

PATRONES Y TENDENCIAS DEL CANCER EN LAS BAHAMAS¹

Alfred F. Brathwaite²

Para conocer mejor las tendencias del cáncer en las Bahamas, el autor examinó registros de diagnósticos y de necropsias existentes en el principal hospital del país. En este trabajo se informan los resultados de ese estudio.

Introducción

El Commonwealth de las Bahamas, antes territorio británico, obtuvo su independencia en 1973. Hamilton y Persaud (1), al examinar el problema del cáncer entre los negros de las Indias Occidentales, observaron que era escasa la información adecuada sobre el cáncer en la región y no incluyeron cifras acerca de las Bahamas en su informe de 1981. Sin embargo en los últimos años en este territorio se han efectuado muchas necropsias que constituyen una fuente de información no explorada anteriormente. Con el propósito de saber más acerca de las tendencias del cáncer en esas islas se reunieron y examinaron todos los diagnósticos de cáncer incluidos en registros de necropsias practicadas durante el período 1965-1979. Para establecer una comparación se realizó además una recopilación similar de datos relacionados con diagnósticos de cáncer basados en biopsias efectuadas en el Departamento de Histología del Hospital Princess Margaret.

El Hospital Princess Margaret, con 500 camas, es la institución médica más grande del país. Situado en Nassau (la capital), en la isla de New Providence, cuenta con el único servicio de histología de las Bahamas. La mayoría de las necropsias practicadas en el país se llevan a cabo allí, si bien en ocasiones se efectúan algunas en el Hospital Rand, más pequeño, en Freeport, Gran Bahama, y otras se realizan, en muy pocas ocasiones, en instalaciones existentes en algunas de las otras islas. Estas otras necropsias, comúnmente practicadas por personal del Hospital Princess Margaret, a veces se incluyen en los registros de este hospital.

El hospital también presta servicios histopatológicos a las cercanas islas Turcas y Caicos pero no se han incluido los registros de esos servicios en este trabajo. Del mismo modo, a pesar de que en las Bahamas es importante el turismo, es poco probable que los casos entre los extranjeros modificaran en forma significativa los resultados globales. También es cierto que algunos bahameses con problemas de salud viajan a Estados Unidos de América para el diagnóstico o tratamiento; pero nuevamente, el número de personas que lo hacen no se considera tan grande para que influya en

¹ Se publica en inglés en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*, 1984.

² Organización Panamericana de la Salud. Caribbean Health Laboratory Project. Dirección postal: Princess Margaret Hospital, Nassau, Bahamas.

forma significativa en los patrones y tendencias observados y señalados en este trabajo, al menos en lo concerniente a los tumores malignos más frecuentes.

Antecedentes

En los 15 años del período estudiado, la población de las Bahamas aumentó de aproximadamente 160 000 a 220 000 habitantes. Los negros constituían alrededor del 60% de la población y la mayor parte de la población restante era caucásica. En general el modelo de vida bahamés podría considerarse una combinación de pautas características de las Indias Occidentales y de Estados Unidos. Los índices brutos tanto de natalidad como de mortalidad disminuyeron entre 1971 y 1977; el primero bajó de 30,0 a 22,1 por 1 000 habitantes y el segundo de 6,3 a 4,9 por 1 000 habitantes. La mortalidad bruta por cáncer se estimó en 68 defunciones por 100 000 habitantes en 1977, con una distribución entre los dos sexos bastante pareja (2).

Antes de proseguir sería provechoso examinar la información respecto al cáncer publicada en el *Vital Statistics Report* de las Bahamas (2) correspondiente a 1977, y la del *Hospital Statistics Report* del Hospital Princess Margaret (3). Los documentos señalan que se extendieron certificados de 150 defunciones (excluidos los mortinatos) provocadas por tumores malignos. En total, 91 de los sujetos fallecidos habían sido residentes permanentes de New Providence, 18 habían vivido en Gran Bahama, 26 en otras partes del archipiélago y 15 en el extranjero. En cuanto a la edad, 4 eran menores de 30 años en el momento de su deceso, 29 tenían entre 30 y 49 años, 67 entre 50 y 69, y 47 tenían 70 o más años; en 3 casos no se estableció la edad del sujeto. En consecuencia, por lo menos el 76% de los sujetos tenía, según los datos, 50 o más años, resultado que posteriormente confirmaron los datos posmortem examinados en este trabajo.

De los 150 sujetos mencionados, 62 fallecieron en el Hospital Princess Margaret. Nueve de estas 62 defunciones se atribuyeron a cánceres pulmonares, bronquiales o traqueales; 9 a cánceres de mama en las mujeres; 7 a cánceres gástricos; 4 a cánceres de esófago, 13 a tipos de cáncer menos frecuentes y 20 a tipos de cáncer no especificados. En general las proporciones señaladas en estas 62 defunciones atribuidas a las formas más comunes de cáncer, tienen alguna similitud con las proporciones encontradas en los datos de necropsias correspondientes al período 1965-1979. Además, 157 pacientes dados de alta en el hospital habían tenido tumores malignos; los tumores se localizaron en el cuello del útero en 31 casos, el sistema reticuloendotelial en 17 casos, las mamas en 16 casos, el estómago en 16 casos, la cavidad bucal o la faringe en 8 casos y la próstata en 8 casos.

Si bien el documento que contenía esta información indicaba que el 89% de los 13 399 pacientes dados de alta en 1977 eran bahameses, el 6% haitianos y el 5% de otra nacionalidad, no se estableció una clasificación según el país de origen entre los pacientes con cáncer. Del mismo modo, a pesar de que se proporcionaron algunos datos relacionados con la ocupación de los 1 067 sujetos fallecidos en las Bahamas en 1977 (en particular los 705 residentes de New Providence),³ estos datos no pudieron relacionarse con los datos concernientes al cáncer obtenidos en las necropsias.

