

RECURSOS PARA LA LUCHA CONTRA EL CANCER EN AMERICA LATINA: ENCUESTA PRELIMINAR

Dr. Daniel J. Joly¹

Las conclusiones y recomendaciones del grupo de estudio sobre el tema oficial de los VI Congresos Integrados Latinoamericanos de Cancerología son un primer intento de evaluar los recursos de América Latina para la lucha contra el cáncer. Por lo tanto se estima conveniente la realización continuada de estudios más completos de este campo.

Antecedentes y objetivos

En América Latina las neoplasias malignas están adquiriendo prioridad ascendente, y en varios países cerca del 20% de las muertes se atribuyen al cáncer. Por otro lado, la escasez de datos actualizados sobre la existencia y utilización de recursos entorpece la planificación y evaluación de programas de control del cáncer, al paso que dificulta la colaboración internacional en la solución de problemas comunes. Esta encuesta preliminar, auspiciada por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) y la Comisión Organizadora de los VI Congresos Integrados Latinoamericanos de Cancerología (VI CILAC), se realizó a fin de: a) estimar la extensión del problema del cáncer; b) determinar los recursos humanos existentes para atención oncológica; c) conocer la disponibilidad y algunas características de la atención oncológica especializada; d) disponer de información sobre la formación de recursos humanos atingentes a los programas de control del cáncer, y e) evaluar el estado de los programas comunitarios masivos de control del cáncer cervicouterino.

Metodología

En junio de 1975 se envió a los países un

cuestionario *ad hoc*² a fin de recoger datos referentes a los objetivos de la encuesta. Durante los dos meses siguientes dos consultores de la OPS/OMS, Dres. J. Gálvez Brandón y el autor, colaboraron con funcionarios locales en la respuesta al cuestionario. En el examen de los datos cabe advertir que los países de América Latina presentan características heterogéneas en sus demografías, desarrollo socioeconómico y cuadros de salud: algunos muestran acelerada industrialización, alta expectativa de vida al nacer, elevado porcentaje de población urbanizada y predominio de las enfermedades crónicas; en otros la producción y población radican fundamentalmente en las zonas rurales, la expectativa de vida es relativamente baja, y la mortalidad infantil, el peso de las enfermedades infectocontagiosas y los problemas de la desnutrición ocupan prioridades muy altas. Además, mientras en algunos países los sistemas de salud conviven con distintos servicios estatales, seguros sociales, mutuales, sindicatos, organizaciones de beneficencia y prestaciones privadas, en otros los servicios de salud se encuentran totalmente socializados.

El análisis de la información fue realizado en Washington, D.C., en la sede de la OPS/OMS, y los resultados fueron discutidos por un Grupo de Estudio en el curso de las se-

¹ Ex Asesor Regional de la OPS/OMS en Cáncer Actual Representante de la OPS/OMS en Cuba

² Preparado por el autor y revisado por una comisión integrada por los Dres. J. R. Blancarte, J. Gálvez Brandón, M. García Sainz y H. Zalce.

siones del VI CILAC, realizado en México en octubre de 1975.³

Resultados

Los comentarios sobre los cuadros estadísticos subrayan sus aspectos más destacados; las preguntas que les siguen intentaron sugerir temas de discusión al Grupo de Estudio.

Magnitud del problema del cáncer según datos de mortalidad

Los países varían mucho en sus tasas crudas de mortalidad por cáncer, con una diferencia extrema—casi 11 veces—por 100,000 habitantes (Honduras 17.5 vs. Uruguay 187.4) y un agrupamiento en las cinco categorías siguientes: a) muy bajas: Honduras, Nicaragua, República Dominicana, El Salvador y Guatemala (17.5 a 27.0); b) moderadamente bajas: Ecuador, México, Perú y Panamá (34.3 a 45.3); c) intermedias: Colombia, Paraguay, Costa Rica y Venezuela (56.1 a 67.3); d) moderadamente altas: Brasil (São Paulo), Puerto Rico, Cuba y Chile (87.3 a 105.3), y e) muy altas: Argentina y Uruguay (160.6 y 187.4).

El efecto de la edad es considerable, dado que la diferencia extrema entre las tasas ajustadas por edad se reduce a poco menos de cinco veces (Honduras 21.8 vs. Uruguay 101.2). Otro factor predominante reside en las prácticas distintas de la certificación de la causa de muerte. En los países con tasas ajustadas por edad muy bajas, la proporción de certificados de defunción firmados por per-

sonal no médico oscila entre 62 y 90% y, excepto en Guatemala, del 29 al 37% de las muertes son adjudicadas a síntomas y causas mal definidas. En cambio, en los países con tasas moderadamente altas y muy altas esos mismos índices de confiabilidad en las causas de muerte son sensiblemente mejores (0 a 26% y 0.3 a 9%, respectivamente) (cuadro 1).

Si bien el examen de la mortalidad proporcional por cáncer descubre variaciones similares, cabe también señalar que tanto las diferencias etarias como los diversos grados de certidumbre en la certificación de muerte ejercen también un peso considerable. Es entonces muy posible que en algunos países la magnitud real del cáncer sea bastante mayor que las que traslucen las estadísticas de mortalidad.

Bajo la clasificación de *cáncer* se agrupan procesos de variadas características epidemiológicas, demográficas, terapéuticas, pronósticas y de posibilidades de detección. Los tumores malignos del estómago, pulmón y próstata (de limitadas posibilidades prácticas de detección masiva en el medio latinoamericano y de pronóstico desafortunado) son los que monopolizan prácticamente los tres primeros lugares en los hombres, con una mortalidad proporcional agregada del 39 al 54% de todas las localizaciones en 10 países. Por otro lado, los tumores del útero, mama y estómago, con más frecuencia alcanzan en las mujeres los tres puestos superiores; más aún, los cánceres uterino y mamario (detectables en etapas iniciales y con muy promisorio pronóstico cuando son tratados tempranamente) presentan una mortalidad agregada que supera el 25% en 11 países (cuadros 2 y 3).

El análisis de la mortalidad sugiere, entre otras, las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las limitaciones más críticas de los datos de mortalidad sobre cáncer, y cómo pueden ser superadas?

¿Cuáles son los pasos prácticos que hay que seguir para mejorar las estadísticas de mortalidad en los países donde esa información deja bastante que desear?

³ El Grupo de Estudio estaba constituido por: coordinadores, M. Lieberman y P. Alonso de Ruiz (México); moderadores, J. Gálvez Brandón y Dr. D. J. Joly (OPS/OMS); relatores, H. Kasdorf (Uruguay) y J. A. Montalbetti (Perú); además de los siguientes participantes: Argentina: A. Canónico, N. Gorelik, A. Masotta y D. L. Perazzo; Brasil: S. Freitas Cavalcanti, A. Armando Pérez Acosta y J. Sampaio Goes, Jr.; Colombia: M. Gaitán Yanguas y J. Ospina Lugo; Costa Rica: G. Vargas Chacón; Cuba: M. L. Buch, R. Cárdenas, G. Halley y Z. Marinello; Chile: L. Sepúlveda; Ecuador: José Molestina, El Salvador: N. Díaz Bazán; México: J. R. Blancarte, A. Patrón, M. A. Serrano; Panamá: R. D. Rojas y P. Valdez; Paraguay: M. Riveros; Puerto Rico: I. Martínez; Rep. Dominicana: M. W. Pichardo; Uruguay: R. Milies; Venezuela: E. Grossman y J. E. Sainsbury.

CUADRO 1—Mortalidad por cáncer en América Latina, por países y otras unidades políticas.

