

INCIDENCIA DE CÁNCER EN BAHÍA BLANCA ENTRE LOS AÑOS 1998- 2002. COMPARACIÓN CON EL PERÍODO 1993-1997

THE INCIDENCE OF CANCER IN BAHÍA BLANCA DURING THE PERIOD 1998- 2002. COMPARISON WITH THE PERIOD 1993-1997

EDUARDO A. LAURA, MARIANA S. GONZÁLEZ, VANINA S. MENDIONDO,
NATALIA L. DAVID, ROSA A. MUSALI.

Registro de Cáncer de Bahía Blanca. Hospital Interzonal «Dr. José Penna». Asociación Argentina de Prevención y Educación del Cáncer. Bahía Blanca. Argentina

Resumen: El Registro de Cáncer de Bahía Blanca abarcaba históricamente los 15 partidos de la Región Sanitaria I, con una población, según el Censo del 2001, de 627.507 habitantes. Por razones económicas durante el último periodo, y a pesar de nuestro gran esfuerzo, sólo hemos podido recolectar, controlar y verificar los datos correspondientes al Partido de Bahía Blanca. El objetivo de la presente publicación fue resumir los resultados del Registro de Cáncer de Bahía Blanca entre 1998-2002. La tarea del registro es analizar e interpretar los datos de cáncer periódicamente, para proporcionar información sobre la incidencia y las características de cánceres específicos en distintos segmentos de la población y sobre las variaciones temporales de su incidencia. Tal información es la fuente primaria, no sólo para la investigación epidemiológica sobre los agentes de-

terminantes del cáncer, sino también para la planificación y evaluación de los servicios sanitarios de prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Palabras Claves: registro, cáncer, Bahía Blanca,

Abstract: Bahía Blanca Cancer Registry historically included the 15 counties of Health Region I, with a population, according to the 2001 Census, of 627,507 inhabitants. Due to economic reasons, during the last period, in spite of our great effort, we have only been able to collect, control, and verify the data corresponding to Bahía Blanca county. The objective of this publication is to summarize the results obtained by the Bahía Blanca Cancer Registry during the period 1998-2002. The work of the Registry consists in analyzing and processing cancer data periodically, so as to supply information on the incidence and characteristics of specific cancers in different population segments and on the temporary variations of its incidence. Such information is the primary source, not only for epidemiological research on cancer determining agents, but also for planning and evaluating the health services needed for prevention, diagnosis, and treatment of this disease.

Key Words: registry, cancer, Bahía Blanca.

Correspondencia: Dr. Eduardo Laura. Registro de Cáncer de Bahía Blanca. Lainez 2401. (8000) Bahía Blanca. Argentina.
E-mail: aapecl@criba.edu.ar

Recibido: 21 de diciembre de 2007
Aceptado: 14 de febrero de 2008

INTRODUCCIÓN

La tarea del registro consiste en analizar e interpretar los datos de cáncer periódicamente, para proporcionar información sobre la incidencia y las características de cánceres específicos en distintos segmentos de la población y sobre las variaciones temporales de su incidencia (1). Tal información es la fuente primaria, no sólo para la investigación epidemiológica sobre los agentes determinantes del cáncer, sino también para la planificación y evaluación de los servicios sanitarios de prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad (2, 3).

En la presente publicación se resumen los resultados del Registro de Cáncer de Bahía Blanca entre los años 1998 y 2002. Está dirigido a los profesionales de la Salud que se interesan en el problema del cáncer ya sea en su tratamiento, así como en su prevención y control. También, puede ser de interés para administradores de la salud y para quienes son formadores de opinión, como los medios de comunicación. Asimismo, podría tener interés para quienes toman decisiones a nivel gubernamental ya que, analizando los datos en conjunto con el quinquenio anterior, se evidencian tendencias muy definidas como el aumento de los cánceres asociados al hábito de fumar en las mujeres que ameritan prontas intervenciones del poder político.

MATERIALES Y MÉTODOS

a. Región Geográfica

El partido de Bahía Blanca tiene una población de 284.776 habitantes. La ciudad de Bahía Blanca está ubicada al sudeste de la Provincia de Buenos Aires, sobre la costa del Océano Atlántico. La superficie del Partido de Bahía Blanca alcanza a los 2.300 Km² y limita con los partidos de Tornquist, Villarino, Coronel Pringles y Coronel Rosales. El Partido está conformado por la ciudad cabecera del mismo nombre, principal centro urbano y por las localidades de Ingeniero White, General Cerri y Cabildo. En la Figura 1 se muestra la Pirámide de Población del Partido de Bahía Blanca, del Censo Nacional 2001.