Materiales y métodos

Aunque el Hospital Princess Margaret es estatal, los médicos que no están al servicio del gobierno pueden utilizar sus instalaciones para la atención de pacientes particulares que necesitan hospitalización. Por consi-

³ De los 705 residentes, 417 no eran económicamente activos o no se determinó su ocupación, 122 tenían un oficio o eran obreros industriales, 100 estaban empleados en servicios recreativos o de otro tipo, 22 eran profesionales o realizaban tareas afines a una profesión, 13 eran empleados administrativos, 13 eran vendedores, 12 agricultores o pescadores y 6 trabajadores del transporte.

guiente, los sujetos sometidos a necropsia provenientes del hospital incluyen pacientes particulares y públicos, si bien obviamente no se efectúa la necropsia de todas las personas que mueren en el hospital.

Todas las necropsias se llevan a cabo en el Laboratorio Rand, situado en el recinto del hospital, que comenzó a funcionar en 1964. Este laboratorio se hace cargo de todas las necropsias realizadas en New Providence. También investiga la mayoría de los decesos ocurridos en las Bahamas, además de algunos en Gran Bahama que se consideran de probable importancia medicolegal.

En total alrededor del 60% de los sujetos sometidos a necropsia no son pacientes del hospital sino personas que mueren fuera de él y son luego traídas al hospital, casi siempre para facilitar la extensión del certificado de defunción. En general más del 95% de los cadáveres recibidos son sometidos a exámenes posmortem, que en algunos casos producen resultados de considerable importancia forense.

La información aquí incluida sobre necropsias en enfermos de cáncer fallecidos entre 1965 y 1979, se obtuvo de asientos en el libro que se lleva en el Laboratorio Rand para las necropsias efectuadas con el fin de determinar las causas de decesos; esos asientos se hicieron en el momento en que se realizaron las respectivas necropsias y se hacen habitualmente en todos los casos en que se practica la necropsia. También se examinaron todos los portaobjetos con material histológico y los informes posmortem de que se disponía; se descubrieron así algunos casos adicionales de cáncer, pero asimismo se eliminaron algunos tipos de cáncer mencionados en el libro de necropsias, que no confirmaron los exámenes histológicos.

Con propósitos de comparación se recurrieron de los archivos del departamento de histología del hospital los diagnósticos histopatológicos basados en biopsias realizadas en 1968, 1973 y 1978. No se intentó verificar la exactitud de estos diagnósticos, efectuados por patólogos calificados.

Resultados

Necropsias

Según el *Vital Statistics Report* correspondiente a 1977 y elaborado por el gobierno (2), en ese año se produjeron 1 067 defunciones en las Bahamas (sin incluir los mortinatos). De ellas, 806 acaecieron en la isla de New Providence donde reside aproximadamente el 70% de la población. En total, 150 de las 1 067 defunciones se atribuyeron al cáncer. En el mismo año se hicieron exámenes posmortem de 620 cadáveres en el Laboratorio Rand; se encontraron tumores en 56 de ellos (26 varones y 30 mujeres). En consecuencia, se efectuaron necropsias del 58% de los fallecidos, incluido el 37% de aquellos cuyos decesos se atribuyeron al cáncer. Estas cifras parecen razonablemente similares a las correspondientes a los otros 14 años cubiertos por el presente estudio.

Al realizar el estudio, el propósito no fue competir con el *Vital Statistics Report* sino más bien complementar la información incluida allí proporcionando datos más sólidamente fundados en la patología. Con todo, las necropsias no siempre son completas en el sentido absoluto del término y se han pasado por alto muchos tumores, especialmente los localizados en partes como el encéfalo, las vías respiratorias superiores, la próstata y, probablemente, los intestinos; además, algunos cánceres pulmonares considerados tumores primarios pueden, en cambio, haber sido lesiones metastásicas.

En total se realizaron 9 076 necropsias entre 1965 y 1979; en 719 de los casos (alrededor del 8%) se encontró por lo menos un tumor. En los sujetos con más de un tumor se tomó nota de aquel que parecía más avanzado o que se consideró el factor principal causante del deceso. Hubo aparentemente 10 casos en que se encontró que el sujeto tenía dos tumores aislados; en particular, 4 sujetos con carcinoma de esó-

CUADRO 1—Datos acerca de los tipos de cáncer más frecuentes observados en 719 sujetos sometidos a necropsia entre 1965 y 1979, clasificados de acuerdo con el sexo y según la edad media en el momento del deceso.

Localización del cáncer	Casos observados		Edad media en el momento del deceso (en años)	Sexo de los sujetos	
	Nº	%		Varones	Mujeres
Estómago	108	15,0	63,8	73	35
Pulmones	70	9,7	60,8	47	23
Sistema reticuloendotelial	68	9,5	—	37	31
Esófago	57	7,9	59,2	45	12
Mamas	55	7,6	54,5 ^a	1	54
Hígado	42	5,8	54,4	31	11
Páncreas	41	5,7	58,4	28	13
Cuello del útero	39	5,4	56,7	0	39
Encéfalo	31	4,3	—	15	16
Intestino grueso (colon-recto-ano)	27	3,8	59,9	15	12
Riñones	27	3,8	57,9 ^b	13	14
Próstata	25	3,5	71,5	25	0
Cuerpo del útero	22	3,1	61,1	0	22
Otros sitios (véase el cuadro 2)	91	12,7	—	45	46
Sitio no localizado	16	2,2	—	10	6
Total	719	100	—	385	334

^a La media se aplica solo a los 54 casos femeninos.