País	Año	Población (miles)	Muertes por neoplasias malignas			Porcentaje de defunciones en el total de muertes			
			Número	Tasas (por 100,000 h.)		Por neoplasias malignas	Por síntomas y causas mal definidas		Sin certificación por médico
				Tasa cruda	Tasa ajustada por edad (a)		Por neoplasias malignas	Por síntomas y causas mal definidas	
Argentina	1968-1970	22,931	36,833	160.6	90.7(g)	16.5	7.5	2.1	
Brasil	1973	104,642	18,643(c)	87.3(c)	(b)	9.1(c)	6.5(c)	(b)	
Colombia	1973-1975	24,000	13,459	56.1	55.6(d)	5.6	10.0	40.0	
Costa Rica	1971-1973	1,867	1,198	64.2	73.4(e)	11.5	9.3	25.7	
Cuba	1970-1972	8,603	8,673	100.8	76.5(e)	16.6	0.3	-	
Chile	1971-1973	9,712	10,225	105.3	85.9(e)	12.0	6.7	20.1	
Ecuador	1971-1973	6,508	2,230	34.3	41.9(f)	3.4	19.7	53.6	
El Salvador	1970-1972	3,617	729	20.2	22.0 (f)	2.3	33.5	63.8	
Guatemala	1971	5,298	1,433	27.0	30.2 (e)	1.9	16.2	74.0	
Honduras	1971-1973	2,687	470	17.5	21.8 (e)	2.2	35.7	74.0	
México	1971-1973	52,641	19,160	36.4	39.1 (e)	4.1	12.8	5.7	
Nicaragua	1968-1969	1,878	363	19.3	23.3 (d)	2.3	29.2	90.0	
Panamá	1973	1,618	733	45.3	46.4 (e)	8.0	17.8	34.6	
Paraguay	1971-1973	2,354	1,455	61.8	58.8 (e)	5.9	18.0	44.5	
Perú	1970-1972	13,747	5,116	37.2	40.2 (g)	5.3	8.0	37.8	
Puerto Rico	1971-1973	2,856	2,634	92.2	(b)	14.0	3.5	-	
República Dominicana	1972-1974	4,431	882	19.9	24.2 (e)	3.3	37.4	62.3	
Uruguay	1971-1973	2,993	5,610	187.4	101.2 (f)	19.7	5.8	-	
Venezuela	1973	9,024	6,073	67.3	61.2 (e)	7.9	22.0	12.9	

(a) Población estándar: América Latina alrededor de 1960. (b) No se dispone de información. (c) Datos limitados a 22 capitales de estados. (d) 1968-1969. (e) 1971-1972. (f) 1970-1971. (g) 1969-1970.

CUADRO 2—Las cuatro principales localizaciones del cáncer en América Latina según mortalidad. Porcentajes y número de muertes anuales según todos los tipos de cáncer, en hombres, por países y otras unidades políticas.

País	Año	1er. Orden			2do. Orden			3er. Orden			4o. Orden		
		Sitio	Número	Porcentaje	Sitio	Número	Porcentaje	Sitio	Número	Porcentaje	Sitio	Número	Porcentaje
Argentina	1968-1970	Pulmón	5,563	25.6	Estómago	2,876	13.3	Próstata	1,558	7.2	Esófago	1,411	6.5
Brasil (a)	1969	Estómago	620	27.4	Pulmón	306	13.5	Esófago	147	6.5	Próstata	126	5.7
Colombia	1972-1974	Estómago	1,634	27.0	Pulmón	451	7.4	Próstata	297	4.9	Leucemia	282	4.7
Costa Rica	1971-1973	Estómago	242	38.4	Pulmón	40	6.3	Próstata	37	5.9	Páncreas	25	4.0
Cuba	1971	Pulmón	1,472	28.0	Próstata	549	10.5	Estómago	483	9.2	Colon	449	8.6
Chile	1971-1973	Estómago	1,796	35.6	Pulmón	583	11.6	Próstata	327	6.5	Esófago	324	6.4
Ecuador	1971-1973	Estómago	360	34.2	Próstata	74	7.4	Pulmón	56	5.4	Páncreas	39	3.9
El Salvador	1970-1972	Estómago	48	18.5	Leucemia	34	13.1	Pulmón	12	4.6	Boca y Faringe	11	4.2
Guatemala	1971	Estómago	177	28.1	Leucemia	35	5.5	Colon y recto	25	4.0	Próstata	24	3.8
Honduras	1971-1973	Estómago	32	19.5	Leucemia	12	7.3	Pulmón	5	3.0	Laringe	1	0.6
México	1971-1973	Estómago	1,256	15.6	Pulmón	1,116	13.8	Próstata	746	9.2	Primario desconocido	579	7.2
Panamá	1973	Estómago	64	17.2	Pulmón	49	13.2	Próstata	34	9.1	Leucemia	31	8.3
Paraguay (b)	1971-1973	Estómago	56	14.4	Próstata	33	8.5	Pulmón	31	7.9	Leucemia	29	7.4
Perú	1970-1972	Estómago	674	29.3	Pulmón	230	10.0	Próstata	148	6.4	Leucemia	126	5.5
Puerto Rico	1971-1973	Estómago	259	16.8	Pulmón	181	11.7	Próstata	170	11.0	Esófago	162	10.5
República Dominicana	1972-1974	Próstata	65	14.8	Pulmón	47	10.7	Estómago	42	9.5	Leucemia	27	6.1
Uruguay	1971-1973	Pulmón	696	21.5	Estómago	517	16.0	Próstata	265	8.2	Esófago	230	7.1
Venezuela	1973	Estómago	775	28.2	Pulmón	350	12.7	Próstata	225	8.2	Esófago	106	3.9

(a) En el municipio de São Paulo solamente. (b) En el área de registro de estadísticas vitales.

¿Qué otras informaciones convendría buscar para planificar programas y actividades si el mejoramiento de las estadísticas vitales no fuera viable dentro de plazos razonablemente breves?

Características del problema del cáncer según datos de incidencia

Se recogieron datos de incidencia en cinco países y otras unidades políticas: en dos de ellos sobre toda la población (Cuba y Puerto Rico); en los restantes sobre zonas limitadas (São Paulo, en Brasil, tres departamentos en Colombia y Lima Metropolitana, en Perú). Las variaciones acentuadas son más notables en los hombres, ellas son el resultado de factores que operan con peso variable, tales como: a) distribución por grupos de edad de la población, b) cuán completo es el registro, c) si se incluyen o no el carcinoma basocelular de la piel y el carcinoma *in situ*, y d) diferencias reales en el riesgo de cáncer. Se advierte así que la población de 25 y más años es bastante mayor en los registros con las tasas más altas que en aquellos con las tasas más bajas y que la incidencia de cáncer de piel es mucho más alta en Puerto Rico que en Cuba, si bien las poblaciones de ambos registros comparten características étnicas y ambientales muy similares. Se aprecia, además, que: a) los tumores malignos del estómago, pulmón, próstata y piel son los más frecuentes entre los hombres; b) los cánceres de pulmón y próstata exhiben una incidencia notablemente alta en Cuba y Puerto Rico, respectivamente; c) el cáncer de piel es mucho más frecuente en Puerto Rico que en Lima; d) los cánceres del cuello uterino, mama, estómago y piel son los más comunes en las mujeres; e) el cáncer cervicouterino es muy alto en Puerto Rico, Lima y Colombia; f) el cáncer de la mama es más frecuente que el del cuello uterino en los registros restantes (São Paulo y Cuba), y g) la incidencia del cáncer de mama es notablemente baja en Colombia y Lima (cuadros 4 y 5).

Teniendo en cuenta: a) el tipo, cuantía y

calidad de la información epidemiológica provista por los registros de incidencias, b) cómo se usa esa información para programar y evaluar programas de control del cáncer, y c) que los registros han generado hipótesis y estudios epidemiológicos sobre causalidad, cabría preguntarse:

- ¿Se justifica que en todos los países se comprometan las inversiones que demanda su operación?
- ¿Qué hay que hacer para aumentar sustantivamente el uso más completo de la información producida?
- ¿Qué sistemas de información estadística rutinaria podrían ser empleados alternativamente como fuentes de datos?

Demanda de atención hospitalaria por neoplasias malignas

El número de egresos por cáncer por 100,000 habitantes oscila entre 30 y 194, en tanto que de cada 1,000 egresos hospitalarios por todas las causas entre 13 y 34 están relacionadas con la atención del cáncer. Por otro lado, el número de pacientes que requieren radioterapia por cada 100,000 habitantes oscila entre 14 y 88, mientras que se estima que por cada 1,000 egresos hospitalarios generales de 3 a 10 pacientes necesitan ese tratamiento especializado. Entre los factores que influyen en esa variabilidad se cuentan: a) incidencia del cáncer en general y por localizaciones específicas; b) diferencias en disponibilidad y utilización de servicios hospitalarios y en políticas de admisión; c) proporción de pacientes atendidos exclusivamente en forma ambulatoria, y d) existencia de hogares o albergues que disminuyen demandas de hospitalización (cuadro 6).