b. Definición de Caso

La condición para que un caso se registre es la de residir en algún partido de la Región Sanitaria I y haber sido diagnosticado invasivo o *in situ*, en fecha posterior al 1 de Enero de 1989. Por lo tanto, se registran los tumores malignos, cuyo código de comportamiento es el 3, según la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE-O 3ra edición). Se incluyen también los papilomas

de vías urinarias y los tumores del sistema nervioso de naturaleza incierta, cuyo código de comportamiento es 1. Aunque los tumores «*in situ*» (comportamiento 2) se registran, no se incluyen en el cálculo de incidencia, analizándose por separado. En cuanto a la base de diagnóstico, además de los casos que tienen confirmación microscópica, se incluyen aquellos cuyo diagnóstico clínico ofrece suficientes garantías de tratarse de un «caso registrable» según los criterios establecidos. También, se registran los casos procedentes de los Registros de las Personas (Certificados de Defunción) cuando no haya sido posible localizar información complementaria en otras fuentes.

c. Métodos de Recolección de Datos

La búsqueda es activa, completando una planilla individual por cada caso, concurriéndose a las distintas fuentes para obtener los datos. Esto se ve dificultado en las Clínicas Privadas y Hospitales rurales, donde la dispersión de los datos obliga, a veces a revisar Historias Clínicas o Informes de Ingreso y listas de cirugía. Los datos son corregidos en el Registro, se sacan los duplicados utilizando el Programa CanReg 4º Edición, de la Internacional Agency for Cancer Research (OMS). Para el relevamiento de los datos se utiliza una planilla aprobada en la Primera Reunión Nacional de Registros de Tumores (Santa Fe 1989).

Modificaciones efectuadas en el sistema de computación nos permiten, a partir de la información de 1993, comparar los datos de los distintos partidos.

El análisis de los datos está a cargo del Director del Registro, y de la Comisión Asesora Científica multidisciplinaria con que se cuenta (4,5).

d. Modificaciones en la planilla de toma de datos a partir del año 2003

Por colaborar nuestro Registro con el Registro Nacional de Melanomas a partir de los datos del 2003 se tratará de tomar la clasificación de Clark en los melanomas.

También nuestro Registro a partir de esa fecha toma la lateralidad del cáncer de mama ya que tratará de colaborar con la Clinical Trial Service Unit de la Universidad de Oxford en su estudio cooperativo internacional sobre riesgo cardiovascular en pacientes irradiadas por cáncer de mama.-

e. Controles de calidad: Estudios Formales Evaluados

Se siguen los controles de calidad establecidos por la International Agency for Reserch on Cancer (IARC), es decir, se evalúan el porcentaje de casos con verificación histológica, el índice de mortalidad incidencia y el porcentaje de certificados de defunción como única fuente de información (6).

f. Pruebas Estadísticas

Para la comparación entre los dos quinquenios, la significancia estadística se calculó mediante la Prueba de Hipótesis utilizando los programas Epidat y Epi Basic. Estos cálculos fueron efectuados por la Profesora, Loreto Yañez y la Lic. Gabriela Serralunga, del Departamento de Matemáticas de la Universidad Nacional del Sur.

g. Fuentes

Son fuentes de información todos los lugares de internación públicos y privados de todos los partidos, los laboratorios de patología, citometría de flujo, hematología y centros de radioterapia.

h. Aspectos Legales

El Registro fue declarado de «Interés Provincial» por la Ley 11.404 y de «Interés Municipal» por el Honorable Concejo Deliberante de Bahía Blanca.-La disposición N° 18/99 de la Región Sanitaria I, especifica la obligatoriedad de todas las fuentes de facilitar los datos al Registro. Dos disposiciones del Registro de las Personas permiten el acceso a los datos de defunción.-

RESULTADOS

a. Partido de Bahía Blanca

Entre 1998 y el 2002 en dicho partido se diagnosticaron 4.529 casos de cáncer correspondiendo a una tasa de incidencia bruta de 320.4 en varones y 316.0 en mujeres y una tasa ajustada a la población mundial de 255.7 en varones y 226.6 en mujeres.

Las principales localizaciones en los varones se pueden apreciar en la Tabla 1 y en mujeres en la Tabla 2 correspondiendo el primer lugar a cáncer de pulmón con una tasa de incidencia ajustada de 45.2 representando el 17.2% de los cánceres invasivos, seguido por próstata: tasa de incidencia ajustada 36.4, representando el 15.6%, luego colon y recto, tasa de incidencia ajustada de 28.4 el cual representa el 11.8% siguiendo vejiga urinaria, estómago, etc.-

b. Controles de calidad

1) Porcentaje de Verificación Histológica:

En la Tabla 4 se puede apreciar que el % de verificación histológica del partido de Bahía Blanca es de 74.9%.