^b La media se aplica solo a los 25 casos de adenocarcinomas.

fago presentaban también tumores malignos en el cuello del útero, la lengua, una mama o un testículo.

Como se indica en el cuadro 1, de los 719 casos en que se efectuó la necropsia, 385 eran varones y 334 mujeres. Se encontró el mayor número de tumores en estómago, pulmones, sistema reticuloendotelial, esófago, mamas, hígado, páncreas y cuello del útero. En el cuadro 2 se indican los tipos de cáncer observados en menos de 20 necropsias. La información disponible en relación con 708 de los sujetos reveló que 430 (60,7%) murieron en el hospital y 278 (39,3%) llegaron allí después de su deceso.

Ciertos tumores, entre ellos los gástricos, esofágicos, pulmonares, hepáticos, pancreáticos, nasofaringolaríngeos y vesicales, eran más frecuentes entre los varones que entre las mujeres. En contraste, excepto por los tumores de las vías biliares y la tiroides, la mayoría de los tipos de cáncer

que afectaban a las mujeres eran tumores del aparato reproductor femenino (mamas, útero u ovarios). Burbank ha analizado un predominio similar de casos masculinos en los datos acerca de la mortalidad causada por el cáncer en Estados Unidos (4). Los datos del presente estudio también indican que en las mujeres víctimas de ciertos tipos de cáncer, el deceso se había producido a mayor edad que en los varones afectados por los mismos tumores (cuadro 3).

La información disponible acerca de diversos tumores con localizaciones específicas incluía los siguientes datos:

Cáncer gástrico: La proporción de casos masculinos con respecto a los femeninos era aproximadamente de dos a uno. La edad de los 98 sujetos sometidos a necropsia oscilaba entre los 26 y los 97 años, pero solo 3 tenían menos de 40 años en el mo-

CUADRO 2—Datos acerca de los tipos de cáncer menos frecuentes (encontrados en menos de 20 sujetos) observados en 719 sujetos sometidos a necropsia entre 1965 y 1979, clasificados de acuerdo con el sexo.

Localización del cáncer	Casos observados		Sexo de los sujetos	
	Nº	%	Varones	Mujeres
Ovario	17	2,4	—	17
Vejiga urinaria	14	1,9	11	3
Vesícula y conductos biliares	12	1,7	4	8
Tejido blando	10	1,4	5	5
Piel	8	1,1	5	3
Boca	5	0,7	3	2
Laringe	5	0,7	5	0
Suprarrenales (neuroblastoma)	4	0,6	3	1
Pene	4	0,6	4	0
Glándulas salivales	2	0,3	1	1
Mesotelio	2	0,3	0	2
Nasofaringe	2	0,3	2	0
Tiroides	2	0,3	0	2
Hueso	2	0,3	1	1
Vulva	1	0,1	0	1
Testículos	1	0,1	1	0
Total	91	12,7	45	46

mento de su deceso, mientras que 70 (71,4%) tenían entre 50 y 80 años (cuadro 4). Fue uniforme la distribución cronológica de los casos en el período de 15 años.

Cáncer pulmonar: Se observaron 11 tumores de pulmón entre 1965 y 1969, 34 entre 1970 y 1974, y 25 entre 1975 y 1979. La edad media en que se produjo el deceso no varió significativamente a lo largo del período; el 76% de los sujetos tenían más de 50 años de edad y el 56% más de 60.

CUADRO 3—Edad media en el momento del deceso de sujetos sometidos a necropsia, en quienes se encontraron diversos tipos de cáncer observados con mayor frecuencia en los varones que en las mujeres, clasificados según el sexo.

Localización del cáncer	Edad media en el momento del deceso (en años)	
	Varones	Mujeres
Estómago	61,5	68,3
Pulmones	59,1	64,2
Esófago	58,6	61,3
Hígado	50,2	66,5
Páncreas	57,2	61,8
Vejiga	72,9	62,7

Solo una de las víctimas, una mujer, tenía menos de 40 años cuando falleció.

Cáncer reticuloendotelial: De los 68 casos registrados entre los sujetos sometidos a necropsia, 25 y 20 correspondieron a leucemias y linfosarcomas, respectivamente. Otros tumores reticuloendoteliales incluyeron 9 casos de mieloma múltiple, 5 de linfoma de Hodgkin, 6 sarcomas de las células reticulares y 4 linfomas no especificados. Uno de estos casos, un sarcoma de las células reticulares localizado en el muslo, se asentó como tumor de tejido blando en lugar de como tumor reticuloendotelial; inversamente, 3 casos—uno de cáncer de estómago, otro de cáncer de colon y un tercero de cáncer de la piel—se clasificaron como tumores reticuloendoteliales en vez de incluirse en otras categorías. Como era de esperar la edad en que se produjo el deceso de estos sujetos varió considerablemente. No se intentó efectuar un análisis más profundo a causa de la amplia gama de subtipos y del impreciso sistema de clasificación empleado.

Cáncer de esófago: McGlashan (5) seña-

CUADRO 4—Edades en el momento del deceso de los sujetos sometidos a necropsia entre 1965 y 1979, en quienes se encontraron tumores en ciertos sitios frecuentes; clasificación según el grupo de edad.

