial y flebitis (1947)	290
HISTORIA Lucha Antiyenérea en Costa Rica (1946)	32
HIPOPROTEINEMIA (1946)	103
HOMENAJES Condecoraciones y distinciones a dos Médicos	
Costarricenses (1947)	96
ICTERICIA	
Síndromes Ictéricos en la Lúes (Véase Sífilis)	
Véase Enfermedad de Weil	
INCORPORACIONES (Véase Médicos)	
INFARTO del miocardio (Véase Corazón)	
LEISHMANIOSIS	
—Tagumentaria en Costa Rica (1946)	66
—Investigaciones sobre la Leishm. cutánea (1947)	103
—Tagumentaria (Epidemiología) 1947	277
LEPRA	ZZZZZZ
—La Lepromino-reacción (1947)	209
—Sintomatología de comienzo	215
—25 casos tratados con Diazona (1947)	225
—Datos Estadísticos sobre Lepra en Costa Rica (1947) ...	233
LEPTOSPIRAS (Véase Enfermedad de Weil)	
LINFOGRANULOMA VENEREO	
Estudios epidemiológico y reacción de fijación del	
complemento (1947)	40
MALARIA	
—Area esplénica en 700 casos del San Juan de Dios (1947)	170
—Incidencia en 700 casos (1947)	174
—Informe preliminar de un ensayo con el nuevo antima-	
lárico S. N. 7618. (1947)	118
—Véase Sífilis	
MANDIBULA Tratad. quirúrgico Prognatismo (1947)	25
MEDICOS	
Recién incorporados (1947)	96
Véase DERECHOS	
Trágico fallecimiento del Dr. Grillo (1947)	151
MENINGITIS epidémica (1947)	122
NEURO-PSIQUIATRIA (Véase Carencias y Sífilis)	
PARALISIS GENERAL (Véase Penicilina)	
PARASITOSIS	
Intestinal en 700 casos del San Juan de Dios (1947)	172
FENE amibiásis del (1947)	256

PENICILINA	
—En el tratamiento Lúes primaria (1946)	26
—y su descubrimiento por el Prof. Fleming	147
—en el trat. de la Parálisis General Progresiva	289
—Véase Blenorragia	
PROGNATISMO (Véase Mandíbula)	
PROPILTURACIL (Véase Tiroides)	
REGLAMENTOS	
del I Congr. Venereológico de Panamá (1946)	7
REUMATISMO	
Declaración Obligatoria de la Enf. Reumática (1947)	151
SIFILIS	
—Su trat. Intensivo con Penicilina, diclorofenarsina y sub-salicado de Bismuto en formas primarias (1946) ...	26
—Tratamiento Intensivo de Lúes Primaria y Secundaria (1947)	2
—Y malaria en sus reacciones serológicas (1947)	42
Y aneurisma arteria hepática (1947)	43
—Intolerancia Trat. arsenicales (1947)	44
—El problema de la sífilis en Venezuela (1947)	47
—Algunas observaciones sobre psicosis luéticas (1947)	60
—Síndromes Ictéricos de la lúes (1947)	73
—Cardio-aórtica en Costa Rica (1947)	80
—Nuevo tratamiento en el Ejército Norteamericano (1947) .	93
—Incidencia de la Lúes en el Hosp. San Juan de Dios . . .	175
—Profilaxis y curación Chancros Sif y de Ducrey (1947) . . .	181
—Un caso de lúes Pulmonar (1947)	253
—Penicilina en la Parálisis General (1947)	269
TIROIDES	
Tirotoxicosis (1946)	106
Hipertiroidismo: tratamiento con tiotriodados (1947)	256
Propilturacil en el trat. del hipertiroidismo (1947)	290
TENSION ARTERIAL en 700 casos del Hospital San Juan de Dios (1947)	
	178
TUBERCULOSIS y Brucelosis : Un caso (1947)	202
URETERES Su implantación al sigmoide (1947)	161
ULCERAS de la pierna y su tratamiento (1947)	202
VENEREAS	
—Historia de la Lucha Antiv. en C. Rica (1946)	33
—Colaboración Dentista en Lucha Antiv. (1946)	48
—Enfermedades y Administración Sanitaria (1946)	46
VERTEBRAS (Véase Brucelosis)	