De acuerdo con las limitaciones impuestas por los factores anotados, cabría entonces preguntarse:

- ¿Cuáles son los índices más adecuados y prácticos para medir la demanda oncológica?
- ¿Qué hay que hacer para conocer mejor esa demanda haciendo uso de estadísticas hospitalarias de rutina?
- ¿Qué datos convendría recoger para estimar en

CUADRO 3—Las cuatro principales localizaciones del cáncer en América Latina según mortalidad. Porcentajes y número de muertes anuales según todos los tipos de cáncer, en mujeres, por países y otras unidades políticas.

País	Año	1er Orden			2o Orden			3er Orden			4o Orden		
		Sitio	Número	Porcen- taje	Sitio	Número	Porcen- taje	Sitio	Número	Porcen- taje	Sitio	Número	Porcen- taje
Argentina	1968-1970	Mama	2,441	16.1	Utero	1,637	10.8	Estómago	1,530	10.1	Colon	1,492	9.8
Brasil (a)	1969	Mama	328	16.4	Estómago	315	16.0	Utero	296	15.0	Colon	142	7.2
Colombia	1972-1974	Estómago	1,385	18.7	Utero	1,348	18.2	Mama	412	5.6	Leucemia	227	3.1
Costa Rica	1971-1973	Estómago	147	23.9	Utero	88	15.5	Mama	41	7.2	Pulmón	22	3.9
Cuba	1971	Utero	552	16.1	Pulmón	482	14.1	Mama	467	13.6	Leucemia y Linfoma	282	8.2
Chile	1971-1973	Estómago	1,198	23.1	Utero	881	17.0	Mama	467	9.0	Vesícula Biliar	341	6.6
Ecuador	1971-1973	Utero	336	27.1	Estómago	250	20.2	Metástasis	113	9.1	Mama	59	4.8
El Salvador	1970-1972	Utero	84	17.9	Estómago	49	10.4	Leucemia	28	5.9	Mama	15	3.2
Guatemala	1971	Utero	149	18.5	Estómago	136	17.0	Mama	31	3.9	Leucemia	27	3.4
Honduras	1971-1973	Utero	52	17.0	Estómago	28	9.2	Leucemia	13	4.2	Mama	5	1.6
México	1971-1973	Utero (c)	1,025	14.6	Estómago	1,308	11.8	Utero (d)	1,284	11.6	Mama	790	7.1
Panamá	1973	Utero	67	18.6	Mama	37	10.2	Estómago	36	10.0	Leucemia	21	5.8
Paraguay (b)	1971-1973	Utero	141	22.4	Estómago	37	8.8	Mama	32	7.6	Leucemia	24	5.7
Perú	1970-1972	Estómago	538	19.1	Utero (c)	292	10.4	Mama	184	6.5	Leucemia	116	4.0
Puerto Rico República Dominicana	1971-1973	Utero	169	15.5	Estómago	118	10.8	Mama	106	9.7	Pulmón	71	6.3
	1972-1974	Utero	89	20.1	Mama	39	8.8	Colon y recto	27	6.1	Leucemia	25	5.7
Uruguay	1971-1973	Mama	430	18.2	Estómago	287	12.1	Colon	274	11.6	Utero	253	10.7
Venezuela	1973	Utero	819	24.6	Estómago	533	16.0	Mama	308	9.3	Pulmón	198	5.9

(a) En el municipio de São Paulo solamente. (b) En el área de registro de estadísticas vitales (c) Cuello de útero exclusivamente (en los restantes países "útero" incluye cuello, cuerpo y partes no especificadas). (d) Cuerpo y partes no especificadas del útero exclusivamente.

CUADRO 4—Incidencia del cáncer en América Latina. Tasas crudas por 100,000 habitantes; por sexo y por países y otras unidades políticas

País	Año	AMBOS SEXOS						HOMBRES			MUJERES		
		Población (miles)	Casos		Población (miles)	Casos		Población (miles)	Casos				
			nuevos por año Número	Tasa		nuevos por año Número	Tasa		nuevos por año Número	Tasa			
Brasil (a)	1969	5,681	9,888	174.1	2,804	4,727	168.6	2,877	5,161	179.4			
Colombia (b)	1973-1975	24,000	21,074	87.8	11,700	7,587	54.8	12,300	13,487	109.7			
Cuba	1971	8,603	12,409	144.2	7,061	4,408	160.2	4,194	5,348	127.5			
Perú (c)	1968-1970	2,844	2,493	87.7	1,430	1,036	72.4	1,414	1,457	103.0			
Puerto Rico	1971-1973	2,865	5,580	195.4	1,454	2,837	191.1	1,402	2,743	195.6			

(a) Municipio de São Paulo. (b) Estimación para el país sobre los datos de 3 registros locales (Atlántico, Bogotá y Quindío). (c) Lima Metropolitana.

CUADRO 5—Las cuatro principales localizaciones del cáncer en América Latina según incidencia. Número de casos anuales, tasas crudas por 100,000 habitantes y porcentajes según todos los tipos de cáncer, por sexo y por países y otras unidades políticas.

País	Año	1er Orden				2o Orden				3er Orden				4o Orden			
		Sitio	Número	Tasa	Porcen- taje	Sitio	Número	Tasa	Porcen- taje	Sitio	Número	Tasa	Porcen- taje	Sitio	Número	Tasa	Porcen- taje
HOMBRES																	
Brasil (a)	1969	Estómago	829	17.5	29.5	Piel	711	15.0	25.3	Pulmón	411	14.6	13.8	Laringe	252	5.3	9.0
Colombia (b)	1973-1975	Piel	1,844	15.8	24.3	Estómago	865	7.4	11.4	Linfomas	508	4.3	6.7	Próstata	455	3.9	6.0
Cuba	1971	Pulmón	1,578	35.8	22.3	Piel	720	16.3	10.2	Próstata	706	16.0	10.0	Estómago	522	11.8	7.4
Perú (c)	1968-1970	Estómago	226	15.8	21.8	Pulmón	125	8.7	12.1	Próstata	85	5.9	8.2	Piel	40	2.8	3.9
Puerto Rico	1971-1973	Piel	558	39.8	20.3	Próstata	301	21.5	11.0	Estómago	285	20.3	10.4	Pulmón	191	13.6	7.0
MUJERES																	
Brasil (a)	1969	Mama Cuello uterino	1,064	37.0	20.6	Piel	757	26.3	14.7	Cuello uterino	737	25.6	14.3	Estómago	424	14.7	8.2
Colombia (b)	1973-1975	Mama uterino	5,248	42.7	38.9	Piel Cuello uterino	2,010	16.3	14.9	Mama	1,309	10.6	9.6	Estómago	560	4.4	4.0
Cuba	1971	Mama Cuello uterino	920	21.9	17.2	Pulmón	602	14.4	11.3	Pulmón	559	13.3	10.5	Piel	473	11.3	8.8
Perú (c)	1968-1970	Cuello uterino	480	33.9	32.9	Mama	211	14.9	14.5	Estómago	150	10.6	10.3	Piel	58	4.1	4.0
Puerto Rico	1971-1973	Cuello uterino	644	44.3	22.7	Piel	593	40.8	20.9	Mama	357	24.6	13.0	Estómago	128	8.8	4.5

(a) Municipio de São Paulo. (b) Estimación para el país sobre los datos de 3 registros locales (Atlántico, Bogotá, Quindío). (c) Lima Metropolitana.

cuánto se satisface la necesidad real de servicios por la población?

Servicios de atención oncológica especializada

La encuesta se limitó al sector público dado que el estudio de la atención en instituciones privadas excedería en mucho el tiempo y recursos disponibles. Doce países cuentan con un total de 22 instituciones dedicadas exclusivamente a la cancerología, los cuatro restantes tienen poblaciones relativamente pequeñas (1.6 a 2.7 millones) y tasas de mortalidad por cáncer muy bajas o intermedias. En los 16 países buena parte de la atención especializada se encuentra también en un conjunto de 51 hospitales generales donde existen departamentos o servicios de oncología. La gran mayoría de esos 73 centros de atención cuentan con servicios de cirugía, oncología médica (quimioterapia, hormonoterapia e inmunoterapia) y radiaciones ionizantes; si bien el 85% ofrece teleterapia solo en el 40% se dispone de físicos en radiaciones. Existen 51 Comités y 45 Registros de Tumores pero solo en 17 de los segundos el seguimiento es medianamente satisfactorio. Alrededor de un tercio de las instituciones cuentan con albergues y hogares para convalecientes y enfermos ambulatorios, en tanto que solo 18 ofrecen atención domiciliaria. El estado administra directamente 48 centros, 9 dependen de los seguros sociales y 16 son sostenidos por fundaciones o ligas contra el cáncer que reciben sustanciales aportes estatales. Por último, cabe señalar que cuatro países (Colombia, Cuba, México y Venezuela) han avanzado mucho en la regionalización de la asistencia, la que con preferencia se presta en departamentos o servicios especializados de hospitales generales (cuadro 7).