Localización del cáncer	Edades en el momento del deceso de los sujetos sometidos a necropsia (en años)								Total
	<30	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90	
Hígado	1	5	7	9	6	5	0	0	33
Cuello del útero	2	3	9	11	9	3	2	0	39
Páncreas	2	3	10	5	12	4	3	2	41
Mamas ^a	1	8	16	11	9	6	2	1	54
Esófago	0	1	8	20	19	7	2	0	57
Pulmones	0	1	15	14	24	7	7	1	69
Estómago	1	2	11	23	23	24	12	2	98

^a Únicamente casos femeninos.

la que el cáncer esofágico es un problema en las Indias Occidentales y que los factores promotores pueden incluir el consumo de tabaco y la ingestión de alcohol e infusiones de hierbas. Si bien el consumo de alcohol y tabaco es importante en las Bahamas, no se considera frecuente la ingestión de infusiones de hierbas.

Cáncer hepático: El número de casos de cáncer de hígado se distribuyó uniformemente en los 15 años del período estudiado. La cirrosis hepática, el principal problema asociado, se observó en 13 (31%) de los 42 casos registrados.

Cáncer de los órganos reproductores femeninos: Hubo ligeros aumentos en el número de mujeres con cáncer ovárico o de mama sometidas a necropsia durante el período de 15 años, pero no se produjeron modificaciones significativas en cuanto al número que presentó tumores malignos de cuello del útero o del endometrio.

Además de los 54 casos de cáncer de mama registrados se encontró que otras dos mujeres tuvieron tumores "secundarios" en la mama, una de ellas víctima de cáncer de esófago y la otra de cáncer gástrico. De los 56 cánceres de mama detectados, 23 afectaron el seno derecho, 15 el izquierdo y 4 ambos senos; en 12 casos no se especificó la lateralidad del cáncer. Como muestra el cuadro 4, alrededor del

17% de las mujeres víctimas de cáncer de mama murieron antes de los 40 años de edad; aproximadamente la mitad falleció entre los 40 y 60 años, y más o menos el 33% después de los 60 años; los porcentajes correspondientes del cáncer de cuello de útero fueron 13, 51 y 36%.

Histología

Con respecto a los diagnósticos histopatológicos examinados (cuadro 5), el total de muestras por biopsia recibidas en el departamento de histología del Hospital Princess Margaret en 1968, 1973 y 1978, fue de 947, 1 956 y 2 028, respectivamente; las cifras totales de los correspondientes diagnósticos de cáncer en los mismos tres años fueron, respectivamente, 123 (51 casos masculinos, 72 femeninos), 118 (54 casos masculinos, 64 femeninos) y 149 (66 casos masculinos, 83 femeninos). El total combinado de casos en los tres años mencionados fue de 390 casos, 171 (43,8%) entre los varones y 219 (56,2%) entre las mujeres. En conjunto con los datos de las necropsias, esto indica que la proporción entre varones y mujeres es más baja (inclinándose a favor de las mujeres) cuando se trata de tumores diagnosticados en vida del paciente que cuando se refiere a tumores observados al fallecer el paciente. Esto tal vez

CUADRO 5—Frecuencia de tumores detectados mediante diagnóstico histológico en biopsias efectuadas en el departamento de histología del Hospital Princess Margaret, en 1968, 1973 y 1978; se presentan los datos combinados de los tres años.

Localización del cáncer	Nº de sujetos	% de sujetos	Edad media de los sujetos en el momento del diagnóstico
Mamas	63	16,2	44,9
Cuello del útero	53	13,6	47,7
Piel (carcinomas basocelulares)	33	8,5	55,2
Cavidad bucal	29	7,4	55,6
Piel (carcinomas que no eran basocelulares)	24	6,2	48,6
Estómago	22	5,6	59,8
Sistema reticuloendotelial	18	4,6	—
Próstata	18	4,6	70,2
Esófago	16	4,1	61,5
Intestino grueso	13	3,3	54,8
Laringe	12	3,1	—
Endometrio	11	2,8	60,8
Ovario	10	2,6	55,0
Hígado	7	1,8	51,0
Pulmones	6	1,5	59,0
Otros sitios	35	9,0	—
Localización desconocida	20	5,1	—
Total	390	100	—

se explique por una parte por la elevada incidencia entre las mujeres de tumores de mama y de cuello de útero, fácilmente detectables y susceptibles de ser tratados, y, por otra, por el hecho de que la muerte tiende a producirse a edad más avanzada entre las mujeres que entre los hombres. Las cifras presentadas en el cuadro 5 no incluyen 18 casos de carcinoma cervical *in situ* (distribuidos uniformemente en los tres años estudiados), ni un caso similar en que el órgano afectado fue la vulva, diagnosticado en 1973. En conjunto los datos presentados en el cuadro indican que los tipos de cáncer diagnosticados con mayor frecuencia mediante la biopsia fueron, en este orden, el cáncer mamario, el de cuello del útero, el cáncer de piel (basocelular) y el de la cavidad bucal.

Los clínicos de las Bahamas generalmente concuerdan en que el país tiene una incidencia relativamente alta de cáncer del tracto alimentario. Este estudio indica que ese tipo de cáncer se detectó en 81 (20,8%)

de las muestras de tejido canceroso examinadas; si se incluyen los tumores hepáticos y de páncreas, el total se eleva a 92 muestras (23,6%). Los tumores del aparato reproductor femenino constituyeron 78 (20%) de los casos y, si se incluye el cáncer de mama, el total aumenta a 141 casos (36,2%). Asimismo los casos de cáncer de piel sumaron 57 (14,6%) y los del aparato reproductor masculino representaron el 5,4% del total de casos. En conjunto, estos tipos específicos de cáncer constituyeron alrededor del 80% de los casos examinados. Si se considera solo a los varones, el mayor número de casos en orden descendente correspondió al cáncer de piel (37), de próstata (18), de la cavidad bucal (18), de esófago (16), de estómago (16), del sistema reticuloendotelial (11), de laringe (11), del intestino grueso (6) y de hígado (6).