2) Razón Mortalidad – Incidencia:

Las Tablas 5 y 6, permite apreciar la razón Mortalidad - Incidencia en las principales localizaciones.

Bahía Blanca 1998-2002 Masculino				
	N° casos	%	TIB	TEM
Pulmón, Pleura	376	17,2	55.0	45.2
Glándula Prostática	341	15,6	49.9	36.4
Colon y Recto	258	11,8	37.7	28.4
Vejiga Urinaria	133	6,1	19.4	14.9
Estómago	121	5,5	17.7	13.6
Sitio primario desconocido	113	5,2	16.5	12.9
Leucemias	102	4,7	14.9	13.6
Páncreas	89	4,1	13.0	9.9
Riñón	75	3,4	11.0	9.2
Laringe	70	3,2	10.2	8.8
Esófago	57	2,6	8.3	6.6
Linfomas	53	2,4	7.7	6.6
Testículo	41	1,9	6.0	5.7
Hígado	40	1,8	5.8	4.5
Sistema Nervioso	33	1,5	4.8	4.6
Resto de los casos	289	13,0		
Todos los sitios	2191	100.0		

Tabla 1. Principales localizaciones en varones, en el partido de Bahía Blanca, sin incluir piel no melanoma ni carcinomas «in situ».

Bahía Blanca 1998-2002 Femenino				
	N° casos	%	TIB	TEM
Mama	843	36,1	114.0	85.7
Colon y Recto	198	8,5	26.7	15.0
Cuello del útero	139	5,9	18.8	16.0
Pulmón, pleura	104	4,4	14.1	10.9
Ovario	99	4,2	13.4	9.3
Páncreas	88	3,8	11.9	6.3
Cuerpo del útero	84	3,6	11.4	7.9
S.P.D	83	3,6	11.2	6.2
Estómago	83	3,6	11.2	7.0
Leucemias	77	3,3	10.4	8.1
Linfoma no Hodgkin	73	3,1	9.9	6.6
Otros Genitales	54	2,3	7.3	7.3
Riñón	37	1,6	5.0	3.9
Sistema nervioso	36	1,5	4.9	4.3
Esófago	35	1,5	4.7	3.0
Vesícula	33	1,4	4.5	2.8
Vejiga urinaria	31	1,3	4.2	2.6
Resto de los casos	241	10,3		
Todos sitios	2338	100.0	316.0	226.6

Tabla 2: Principales localizaciones en varones, en el partido de Bahía Blanca, sin incluir piel no melanoma ni carcinomas «in situ».

La Tabla 3 y la Tabla 4, muestran las fuentes y bases de diagnóstico del partido de Bahía Blanca.-

Bahía Blanca (1998-2002)		
FUENTE	FRECUENCIA.	%
Hospital Público	1867	36.3
Clínica Privada	1381	26.8
Anátomo- Patólogo	966	18.8
Sólo Certificado de Defunción	741	14.1
Laboratorio Hematológico	172	3.6
Otro Registro	21	0.4
Sin especificar	1	0.0
TOTAL	5149	100.0

Tabla 3. Fuente de información del Partido de Bahía Blanca. 1988-2002

Bahía Blanca (1998-2002)		
BASE DE DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA	%
Histología	3852	76.3
Sólo Certificado de Defunción	728	14.4
Citología/Hematología	250	4.9
Base desconocida	121	2.4
Sin Diagnóstico Tisular	98	1.9
Investigación Clínica	2	0.0
TOTAL		100.0

Tabla 4. Bases de Diagnóstico del Partido de Bahía Blanca. 1988-2002

3) *Sólo Certificados de defunción:*

La Tabla 3, muestra que del total de 5.149 casos de cáncer Registrados en el período 1998-2002 en el partido de Bahía Blanca, 741 fueron encontrados solo en certificados de defunción, representando el 14.1%.-

Comparación entre los resultados obtenidos en el período 1998-2002 con el período anterior (1993-1997)

En las Tablas 7 y 8 se pueden apreciar las primeras localizaciones de cánceres, en ambos períodos, en hombres del partido de Bahía Blanca N° 9 y N° 10, en mujeres del mismo partido.

Bahía Blanca 1998-2002 Masculino	Razón mortalidad/incidencia
Pulmón, Pleura	0.8
Glándula Prostática	0.4
Colon y Recto	0.7
Vejiga Urinaria	0.4
Estómago	0.8
S.P.D.	0.7
Leucemias	0.6
Páncreas	0.9
Riñón	0.5
Esófago	0.8
Testículo	0.05
Hígado	0.8
Sistema Nervioso	0.03

Tabla 5. Razón Mortalidad-Incidencia en varones del Partido de Bahía Blanca.