Los comentarios anteriores sugieren preguntas sobre: a) el lugar y peso que corresponde a los institutos y hospitales de cáncer en la atención del grueso de los pacientes; b)

el aumento de la disponibilidad de físicos en radiaciones; c) los objetivos y el funcionamiento efectivo de los registros de seguimiento; d) la extensión y propósitos de la asistencia extrahospitalaria, y e) la regionalización de los servicios.

Recursos humanos para la atención oncológica

Por lo general, el primer contacto entre el enfermo con cáncer y el sistema de salud se hace a través de médicos que no son realmente oncólogos, pero que con frecuencia desempeñan una función esencial en el tratamiento y cuidado de muchos enfermos neoplásicos. Por otra parte, la atención oncológica demanda el concurso sustantivo del personal de enfermería. En cuanto al número de médicos por 1,000 habitantes, se notan variaciones grandes y una cierta correlación con las tasas brutas de mortalidad por cáncer. También se observaron diferencias acentuadas en el número de médicos oncólogos, cirujanos de cáncer, radioterapeutas y anatomopatólogos por 1,000,000 de habitantes. La escasez de físicos en radioterapia aparece más notable si se tiene en cuenta que en cuatro países (Venezuela, Uruguay, Chile y Perú) la razón físico/radioterapeuta es extremadamente baja (1:8 a 1:14). Las variaciones en técnicos en radioterapia son bastante menos marcadas, pero se observa asimismo un déficit crítico ya que la razón técnico/radioterapeuta es de 1.5 a 2.3. Finalmente, las diferencias en citotecnólogos son muy vastas, pues el número por 100,000 mujeres de 25 y más años va de 0 (Uruguay) y 0.5 (Paraguay) a 9.2 (Costa Rica) y 9.7 (Cuba) (cuadros 8 y 9).

Las cuestiones capitales que plantea el estudio de recursos humanos para oncología clínica se dirigen al mejor aprovechamiento de los profesionales, técnicos y auxiliares que se dedican principalmente a la atención de enfermos con cáncer, y a la capacitación cancerológica más adecuada de médicos generales y especialistas no oncólogos.

CUADRO 6—Atención a los enfermos de cáncer en hospitales del Estado y de los seguros sociales de América Latina. Número de egresos anuales y de pacientes atendidos con radioterapia.

País	Año	Egresos por cáncer			Pacientes atendidos con radioterapia		
		Número	Razón por 100,000 habitantes	Razón por 1000 egresos	Número	Razón por 100,000 habitantes	Razón por 1000 egresos
Argentina	1968-1970	25,906 (b)	111.2	22.7	(a)		
Colombia	1971-1972	31,570 (c)	126.1	22.8	(a)		
Costa Rica	1971-1973	3,185 (d)	170.6	16.3	1,653 (d)	88.5	8.5
Cuba	1971-1973	5,637 (e)	(a)	30.5	(a)		
Chile	1969	14,786 (b)	152.2	17.3	(a)		
Ecuador	1973	3,036 (d)	46.7	12.4	(a)		
El Salvador	1974	3,186 (d)	88.1	15.6	2,033 (f)	56.2	9.9
Guatemala	1974	3,811 (d)	72.0	12.4	755 (d)	14.3	3.1
Honduras	1971-1973	1,622 (d)	60.4	15.7	502 (d)	18.7	4.8
México	1971-1973	11,173 (g)		13.1	9,716 (g)		11.4
Nicaragua	1973-1974	(a)			950 (d)	30.6	8.7
Panamá	1973-1974	1,193 (b)	73.7	11.9	444 (b)	27.4	4.4
Paraguay	1973	706 (d)	30.0	15.2	1,527 (d)	64.9	33.1
Perú	1972-1974	(a)			2,462 (d)	17.9	4.1
Puerto Rico República Dominicana	1974	5,533 (b)	193.7	34.1	1,632 (b)	57.1	10.0
	1972-1974	(a)			1,817 (b)	41.0	7.9
Venezuela	1972-1974	8,225 (b)	72.9	21.0	4,161 (b)	36.9	10.6

(a) No hay información. (b) No incluye seguros sociales. (c) Incluye seguros sociales e instituciones mixtas y privadas. (d) Incluye seguros sociales. (e) En hospitales seleccionados de La Habana. (f) En el Instituto de Oncología de la Liga Contra el Cáncer. (g) En hospitales seleccionados de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

CUADRO 7—Atención oncológica especializada en hospitales no privados de América Latina. Recursos específicos y otras características de la asistencia, por países y otras unidades políticas, 1971-1974.

País	Número de hospitales			Hospitales con servicios de oncología				Hospitales con servicios de radioterapia				Promedio anual	
	Total	Polivalentes	Especializados	Cirugía	Quimioterapia	Radio-terapia	Radio-terapia	Radio-terapia	Radio-terapia	Radio-terapia	Radio-terapia	Radio-terapia	Radio-terapia
Colombia	1 7 8	8 8 8 6 2	8 2 1 4 2	8 2 1 4 2	8 0 0	11,887	20.9						
Costa Rica	0 2 2	2 0 2 2 2	2 2 2 1 0	2 2 2 1 0	1 1 0	1,050	-						
Cuba	3 3 6	6 6 6 5 6	6 1 (c) 0 6	6 0 6 6 0 0	11,896	51.1							
Chile	3 5 8	8 8 6 7 3	6 4 4 1 5	6 0 2 6 0 2	4,014	69.8							
El Salvador	1 1 2	2 2 1 2 0	2 2 0 1 0	2 0 1 0 1 1	3,200	40.6							
Guatemala	1 2 3	3 2 3 1 0	1 3 1 0 0	2 0 1 1,125	66.7								
Honduras	0 1 1	1 0 1 1 0	0 1 0 0 0	1 0 0 642	-								
México	5 8 13	13 13 11 13 3	4 5 1 4 1	3 4 6 5,907	63.1								
Nicaragua	0 1 1	1 1 1 1 0	1 0 0 0 0	1 0 0 950	-								
Panamá	0 2 2	1 2 1 1 1	2 2 1 1 1	1 1 1 1 0	(c)								
Paraguay	1 1 2	2 2 2 1 0	0 1 0 0 0	1 1 0 550	58.4								
Perú	1 5 6	5 5 4 4 1	5 5 0 1 0	5 1 0 (c)									
Puerto Rico	2 1 3	3 3 3 3 3	3 3 2 3 0	1 0 2 2,068	71.3								
Rep. Dominicana	1 1 2	1 0 2 1 0	1 0 0 0 0	0 0 2 1,847	98.4								
Uruguay	1 2 3	3 3 3 3 1	2 3 3 0 0	3 0 0 1,622	30.0								
Venezuela	2 9 11	10 8 8 11 7	8 11 2 6 3	9 0 2 7,561	31.7								

(a) Institutos u hospitales de cáncer u oncología. (b) Hospitales polivalentes que cuentan con un servicio o departamento de oncología. (c) Información incompleta.

CUADRO 8—Recursos humanos para la atención oncológica en América Latina. Profesionales médicos: número y razones por población y por médicos, por países y otras unidades políticas, 1974-1975.