En general los tumores encontrados tanto en las muestras para biopsia como en el material de las necropsias, concordaban con los tipos histológicos usuales y los pa-

trones habituales de frotis anatómicos. En cuanto a las muestras obtenidas en las necropsias, con excepción de un leiomiomasarcoma y un linfoma, todos los tumores gástricos observados fueron adenocarcinomas, 5 de ellos descritos como variedades de linitis plástica. De los 8 cánceres de piel observados, 4 eran melanomas y 4 tumores invasores de las células escamosas. Los 27 tumores renales examinados posmortem incluían 25 adenocarcinomas y 2 tumores de Wilm; los 22 cánceres del cuerpo uterino comprendieron 15 adenocarcinomas del endometrio, 5 sarcomas y 2 coriocarcinomas; los 10 tumores de tejidos blandos incluyeron 2 angiosarcomas, 2 tumores retroperitoneales indiferenciados, 1 fibrosarcoma en la espalda, 1 neurofibrosarcoma, 1 sarcoma sinovial en la pierna, 1 sarcoma de las partes blandas alveolares en la cadera, 1 sarcoma de las células reticulares en el muslo y 1 sarcoma del mediastino. De los 27 tumores del intestino grueso (todos adenocarcinomas), 21 se describieron como cánceres del colon sigmoide (7), de recto (3), del ciego (3), de la flexura hepática (3), de la flexura esplénica (1), del colon transversal (1), del colon ascendente (1), del colon descendente (1) y de la región anorrectal (1). De los 21 tumores encefálicos malignos cuya localización se especificó, 15 fueron cerebrales y los otros 6 cerebelosos.

Discusión y conclusiones

Los datos anteriores basados en las necropsias (cuadro 1) indican que los sitios más frecuentes de localización de los cánceres estudiados en los varones fueron el estómago, los pulmones, el esófago, el sistema reticuloendotelial y el hígado, en este orden; en las mujeres, los sitios más frecuentes fueron, en orden decreciente, las mamas, el cuello del útero, el estómago, el sistema reticuloendotelial y los pulmones.

Los datos obtenidos de las muestras pa-

ra biopsia examinadas en 1968, 1973 y 1978, no revelan un aumento general marcado de los casos de cáncer en esos años: 123 en 1968, 118 en 1973 y 149 en 1978. Si bien las cifras no son elevadas indican que los tumores diagnosticados con mayor frecuencia (considerando ambos sexos) fueron los de mama, piel, cuello del útero, cavidad bucal, estómago, próstata, sistema reticuloendotelial, intestino grueso y laringe. En general, las frecuencias observadas parecen similares a las señaladas por las estadísticas del Hospital Princess Margaret y otras estadísticas nacionales.

Los resultados de las biopsias también sugieren que tal vez esté aumentando la incidencia del cáncer de mama y de esófago, el primero cada vez más frecuente en los grupos más jóvenes, mientras que posiblemente esté disminuyendo la incidencia del cáncer de cuello del útero. Más específicamente, el número de diagnósticos de cáncer de esófago fue de 4 en 1968, 4 en 1973 y 8 en 1978. Todos correspondieron a varones y la edad media en el momento del diagnóstico fue similar en los tres años. Del mismo modo, el número de diagnósticos de cáncer de mama en las mujeres llegó a 15 en 1968, 18 en 1973 y 30 en 1978; los promedios de edad fueron, respectivamente, 47,4, 46,6 y 42,8; si bien siete de las pacientes detectadas en 1978 tenían menos de 30 años, solo una en 1968 y otra en 1973 no llegaban a esa edad.

En cuanto al cáncer de cuello del útero se diagnosticaron 23 casos en 1968, 16 en 1973 y 14 en 1978; la edad media en el momento del diagnóstico no se modificó en esos años. La disminución de los casos podría muy bien ser el resultado de un programa para la detección temprana del cáncer mediante la prueba de Papanicolaou, que ya se aplica con regularidad entre las mujeres en las Bahamas. (Los casos relativamente escasos de diagnóstico de carcinoma cervical *in situ*, se detectaron mediante la biopsia, más bien que con exámenes citológicos; esto podría indicar que

CUADRO 6—Comparación entre los datos provenientes de las necropsias y los obtenidos en las biopsias, que muestra el promedio de casos detectados, el promedio de necropsias, la edad media en el momento del diagnóstico y la edad media en el momento del deceso, de sujetos con cáncer en ciertos sitios frecuentes.

Localización del cáncer	Sujetos sometidos a necropsia		Pacientes del hospital	
	Promedio anual de necropsias	Edad media al producirse el deceso	Promedio de casos diagnosticados por año	Edad media al realizar el diagnóstico
Mamas	3,7	54,5 ^a	21	44,9
Cuello del útero	2,6	56,7	17,7	47,7
Estómago	7,2	63,8	7,3	59,8
Pulmones	4,7	60,8	2	59,0
Esófago	3,8	59,2	5,3	61,5
Hígado	2,8	54,4	2,3	51,0
Páncreas	2,7	58,8	1,3	59,5
Intestino grueso	1,8	59,9	4,3	54,8
Próstata	1,7	71,5	6	70,2

^a Se aplica solo a casos femeninos.

las mujeres concurren tardíamente a los servicios de atención.) Sin embargo, a pesar de la disminución de casos de cáncer cervical invasor diagnosticados mediante biopsias, se modificaron muy poco las cifras correspondientes a los casos observados en las necropsias (de 12 en 1965-1969 a 13 en 1970-1975 y a 14 en 1975-1979). Por consiguiente, es probable que la disminución observada en la incidencia de ese tipo de cáncer se refleje en el futuro en una reducción de la mortalidad.

En Jamaica, según un editorial publicado en 1979 en el *West Indian Medical Journal* (6), son relativamente elevadas las incidencias del cáncer de mama y del cáncer de cuello del útero. Este descubrimiento es sorprendente porque cuando son elevados los índices de cáncer cervical, por lo general son bajos los correspondientes al cáncer de mama. No obstante, en un estudio anterior Bras *et al.* (7) encontraron que el cáncer cervical era más frecuente en Jamaica que el cáncer de mama, patrón que ha sido observado por otros investigadores en Suriname (8, 9), Barbados (10) y otros países de habla inglesa del Caribe (11). En este contexto, Persaud (11) ha considerado que el cán-

cer cervical constituye un importante problema de salud pública en la región. Estos resultados diversos sugieren una interesante observación: el cáncer de mama es, en apariencia, ligeramente más frecuente que el cáncer cervical en las Bahamas (véanse los cuadros 1 y 5), circunstancia que podría reflejar el estándar de vida relativamente alto del país.

En general, si se establece una comparación entre los casos de cáncer de mama y cervical diagnosticados mediante biopsias y los resultados de las necropsias, es preciso señalar que las mujeres en que se diagnosticaron esos tipos de cáncer, eran 9 o 10 años más jóvenes, como promedio, que las fallecidas como consecuencia de esos tumores; esto indicaría que, en los casos fatales, la muerte se produce por lo general aproximadamente 10 años después del diagnóstico (cuadro 6). Una comparación similar de los datos acerca de la edad de las personas con cáncer de intestino grueso, de estómago y pulmonar, indica que el deceso tiende a producirse, respectivamente y como promedio, cinco, cuatro y dos años después del diagnóstico. No obstante, está claramente demostrado que se requiere gran prudencia

al tratar de interpretar pequeñas cantidades de cifras, ya que en los casos de cáncer de esófago y de páncreas, los datos relacionados con la edad muestran que la edad media en el momento del diagnóstico era superior a la edad media en el momento del deceso; este resultado es muy probablemente consecuencia de la escasa cantidad de casos considerados.

La menor cantidad de tumores de pulmón y pancreáticos diagnosticados mediante biopsia, en relación con los detectados en las necropsias, tal vez pueda explicarse por las dificultades que implica obtener muestras de los tejidos afectados. En consecuencia, como el departamento de diagnóstico citológico cuenta con personal capaz e interesado, es probable que se produzca un aumento al menos en el número de cánceres pulmonares diagnosticados mientras está vivo el paciente.

En un análisis de la mortalidad producida por el cáncer en el Caribe, que no incluía las Bahamas, McGlashan (12) observó que las muertes por esa enfermedad llegaban a algo más del 11% del total de decesos por cualquier causa. En las Bahamas la cifra correspondiente en 1977 fue del 14,1% del total y del 12,9% al considerar solo los decesos entre residentes de New Providence. Si bien hubo algunas variaciones en los datos relacionados con las 10 islas del Caribe estudiadas por McGlashan, este investigador llegó a la conclusión de que el cáncer de estómago era el tipo de cáncer que causaba mayor mortalidad en la región. No obstante, es preciso señalar, antes de comparar estos resultados con el elevado número de cánceres de estómago encontrados en las necropsias efectuadas en las Bahamas, que los datos utilizados por McGlashan provenían de certificados de defunción y, por consiguiente, no son directamente comparables con los datos obtenidos en las necropsias.

Se puede agregar algo más en este sentido; no es conveniente extraer demasiadas

conclusiones de los datos actualmente disponibles. No existe un registro de casos de cáncer en las Bahamas y es necesario contar con uno para ampliar los estudios sobre la epidemiología del cáncer. También es preciso analizar los factores que intervienen en la génesis del cáncer, que no se ha examinado en este trabajo. Específicamente, se sabe que las relaciones sexuales frecuentes y a edad temprana, los embarazos múltiples, el consumo de tabaco y el alcoholismo, son relativamente comunes en las Bahamas; estas son cuestiones que deben abordarse al planificar estrategias futuras que pretendan disminuir la incidencia del cáncer en el país.

Resumen

Con el propósito de conocer mejor la epidemiología del cáncer en las Bahamas, el autor examinó los datos disponibles en el Hospital Princess Margaret de Nassau, en cuyas instalaciones se efectúan la mayoría de los diagnósticos histológicos y necropsias. Los datos específicos considerados incluían los concernientes a necropsias realizadas entre 1965 y 1979 y a biopsias llevadas a cabo en 1968, 1973 y 1978.

Este examen indicó que de los 9 076 casos sometidos a necropsia, en 719 se encontró por lo menos un tumor. El número de varones superaba ligeramente al de mujeres (385 y 334, respectivamente). Sin embargo, era considerablemente mayor entre los varones el número de casos de cánceres de estómago, pulmón, hígado, páncreas, nasofaringolaríngeos y vesicales; este predominio masculino se equilibraba solo en parte con los tumores del aparato reproductor femenino (mamas, cuello del útero y endometrio). En general, al considerar ambos sexos, los tipos de cáncer más frecuentes observados en las necropsias fueron el cáncer de estómago (108 casos), de pulmón (70), del sistema reticuloendotelial (68), de esófago (57), de mama (55),

de hígado (42), de páncreas (41) y de cuello del útero (39).