País	Médicos		Oncólogos						Anatompatólogos					
	Número	Razón por 10,000 habitantes	Cirujanos			Radioterapeutas			Médicos					
			Número habitantes	Razón por 1,000,000	Razón por 1000	Número habitantes	Razón por 1,000,000	Razón por 1000	Número habitantes	Razón por 1,000,000	Razón por 1000			
Argentina	50,234	21.9	(a)			(a)			(a)			389	17.0	7.7
Brasil	64,468	6.2	(a)			155	1.5	2.4	(a)			800	7.6	12.4
Colombia	11,200	4.7	(a)			30	1.3	2.7				121	5.0	10.8
Costa Rica	774	4.1	8	4.3	10.3	4	2.1	5.2	0	-	-	18	9.6	23.3
Cuba	10,000	11.6	← 49(b) 5.7 4.9 →						(a)					
Chile	6,656	6.9	12	1.2	1.8	24	2.5	3.6	4	0.4	0.6	(a)		
Ecuador	2,617	4.0	4	0.6	1.5	2	0.3	0.8	4	0.6	1.5	(a)		
El Salvador	1,067	2.9	7	2.2	6.6	4	1.1	3.7	6	1.7	5.6	9	2.5	8.4
Guatemala	1,445	2.7	10	1.9	6.9	4	0.8	2.8	4	0.8	2.8	6	1.1	4.2
Honduras	874	3.3	1	0.4	1.1	2	0.7	2.3	0	-	-	6	2.2	6.9
México	32,436	6.2	88	1.7	2.7	48	0.9	1.5	29	0.6	0.9	248	4.7	7.6
Nicaragua	1,500	8.0	3	1.6	2.0	2	1.1	1.3	1	0.5	0.7	7	3.7	4.7
Panamá	1,316	8.1	9	5.6	6.8	3	1.9	2.3	5	3.1	3.8	15	9.3	11.4
Paraguay	1,177	5.0	10	4.2	8.5	5	2.1	4.2	15	6.3	12.7	7	3.0	5.9
Perú	9,483	6.9	168	12.2	17.7	14	1.0	1.5	25	1.8	2.6	28	2.0	3.0
Puerto Rico República Dominicana	3,479	12.2	15	5.3	4.3	7	2.5	2.0	14	4.9	4.0	32	11.2	9.2
Uruguay	2,100	4.7	4	0.9	1.9	4	0.9	1.9	1	0.2	0.5	12	2.7	5.7
Uruguay	4,115	13.7	10	3.3	2.4	12	4.0	2.9	10	3.3	2.4	15	5.0	3.6
Venezuela	12,209	10.8	45	4.0	3.7	16	1.4	1.3	3	0.3	0.2	79	7.0	6.5

(a) Información incompleta. (b) Oncólogos no discriminados por especialidad.

CUADRO 9—Recursos humanos para la atención oncológica en América Latina. Personal no médico: número y razones por población y especialistas, por países y otras unidades políticas, 1974-1975.

País	Enfermeras graduadas	Enfermeras auxiliares	Físicos en radioterapia		Técnicos en radioterapia		Citotécnicos				
	Número	Razón por 10,000 habitantes	Número	Razón por 10,000 habitantes	Número	Razón por 1,000,000 por radio-terapeutas	Número	Razón por 100,000 mu- jeres de 25 por cito- patólogos			
Argentina	14,471	6.3	8,862	3.9	(a)		(a)	80	1.3	0.2	
Brasil	8,152	0.8	104,260	10.0	30	0.3	1 5.2	350	3.3	2.3	
Colombia	2,000	0.8	22,000	9.2	(a)		(a)	104	2.4	1.1	
Costa Rica	547	3.1	3,413	18.3	2	1.1	1:2	6	3.2	1.5	
Cuba	6,339	7.4	19,051	22.1	4	0.5	(a)	29	3.4	(a)	
Chile	1,680	1.7	22,276	22.9	1	0.1	1 12	(a)	37	1.7	1.8
Ecuador	761	1.2	4,934	7.6	0	-	-	(a)			
El Salvador	974	2.7	2,379	6.6	0	-	-	7	1.9	1.8	
Guatemala	753	1.4	3,754	7.1	0	-	-	9	1.7	2.3	
Honduras	316	1.2	1,647	6.1	0	-	-	3	1.1	1.5	
México	17,892	3.4	30,515	5.8	13	0.2	1 3.7	(a)	137	1.5	0.6
Nicaragua	550	2.9	2,050	10.9	0	-	-	2	1.1	1.0	
Panamá	1,126	7.0	1,588	9.8	2	1.5	1 1.5	5	3.1	1.7	
Paraguay	135	0.6	1,825	7.8	0	-	-	5	1.0	2.1	
Perú	5,040	3.7	11,357	8.3	1	0.1	1 14	30	2.2	2.1	
Puerto Rico República Dominicana	5,025	17.6	7,913	27.7	8	2.3	1 0.9	14	4.9	2.0	
Uruguay	363	0.8	2,683	6.1	0	-	-	6	1.4	1.5	
Uruguay	790	2.6	4,463	14.9	1	3.0	1 12	18	6.0	1.5	
Venezuela	5,790	5.1	17,702	15.7	2	0.2	1 8	24	2.1	1.5	

(a) Información incompleta.

Formación de recursos humanos para la atención oncológica

Sobre un total de 63 escuelas de medicina de 17 países, el modelo preferido en el pregrado son los cursos sobre temas específicos de oncología a cargo de departamentos o cátedras que no coordinan sus programas entre sí (32 ó 51%); en segundo término figuran cursos por departamentos o cátedras que coordinan sus planes de estudio (18 ó 29%); sólo en cinco escuelas existen cátedras *ad hoc* de oncología; y en las restantes no hay programas de enseñanza específica de la oncología. La encuesta ha proporcionado información sobre cómo, durante las residencias de posgrado, se concurre en forma sistemática y programada (pasantía) a los servicios de oncología. Los datos se limitan a 13 países con 137 programas de residencias que gradúan 435 médicos por año. Se obtuvo información sobre 105 programas con 415 graduados y se apreció que solo 29 programas (28%) ofrecen pasantías oncológicas a sus 113 graduados (27%). En otras palabras, en casi tres cuartos de las residencias básicas no se aprovecha la experiencia clínica que se acumula en institutos, hospitales y departamentos o servicios especializados en oncología.

La información que se obtuvo sobre el adiestramiento de oncólogos especializados es incompleta. Sin embargo, puede afirmarse que en América Latina se gradúan no menos de 180 especialistas por año, de los cuales 24 son oncólogos médicos, 34 cirujanos oncológicos, 20 radioterapeutas y los 102 restantes son especialistas que finalizan programas integrales que incluyen adiestramiento combinado en las tres especialidades clínicas citadas. Cabe señalar que no hay residencias en oncología quirúrgica, radioterapia y oncología médica en 6, 7 y 10 países, respectivamente.

Entre las cuestiones pertinentes a la discusión de este tema se sugiere incluir: a) la determinación del número y tipo de oncólogos que deben formarse con arreglo a las

necesidades y las posibilidades reales de utilización y b) los méritos relativos de los dos enfoques actualmente en práctica (oncólogos integrales vs. oncólogos especializados fundamentalmente en solo una de las tres especialidades clínicas).

Los datos referentes a la formación de personal no médico anotan la existencia de siete programas que ofrecen adiestramiento a físicos para radioterapia, 16 programas para técnicos en radioterapia y no menos de 30 programas de citotecnología, con una producción anual mínima de 19, 130 y 294 graduados. Existe entonces en América Latina la capacidad para reducir apreciablemente el déficit crítico de personal no médico que actúa en servicios de radioterapia, puesto que en el término de tres a cuatro años podría duplicarse el número actual de físicos y técnicos si estos programas continuaran graduando al mismo ritmo y fueran utilizados ampliamente en todos los países de la Región. Las escuelas de citotecnología son también capaces de duplicar el número presente de técnicos en el mismo lapso de tres años; sin embargo, en esta instancia debe subrayarse que el problema no reside solo en la escasez relativa de personal técnico sino también en su acentuada subutilización (cuadros 10, 11, 12 y 13).

Estado de los programas de control del cáncer cervicouterino

Las tasas de mortalidad por cáncer de la cérvix varían entre 3.5 y 21.9 por 100,000 mujeres en 15 de los países encuestados, pero muchas tasas son artificialmente bajas en razón de serias fallas en la certificación de la causa de muerte. En efecto, cuando se mide el riesgo del cáncer de cérvix por la tasa de detección citológica, se observa que en los países con baja mortalidad esa tasa suele ser igual o mayor que en los países con mortalidad más elevada. Por otra parte, solo en 3 de 12 países que dieron información la proporción de estadios avanzados (III y IV) es relativamente baja (11, 21 y 25% en Cuba,

CUADRO 10—Enseñanza de la oncología en el pregrado médico en América Latina. Número de escuelas de medicina con diversos modelos de enseñanza, por países y otras unidades políticas, 1975.