En contraste con las cifras provenientes de las necropsias, las obtenidas mediante las biopsias indicaron que el 56% de los casos diagnosticados correspondían a mujeres. Esta divergencia se puede explicar en parte por la elevada incidencia entre las mujeres de tumores de mama y de cuello del útero, fácilmente detectables y susceptibles de ser tratados, y también por el hecho de que la muerte tiende a producirse a edad más avanzada entre las mujeres que entre los varones. En general, las biopsias no revelan ningún aumento general notable en los casos de cáncer detectados entre 1968 y 1978. No obstante, indican un posible aumento de los cánceres de mama y de esófago durante ese período, así como una disminución de la incidencia del cáncer cervical. Esta última disminución podría estar relacionada con un programa para la detección temprana del cáncer me-

dante la prueba de Papanicolaou que ahora ya se aplica con regularidad en las Bahamas.

Al mismo tiempo, los datos provenientes de las necropsias indican que la mortalidad por cáncer de mama fue más elevada que la provocada por el cáncer de cuello del útero durante el período estudiado. Este patrón difiere del encontrado en muchos otros países de habla inglesa del Caribe, donde tiende a predominar el cáncer cervical. Esto no parece ser consecuencia del programa para detección del cáncer de cuello del útero, ya que este programa aparentemente influyó de manera significativa solo sobre los diagnósticos—no en relación con la mortalidad—durante el período en cuestión. No obstante, es posible que la mayor mortalidad causada por el cáncer de mama, en comparación con la mortalidad provocada por el cáncer cervical, pudiera relacionarse con el estándar de vida relativamente alto que existe en las Bahamas. ■

REFERENCIAS

- Hamilton, P. J. S. y Persaud, V. Cancer among blacks in the West Indies. In: Metlin, C. y Murphy, G. P. eds. *Cancer Among Black Populations*. Liss, New York, 1981.
- Commonwealth de las Bahamas, Department of Statistics. *Vital Statistics Report, 1977*. Nassau, Bahamas.
- Commonwealth de las Bahamas. *Hospital Statistics Report, 1977*. Compilado por L. S. Aponso. Nassau, Bahamas, 1978.
- Burbank, F. Males dominate once again. U.S. cancer mortality. *N Engl Med* 285:461, 1971.
- McGlashan, N. D. A West Indies Geographic Pathology Survey. Occasional Paper 12. University of Tasmania, 1982.
- West Indian Medical Journal*: Editorial: Cancer surveillance in the Caribbean. *West Indian Med J* 28:1-2, 1979.
- Bras, G., Watler, D. C. y Ashmeade-Dyer, A. The incidence of malignant neoplasms in Jamaica. *Br J Cancer* 19:681, 1965.
- Brathwaite, A. F. Cancer statistics from surgical pathology data, Suriname, 1976 and 1977. *Surinam Medical Bulletin* 2:124, 1978.
- Wiersema, J. P. y Barrow, R. S. Cancer, especially of the cervix uterix, in Surinam. *Trop Geogr Med* 13:347, 1961.
- Fraser, A. D. y White, H. St. C. In: *Annual Report (1970) of the Clinical Eastern Caribbean and Pathological Registry*. Queen Elizabeth Hospital, Barbados, 1971.
- Persaud, V. Geographical pathology of cancer of the uterine cervix. *Trop Geogr Med* 29:335, 1977.
- McGlashan, N. D. Cancer mortality in the Commonwealth Caribbean. *West Indian Med J* 30:142, 1981.

Cancer patterns and trends in the Bahamas (Summary)

With the aim of learning more about cancer epidemiology in the Bahamas, the author reviewed data available at the Princess Margaret Hospital in Nassau, a facility where most histologic diagnoses and autopsies are performed. The specific data reviewed included those on autopsies performed during the years 1965-1979 and those on surgical specimens examined in 1968, 1973, and 1978.

This review indicated that of 9 076 subjects autopsied, 719 contained at least one malignancy. The number of males affected slightly exceeded the number of females (385 to 334). However, there were considerably more cases of stomach, esophageal, lung, liver, pancreatic, laryngeal-nasopharyngeal, and urinary bladder cancers among men than among women; and this male predominance was only partially balanced out by cancers of the female reproductive organs (breasts, uterine cervix, and endometrium). Overall, taking both sexes together, the cancers most commonly observed among the autopsy subjects were cancers of the stomach (108 cases), lung (70), reticuloendothelial system (68), esophagus (57), breast (55), liver (42), pancreas (41), and cervix (39). In contrast to the autopsy figures, those from surgical diagnoses performed on living patients indicated that women accounted for 56 per

cent of the cases diagnosed. This divergence may be explained partly by the high incidence of visible and treatable breast and cervical cancers among women and also partly by the fact that women tend to die later than men.

Overall, the surgical data do not suggest any marked general increase in cancer cases from 1968 to 1978. However, they do suggest a possible rise in esophageal and breast cancer cases during that period, as well as a decline in the incidence of cervical cancer. This latter decline could be related to a pap-smear screening program that is now fairly well established in the Bahamas.

At the same time, the autopsy data suggest that breast cancer mortality was higher than cervical cancer mortality during the study period. This pattern contrasts with that found in many other parts of the English-speaking Caribbean, where cervical cancer tends to predominate. It does not seem due to the cervical cancer screening program, as that program appeared to have had a significant effect only on cervical cancer diagnoses—not mortality—during the period in question. It is possible, however, that the high ratio of breast cancer mortality to cervical cancer mortality could be associated with the relatively high standard of living prevailing in the Bahamas.

Padrões e tendências do câncer nas Bahamas (Resumo)

Tendo em vista aprender mais sobre a epidemiologia do câncer nas Bahamas o autor examinou a informação disponível e ao seu alcance no Hospital Princess Margaret em Nassau, instituição onde se faz a maioria de diagnósticos histológicos e autópsias. Os dados específicos estudados continham informação sobre autópsias feitas durante os anos de 1965 a 1979 e peças cirúrgicas examinadas em 1968, 1973 e 1978.