País	(a)	(b)	(c)	Esquemas que combinan los modelos (a), (b) y (c)	Sin enseñanza específica de la oncología	No hay información sobre enseñanza de la oncología	TOTAL
	Enseñanza coordinada entre cátedras o departamentos	Enseñanza en cátedras de oncología	Cursos de oncología en cátedras no coordinadas entre sí				
Argentina	1	0	8	0	0	0	9
Colombia	10	1	0	1	0	0	10
Costa Rica	0	0	1	0	0	0	1
Cuba	3	0	0	0	0	0	3
Chile	2	1	6	0	0	0	9
Ecuador	0	0	4	0	0	1	5
El Salvador	1	1	0	1	0	0	1
Guatemala	1	0	0	0	0	0	1
Honduras	0	0	0	0	1	0	1
Nicaragua	0	0	0	0	1	0	1
Panamá	0	0	0	0	1	0	1
Paraguay	0	0	1	0	0	0	1
Perú	0	0	6	0	0	0	6
Puerto Rico	0	0	1	0	0	0	1
Rep. Dominicana	0	2	0	0	3	0	5
Uruguay	0	0	1	0	0	0	1
Venezuela	0	0	4	0	3	0	7
TOTAL	18	5	32	2	9	1	63

CUADRO 11—Enseñanza de la oncología en residencias de posgrado en América Latina, por países y otras unidades políticas, 1975.

País	Número de programas y de graduados con y sin pasantía oncológica (a)																													
	Medicina												Pediatria												Total					
	Cátedra				Sin pasantía				Pasantía				Cátedra				Sin pasantía				Pasantía				Total					
Costa Rica	0	0	3	16	0	0	1	4	2	8	0	0	1	14	0	0	0	0	1	2	3	6	0	0	3	20	8	30	0	0
Chile	1	3	0	0	6	(b)	1	5	0	0	6	b	1	2	1	3	5	(b)	2	4	3	(b)	3	(b)	5	14	4	3*	20	(b)
Ecuador	1	(b)	4	(b)	0	0	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	2	(b)	1	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	2	(b)	4*	(b)	2*	(b)
El Salvador	0	0	2	11	0	0	1	6	1	6	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	1	6	0	0	1	6	5	29	0	0
Guatemala	0	0	2	4	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	8	16	0	0
Honduras	0	0	1	3	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	4	15	0	0
Nicaragua	0	0	5	10	0	0	0	0	5	10	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	2	12	0	0	0	0	14	42	0	0
Panamá	0	0	2	10	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	8	50	0	0
Paraguay	0	0	2	22	0	0	1	6	1	12	0	0	0	0	2	12	0	0	0	0	2	10	0	0	1	6	7	56	0	0
Perú	1	(b)	3	(b)	2	(b)	2	(b)	5	(b)	2	(b)	1	(b)	4	(b)	2	(b)	3	(b)	1	(b)	2	(b)	7	(b)	13	(b)	8	(b)
Puerto Rico	1	7	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	4	23	0	0	0	0
Uruguay	(b)	(b)	(b)	20	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	19	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	7	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	5	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	51	(b)	(b)
Venezuela	2	14	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	2	20	1	10	0	0	6	44	1	10	2	20
Total	6	24	24	96	8	(b)	9	34	19	73	8	b	4	25	15	66	11	20	10	30	18	67	5	b	29	113	76	302	32	20*

(a) Asistencia programada a un servicio de oncología. (b) Sin información.* Información parcial.

CUADRO 12—Formación de oncólogos en América Latina. Número de residencias de posgrado en oncología clínica y de graduados por año según especialidad, por país y otras unidades políticas, 1973-1975.

País	Oncólogos cirujanos		Oncólogos radioterapeutas		Oncólogos médicos		TOTAL	
	Programas	Graduados	Programas	Graduados	Programas	Graduados	Programas	Graduados
Argentina	(a)	(a)	(a)	(a)	3	17	3(b)	17(b)
Brasil							3(c)	85
Colombia	1	3	1	2	1	3	3	8
Costa Rica	1	1	0	0	0	0	1	1
Cuba							1(c)	11
Chile							1(c)	2
Ecuador							1(c)	4
El Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0
Guatemala	1	4	0	0	0	0	1	4
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0
México	3	12	3(d)	10			6	22
Nicaragua	0	0	1	1	0	0	1	1
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	1	5	0	0	0	0	1	5
Perú	1	5	1	(a)	1	2	3	7(b)
Puerto Rico	0	0	1	1	1	2	2	3
Rep. Dominicana	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	1	1	0	0	1	1
Venezuela	1	4	3	5	0	0	4	9
TOTAL	9 (b)	34 (b)	11 (b)	20	6 (b)	24	32 (b)	180 (b)

(a) Sin información. (b) Información parcial. (c) Programa de oncología integral de tres años de duración. (d) Programa combinado de radioterapia y oncología médica.

Puerto Rico y Panamá, respectivamente); en seis países esa proporción oscila entre 37 y 50% en tanto que en los tres restantes las cifras son extremadamente altas 63 a 68% (cuadro 14).

La utilización plena de los recursos de citotecnología⁴ permitiría que casi el 100% de la población en riesgo fuera examinada una vez por año en dos países, 52 a 74% en otros dos, 15 a 38% en nueve y solo menos del 10% en otros dos. Sin embargo, la utilización actual de los recursos existentes⁵ no llega a más del 18% en cinco países y oscila entre 25 y 41% en otros nueve. En ese sentido cabe agregar que en varios países se dista mucho de examinar a todas las mujeres que acuden a las clínicas de planificación de la familia o que tienen partos institucionales.

⁴ Porcentaje de la población femenina de 25 y más años que podría ser examinada anualmente si la productividad potencial de los citotécnicos fuera empleada en su totalidad.

⁵ Porcentaje de la productividad potencial que es actualmente utilizada en programas masivos de detección

Conclusiones y recomendaciones

Magnitud del problema

El conocimiento de la magnitud y características de las neoplasias malignas puede contribuir a que los programas y actividades para el control de las mismas se planifiquen y ejecuten de acuerdo con las prioridades y necesidades reales de cada país, y no según los deseos e intereses individuales de los profesionales que se dedican a uno u otro aspecto particular del problema del cáncer.

No obstante sus deficiencias cuantitativas y cualitativas, las estadísticas de mortalidad pueden proveer información útil al diagnóstico del problema del cáncer en muchos países, especialmente en ciertas localizaciones de alta letalidad. Sin embargo, se señala la imprescindible necesidad de mejorar las informaciones sobre mortalidad, especialmente en aquellos países o zonas donde los datos son poco confiables en

CUADRO.13—Formación de personal no médico para atención oncológica en América Latina. Número de programas de adiestramiento y de graduados anuales, según especialidad, por países y otras unidades políticas, 1974-1975.

País	Físicos en radioterapia		Técnicos en radioterapia		Citorécnicos	
	Programas	Graduados	Programas	Graduados	Programas	Graduados
Argentina	1	10	2	55	(a)	(a)
Brasil	2	6	2	30	10	80
Colombia	0	0	1	(a)	2	20
Costa Rica	0	0	0	0	3	5
Cuba	1	2	1	6	1	21
Chile	1	(a)	5	10	1	(a)
Ecuador (b)	0	0	0	0	1	12
El Salvador	0	0	0	0	0	0
Guatemala	0	0	0	0	1	5
Honduras	0	0	0	0	0	0
México	1	1	1	12	6	120
Nicaragua	0	0	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0	1	3
Paraguay	0	0	0	0	1	4
Perú	0	0	1	(a)	1	10
Puerto Rico	1	(a)	2 (c)	14	1	4
Rep. Dominicana	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	0	0	0
Venezuela	0	0	1	3	1	10
TOTAL	7	19 (d)	16	130 (d)	30(d)	294(d)

(a) Sin información. (b) 1970. (c) 1972. (d) Información parcial.

CUADRO 14—Aspectos del problema del cáncer cervicouterino en América Latina. Tasas de mortalidad por 100,000 mujeres, estadios clínicos, disponibilidad de citotécnicos, exámenes citológicos realizados, tasa de detección por 1,000 exámenes, población femenina de 25 y más años, número de partos institucionales y de mujeres que concurren a clínicas de planificación familiar, por países y otras unidades políticas, 1974.