O exame indicou que de 9 076 casos autopsiados, 719 continham pelo menos um tumor maligno. O número de homens afetados pouco excedia o número de mulheres (de 385 a 334). Houve contudo casos mais numerosos de câncer do estômago, esôfago, pulmão, fígado, pâncreas, laringo-nasofaríngeo e bexiga

urinária entre os homens do que entre as mulheres e essa predominância masculina equilibrava-se, e só parcialmente, pelo câncer dos órgãos reprodutores da mulher (mamas, colo do útero e endométrio). Em geral, levando em conta os dois sexos, o câncer que mais se detectou nas autópsias foi do estômago (108 casos); pulmão (70); sistema reticuloendotelial (68); esôfago (57); mamas (55); fígado (42); pâncreas (41); e colo do útero (39).

Contrastando os números das autópsias, os dos diagnósticos cirúrgicos feitos em vida dos doentes indicavam que as mulheres representavam 56% dos casos diagnosticados. Explica-se até certo grau essa divergência pela alta incidência de câncer visível e curável tanto da mama quanto do colo do útero e também

pelo fato que as mulheres têm a tendência de viver mais tempo que os homens. De modo geral os dados cirúrgicos não sugerem um marcante aumento de casos de câncer de 1968 a 1978. No entanto indicam um possível acréscimo dos casos de câncer do esôfago e da mama durante esse período bem como um declínio na incidência do câncer do colo do útero. Esse declínio bem poderia ser atribuído ao sucesso de um programa de método de exploração pelo exame de esfregaços do epitélio vaginal (Papanicolaou), já bem estabelecido e aceito nas Bahamas.

Os dados sugerem, de igual maneira, que durante o período estudado, a mortalidade por

câncer da mama foi mais alta que a causada pelo câncer do colo do útero. Este padrão é contrário ao encontrado em muitos outros lugares do Caribe inglês onde o câncer do colo do útero tende a predominar. Não parece ser resultado do programa de detecção desse tipo de câncer já que o programa teve efeito significativo só nos diagnósticos e não em relação com a mortalidade durante o período do qual se trata. É possível até que a alta taxa de mortalidade por câncer da mama vis-à-vis a mortalidade causada por câncer do colo do útero esteja de alguma maneira associada ao relativamente alto padrão de vida que prevalece nas Bahamas.

Caractères et tendances du cancer aux Bahamas (Résumé)

Afin de connaître mieux l'épidémiologie du cancer aux Bahamas, l'auteur a procédé à l'analyse de l'information disponible à l'Hôpital Princess Margaret de Nassau dans le cadre duquel se formule la plupart des diagnostics et où s'effectue la majeure partie des autopsies. Les données spécifiques sur lesquelles a porté cette analyse provenaient d'autopsies pratiquées entre 1965 et 1979 et de biopsies datant de 1968, 1973 et 1978.

Il ressort que sur 9 076 cas ayant fait l'objet d'autopsie, celle-ci a permis de découvrir 719 tumeurs sur autant de sujets parmi lesquels le nombre d'hommes dépassait légèrement celui des femmes (385 et 334, respectivement). Il a été constaté également que les cancers de l'estomac, du poumon, du foie, du pancréas, des voies respiratoires (naso-pharynx et larynx) et de la vessie se présentent plus fréquemment chez les sujets du sexe masculin; cette prédominance est compensée—mais en partie seulement—par la fréquence des tumeurs de l'appareil génital féminin (cancers du sein, du col de l'utérus, de la matrice). Dans l'ensemble, sans distinction de sexe, les types de cancers les plus souvent observés lors des autopsies sont les cancers de l'estomac (108 cas), du poumon (70), du système réticulo-endothélial (68), de l'oesophage (57), du sein (55), du foie (42), du pancréas (41) et du col de l'utérus (39).

Toutefois les chiffres fournis par les biopsies contrastent avec ceux obtenus des autopsies, car dans 56% des cas les cancers diagnostiqués correspondaient à des femmes, divergence que peut expliquer dans une certaine mesure

l'incidence des cancers du sein et du col de l'utérus aisément détectables et pouvant être traités, et qu'explique également le fait que la mort survient en général à un âge plus avancé parmi les femmes que parmi les hommes. Dans l'ensemble, les biopsies ne révèlent pas d'augmentation notable des cas de cancer décelés entre 1968 et 1978, mais une prolifération de cancers du sein et de l'oesophage au cours de cette période, parallèlement à l'abaissement de l'incidence du cancer cérébral non sans rapport avec la détection précoce du cancer au moyen du test de Papanicolaou aujourd'hui pratiqué régulièrement aux Bahamas.

D'après les autopsies, le cancer du sein a entraîné la mort dans de plus nombreux cas que le cancer du col de l'utérus au cours de la période que couvre cette étude, résultat différent de celui observé dans nombre d'autres pays de langue anglaise des Caraïbes où le cancer cérébral tend à prédominer. Il ne semble pas qu'il y ait de rapport de cause à effet entre cette circonstance particulière et le programme mis en oeuvre pour détecter le cancer du col de l'utérus, car apparemment ce programme n'a eu de véritable influence que sur les diagnostics, sans aucun lien avec le taux de mortalité, pendant cette même période. Il est cependant possible que la fréquence des décès occasionnés par le cancer du sein, comparée à celle de la mortalité provoqué par les tumeurs cérébrales, soit liée au niveau de vie qui, aux Bahamas, est relativement élevé.