País	Tasa de mortalidad (a)	Estadios clínicos distribución porcentual(b)				Citotécnicos		Exámenes citológicos realizados (d)		Población femenina de 25 y más años (miles)	Partos en instituciones estatales (miles)	Mujeres que acudieron a clínicas de planificación familiar (miles)
		0	I y II	III y IV	Indeterminado	Productividad potencial anual (miles de exámenes)(e)	Tasa de detección por 1,000 exámenes (e)					
Colombia	10.3	19	14	63	4	104	1040.0	350.0	10.0	4,284.0	600.0	350.0
Costa Rica	9.5	18	45	37	-	30	405.0	129.6	6.4	325.0	33.2	154.9
Cuba	8.2	42	37	11	9	192	1728.0	140.0(f)	16.5	1,983.5	201.2	-
Chile	16.6	(g)	(g)	(g)	(g)	37	444.0	55.7	17.0	2,240.0	(g)	(g)
Ecuador	9.5	(g)	(g)	(g)	(g)	4	54.0	18.3	30.9	1,113.8	80.1	(g)
El Salvador	4.3	(g)	(g)	(g)	(g)	25	337.5	92.0	9.4	642.3	56.0	36.0
Guatemala	5.0	7	55	38	-	17	229.0	(g)	(g)	931.0	(g)	(g)
Honduras	3.5	1	31	68	-	7	84.0	13.8	14.9	453.2	22.5	99.5
México	10.5	7	37	40	16	137	1370.0	406.5	10.9	9,352.0	24.0	(g)
Nicaragua	(g)	2	31	67	-	5	67.5	20.3(h)	7.5	322.0	24.0	26.0
Panamá	8.1	40	35	25	-	15	112.5	38.0	(g)	293.6	28.0	16.8
Paraguay	21.9	(g)	(g)	(g)	(g)	2	39.0	16.5	3.7	437.0	(g)	58.5
Perú	10.4	14	42	44	-	45	819.0	79.1	18.0	2,544.5	(g)	(g)
Puerto Rico	10.2	48	31	21	-	17	337.5	60.6	8.6	652.4	14.2	108.0
Rep. Dominicana	3.8	(g)	(g)	(g)	(g)	10	165.0	42.4(h)	15.1	723.8	85.3	47.6
Uruguay	15.7	1	50	48	-	0	-	(g)	(g)	796.8	20.1	(g)
Venezuela	12.3	← 50 →		50		97	1455.0	238.0	15.3	1,984.5	166.0	69.7

(a) Incluye cáncer de cuello de útero y 90% de los cánceres de útero sin otra especificación, y es el promedio de años recientes. (b) Al comienzo del tratamiento en uno o más centros asistenciales representativos, según la clasificación de la Liga de las Naciones. (c) Número de exámenes diarios X número de citotécnicos X 250 días. (d) Excluye la práctica privada. (e) Según número de citologías sospechosas y positivas. (f) Solamente en la Provincia de La Habana. (g) Sin información. (h) Solamente en el Programa de Planificación Familiar.

cobertura y en calidad. El mejoramiento de la calidad de la información sobre la causa de muerte, en aquellos certificados firmados por médicos, exige la educación de los mismos en pre y posgrado. Se considera conveniente realizar auditorías de los certificados de defunción, especialmente de los que asignan la muerte a síntomas y causas mal definidas.

Los estudios de incidencia (registros y encuestas), constituyen el método más confiable para determinar la magnitud real del problema del cáncer y sus características especiales dentro del panorama general de salud y enfermedad de las poblaciones. Con todo, debe advertirse que la organización y mantenimiento de registros de incidencia requiere la inversión de recursos progresivamente crecientes y que a menudo no están disponibles.

Las estadísticas e índices de atención hospitalaria constituyen un sistema de información rutinaria en cáncer que puede ofrecer datos muy completos para la planificación de acciones de salud. Estas estadísticas deberían proveer estimación representativa del problema para todos los sistemas de atención médica (estatal, seguridad social, mutualidades, hospitales universitarios, instituciones privadas y otros).

El diseño y la ejecución de programas de lucha contra el cáncer no deben ser demorados por la falta de sistemas estadísticos formales confiables. Sin embargo, esos programas deberán incluir la recolección de las informaciones necesarias para proceder a su evaluación constante.

Atención de los pacientes

El problema de la atención del paciente con cáncer no puede ser considerado aisladamente del cuadro general de los servicios de salud de cada país, dado que la cobertura y la calidad de la atención oncológica se relacionan íntimamente con el desarrollo de dichos servicios. Se recomienda que los programas de lucha contra el cáncer atiendan las necesidades particulares de cada país o

región, precisen claramente sus objetivos y metas, estimen los recursos requeridos, y establezcan las formas de ejecución y de evaluación. Se reconoce que los médicos no especializados en oncología, se trate de médicos generales como de los que practican una especialidad medicoquirúrgica no oncológica, tienen responsabilidades muy importantes en la atención de los pacientes con cáncer. Por ello es necesario aumentar la formación oncológica en el pregrado médico, en los cursos de actualización para médicos generales, y en los programas de residencia de posgrado.

La atención oncológica se realiza en: a) institutos u hospitales dedicados exclusivamente a la oncología; b) departamentos o servicios de oncología de hospitales generales, y c) hospitales polivalentes que no cuentan con servicios oncológicos. Esta circunstancia hace aconsejable que la atención oncológica sea regionalizada en un sistema que confiera responsabilidades diversas a cada institución según los locales e instalaciones disponibles.

a) Los institutos u hospitales de cáncer deberían cumplir las funciones siguientes:

- Proponer, coordinar, ejecutar y evaluar los programas de control de cáncer conjuntamente con las autoridades de salud.
- Preparar oncólogos y personal no médico para los programas de control.
- Colaborar con las escuelas de ciencias de la salud en sus programas de educación oncológica de pre y posgrado.
- Atender integralmente las necesidades asistenciales más complejas, incluso las de rehabilitación, que no puedan ser cubiertas a otros niveles.
- Proponer normas y criterios de diagnóstico y tratamiento.
- Apoyar, mediante consultorías periódicas, las acciones de control de cáncer que se realizan a otros niveles asistenciales.
- Realizar programas de investigación en cáncer concordantes con la importancia relativa de sus diferentes localizaciones, y de acuerdo con la realidad nacional.

b) Los departamentos, servicios o unidades de oncología de hospitales generales deberían desempeñar las siguientes funciones:

- Coordinar la atención que se presta a los enfermos con cáncer en los diferentes servicios del hospital.

- Organizar y mantener en funcionamiento eficiente, clínicas y comités especializados en tumores que estimulen y faciliten la atención multidisciplinaria del paciente con cáncer.

- Satisfacer la demanda de atención oncológica que no prestan los otros servicios del hospital.

- Contribuir con su experiencia a la formación oncológica de los estudiantes y residentes que concurren a otros servicios del hospital.

- Apoyar y realizar actividades de investigación en cáncer. Colaborar en las actividades extrainstitucionales de los hospitales o institutos de oncología.

c) Los hospitales generales sin servicios de oncología deberían cumplir con las siguientes responsabilidades:

- Proveer servicios de detección y diagnóstico de cáncer de acuerdo con sus posibilidades.

- Tratar aquellos casos de cáncer para los que cuentan con recursos adecuados.

- Referir oportunamente a centros de nivel superior los casos que demanden atención, diagnóstico y terapéutica especializados.

- Efectuar el seguimiento de los casos tratados en la institución y colaborar con el seguimiento de los casos asistidos en niveles superiores.

- Contribuir a la realización de programas de investigación en cáncer.

La atención del paciente con cáncer debe ser oportuna, progresiva y continuada, de modo tal que el sistema de salud no lo abandone ni aun en las fases terminales de la enfermedad. Esta atención podrá hacerse a través de la concurrencia periódica a clínicas de seguimiento y por medio de la atención domiciliaria cuando fuere necesario.

Recursos

Es responsabilidad del Estado asegurar, a través de cualquiera de los sistemas de salud existentes, que los enfermos de cáncer reciban la mejor atención posible, sin tomar en cuenta el grupo socioeconómico al que pertenecen.

La determinación de los recursos humanos y materiales necesarios para la atención oncológica integral debe atenerse a índices

elaborados en cada país o región de acuerdo con las características particulares del problema.

Formación de recursos humanos

Se reconoce que la enseñanza de la oncología en las escuelas de medicina debe ser mejorada en cantidad y calidad, sobre todo en lo que se refiere a la práctica de los aspectos clínicos, epidemiológicos y sociales que son fundamentales para la participación efectiva del médico general en las actividades de control del cáncer.

Se recomienda que la enseñanza oncológica de pregrado sea fortalecida a través de la coordinación de los temas que desarrollan distintas cátedras y departamentos universitarios, coordinación que puede ser impulsada y dirigida por grupos creados ex profeso o por cátedras de oncología o cancerología ya existentes. Es deseable que en los últimos años de la enseñanza clínica los alumnos tengan oportunidad de concurrir a servicios especializados de oncología con el fin de adquirir destrezas clínicas y actitudes positivas respecto de las posibilidades terapéuticas y de la curabilidad de muchas localizaciones del cáncer. La realización de cursos electivos y el apoyo a grupos de estudio de alumnos interesados en cáncer, promoverá el afianzamiento y expansión de los conocimientos impartidos y favorecerá la orientación vocacional del alumno hacia la oncología. Se han elaborado textos de oncología clínica en varios países y su utilización parece ser altamente eficiente; se sugiere la conveniencia de editar un texto que sea de uso común a todas las escuelas de medicina de América Latina.

Es sumamente deseable que el residente en especialidades no oncológicas tenga la oportunidad de concurrir por un tiempo adecuado a servicios de cancerología con objeto de observar y adquirir experiencias en enfoques actualizados. Esta concurrencia debe ser siempre programada y, en la medida de lo posible, estimular la participación activa del

residente en diversas fases del diagnóstico y tratamiento de los tumores, especialmente en aquellos que tendrá que atender en su práctica. Algunos servicios especializados de oncología no tienen capacidad suficiente para recibir a todos los residentes de especialidades no oncológicas; en tales casos se recomienda que los profesionales de los servicios de oncología concurren a los hospitales generales con el fin de transmitir su experiencia a los residentes y al resto del personal médico, ya sea por medio de consultas especiales, clínicas de tumores, seminarios, cursos u otros métodos. Esta difusión de conocimientos y experiencias de los centros especializados será también sumamente útil para la enseñanza de la oncología a los estudiantes de pregrado que concurren a hospitales generales docentes.

El adiestramiento de oncólogos cirujanos, radioterapeutas, oncólogos médicos (quimioterapeutas, hormonoterapeutas e inmunoterapeutas) y anatomopatólogos, deberá adecuarse a las necesidades reales de los especialistas de cada país. La admisión a un programa de adiestramiento en oncología clínica deberá exigir siempre una práctica médica no oncológica por un tiempo adecuado. El conjunto de los países de América Latina ha alcanzado ya la capacidad suficiente para la formación de oncólogos clínicos y de personal no médico especializado (físicos y técnicos en radioterapia, citotecnólogos y otros). Se recomienda que organizaciones internacionales apropiadas elaboren y mantengan actualizada una lista de todas las instituciones que ofrecen adiestramiento oncológico especializado, así como de sus planes de estudio, capacidad para la admisión de becarios de otros países y facilidades que se les pueda otorgar. También se estima conveniente que se fijen criterios mínimos apropiados para la calificación de especialistas y técnicos oncólogos.

Se insiste en que los planes de formación del personal necesario para la atención del cáncer, tanto profesional como técnico y auxiliar, deben atenerse a las posibilidades reales de su más amplia utilización y empleo.

Se recomienda también llevar a la práctica sistemas de educación médica continuada y cursos de actualización oncológica, dando preferencia a los núcleos profesionales en lugares alejados de los centros especializados.

Es asimismo conveniente que en las escuelas de salud pública y departamento de medicina preventiva se imparta enseñanza sobre los aspectos sociales y epidemiológicos del cáncer.

En ciertos países y regiones puede ser útil el empleo de oncólogos generales básicos, capaces de realizar diagnósticos y tratamientos de tumores que requieren recursos mínimos y de referir los casos más complejos a niveles superiores.

Control del cáncer cervicouterino

En la mayoría de los países de América Latina el carcinoma del cuello uterino constituye la primera causa de morbilidad y mortalidad por neoplasias malignas en las mujeres. Las evidencias actuales ponen de relieve que el problema del cáncer cervicouterino puede ser resuelto en muy amplia medida siempre que los programas masivos de detección citológica sean seguidos de la confirmación diagnóstica, el tratamiento pronto y adecuado y el seguimiento permanente de todas las mujeres con citologías sospechosas y positivas. Es imprescindible entonces que, antes de iniciar o expandir las campañas o programas masivos de detección, se disponga de todos los recursos que garanticen el diagnóstico y tratamiento de los casos sospechosos y positivos. Se considera conveniente que estos programas se desarrollen dentro de los sistemas de salud, y que den atención preferente a la población de más alto riesgo. La expansión de esos programas a menudo se ve comprometida por deficiencias en su planificación, por subutilización de recursos, y por fallas en la coordinación y apoyo entre los distintos sectores del sistema de salud de muchos países. Por todo ello es esencial que las autoridades responsables den urgente solución a estos problemas.

Resumen

En el artículo se consignan los resultados de la encuesta preliminar auspiciada por la OPS/OMS y la Comisión Organizadora de los VI Congresos Integrados Latinoamericanos de Cancerología (VI CILAC).

Estos resultados, ilustrados por cuadros estadísticos, se refieren a países de América Latina en los temas siguientes: magnitud del problema del cáncer según mortalidad, características del problema del cáncer según incidencia, demanda de atención por neo-

plasias malignas en hospitales y servicios de atención oncológica especializada, recursos humanos y formación de personal médico y no médico para la atención oncológica y situación actual de los programas de control del cáncer cervicouterino.

A partir del análisis de los cuadros estadísticos, el autor plantea preguntas básicas cuya intención ha sido la de sugerir temas de discusión al Grupo de Estudio en el curso de las sesiones realizadas en Acapulco, México, en octubre de 1975. □

Cancer control resources in Latin America: Preliminary survey (Summary)

The article summarizes the findings of a preliminary survey sponsored by PAHO/WHO and the Organizing Committee of the VI Integrated Latin American Cancerology Congresses (CILAC VI), held in Acapulco, Mexico, in October 1975.

Information, supported by statistical tables, is given on the following aspects of the cancer problem in Latin American countries: extent of the problem in terms of mortality and incidence;

demand for treatment of malignant tumors in hospitals and specialized cancer facilities; available manpower and training of medical and nonmedical personnel for treatment of malignancies; and status of cervico-uterine cancer control programs.

A number of basic questions stemming from analysis of the tables are suggested for possible discussion by the Study Group during CILAC VI.

Recursos para a luta contra o câncer na América Latina: Inquérito preliminar (Resumo)

São consignados neste artigo os resultados do inquérito preliminar promovido pela OPAS/OMS e pela Comissão Organizadora dos VI Congressos Integrados Latino-Americanos de Cancerologia.

Esses resultados, ilustrados por quadros estatísticos, referem-se a países da América Latina nos seguintes temas: magnitude do problema do câncer segundo a mortalidade, características do problema do câncer segundo a incidência, demanda de atenção por neoplasias malignas em

hospitais e serviços de atenção oncológica especializada, recursos humanos e formação de pessoal médico e não médico para a atenção oncológica, situação atual dos programas de controle do câncer cervico-uterino.

A partir da análise dos quadros estatísticos, o autor levanta indagações básicas, cuja intenção foi sugerir temas de discussão ao Grupo de Estudo, no curso das sessões preliminares, realizadas em Acapulco, México, em outubro de 1975.

Ressources pour la lutte contre le cancer en Amérique latine: Enquête préliminaire (Résumé)

L'article contient les résultats de l'enquête préliminaire patronnée par l'OPS/OMS et la Commission chargée de l'organisation des VI^e Congrès intégrés latino-américains de cancérologie.

Illustrés par des tableaux statistiques, ces résultats se réfèrent à des pays de l'Amérique latine et portent sur les sujets ci-après: ampleur du problème du cancer en fonction de la mortalité; caractéristiques du problème du cancer en fonction de l'incidence; demande de soins hospitaliers pour néoplasies malignes et services de soins on-

cologiques spécialisés; ressources humaines et formation de personnel médical et non médical pour la prestation des soins oncologiques; situation actuelle des programmes de lutte contre le cancer cervico-utérin.

Sur la base de l'analyse des tableaux statistiques, l'auteur pose des questions fondamentales dont l'objet a été de suggérer des sujets de discussion au groupe d'études pendant les séances de travail tenues en octobre 1975 à Acapulco, Mexique.