Bahía Blanca 1998-2002 Femenino	Razón mortalidad/incidencia
Mama	0.4
Colon y Recto	0.7
Cuello del útero	0.4
Pulmón, pleura	0.9
Ovario	0.5
Páncreas	0.9
Cuerpo del útero	0.4
S.P.D	0.5
Estómago	0.6
Leucemias	0.7
Otros Genitales	0.05
Riñón	0.7
Sistema nervioso	0.1
Esófago	0.5
Vesícula	0.3
Vejiga urinaria	0.4

Tabla 6. Razón Mortalidad-Incidencia en mujeres del Partido de Bahía Blanca.

Bahía Blanca 1993-1997 Masculino				
	Nº casos	%	TIB	TEM
Pulmón, pleura	420	20,6	59.8	52.3
Próstata	302	14,8	42.6	33.6
Colon y Recto	247	12,2	36.7	30.8
Estómago	122	6,0	17.1	14.5
Vejiga Urinaria	121	6,0	18.8	15.4
Sitio primario desconoc.	102	5,0	13.5	11.5
Linfomas	70	3,5	10.1	9.3
Leucemias	69	3,5	9.8	8.7
Páncreas	65	3,2	9.7	7.9
Laringe	60	3,0	8.5	7.5
Esófago	52	2,5	7.7	6.4
Riñón	46	2,3	6.7	5.9
Sist. Nerv.	40	2,0	5.5	5.1
Hígado	36	1,3	5.1	4.1
Linfoma de Hodgkin	30	1,5	4.6	4.4
Resto de los casos	257	12,6		
Todos los sitios	2039	100,0		

Tabla Nº 7: Principales localizaciones. Hombres (1993 - 1997)

Bahía Blanca 1998-2002 Masculino				
	Nº casos	%	TIB	TEM
Pulmón, Pleura	376	17,2	55.0	45.2
Glándula Prostática	341	15,6	49.9	36.4
Colon y Recto	258	11,8	37.7	28.4
Vejiga Urinaria	133	6,1	19.4	14.9
Estómago	121	5,5	17.7	13.6
Sitio primario desconocido	113	5,2	16.5	12.9
Leucemias	102	4,7	14.9	13.6
Páncreas	89	4,1	13.0	9.9
Riñón	75	3,4	11.0	9.2
Laringe	70	3,2	10.2	8.8
Esófago	57	2,6	8.3	6.6
Linfomas	53	2,4	7.7	6.6
Testículo	41	1,9	6.0	5.7
Hígado	40	1,8	5.8	4.5
Sistema Nervioso	33	1,5	4.8	4.6
Resto de los casos	289	13,2		
Todos los sitios	2191	100,0		

Tabla Nº 8: Principales localizaciones. Hombres (1998 - 2002)

Bahía Blanca 1993-1997 Femenino				
	Nº casos	%	TIB	TEM
Mama	870	38,0	113.1	85.7
Colon y Recto	211	9,3	28.3	18.2
Cuello del útero	133	5,8	17.0	15.1
Sitio primario desconocido	99	4,3	11.7	7.5
Ovario	92	4,0	11.4	8.6
Cuerpo del útero	84	3,8	10.6	7.4
Pulmón, pleura	81	3,6	10.5	6.7
Estómago	80	3,	10.6	7.0
Leucemias	75	3,3	9.8	6.8
Páncreas	60	2,6	8.1	5.2
Linfomas	54	2,4	7.1	5.2
Sist. Nerv.	44	2,0	6.0	5.2
Linfoma de Hodgkin	40	1,8	4.8	4.1
Vesícula	37	1,6	4.9	2.9
Otro Genital Femenino	36	1,6	0.4	0.2
Resto de los casos	295	12,9		
Todos los sitios	2291	100,0		

Tabla Nº 9: Principales localizaciones. Mujeres (1993 - 1997)

Bahía Blanca 1998-2002 Femenino				
	Nº casos	%	TIB	TEM
Mama	843	36,1	114.0	85.7
Colon y Recto	198	8,5	26.7	15.0
Cuello del útero	139	5,9	18.8	16.0
Pulmón, pleura	104	4,4	14.1	10.9
Ovario	99	4,2	13.4	9.3
Páncreas	88	3,8	11.9	6.3
Cuerpo del útero	84	3,6	11.4	7.9
Sitio primario desconocido	83	3,6	11.2	6.2
Estómago	83	3,6	11.2	7.0
Leucemias	77	3,3	10.4	8.1
Linfomas	73	3,1	9.9	6.6
Otros Genitales	54	2,3	7.3	7.3
Riñón	37	1,6	5.0	3.9
Sistema nervioso	36	1,5	4.9	4.3
Esófago	35	1,5	4.7	3.0
Vesícula	33	1,4	4.5	2.8
Resto de los casos	272	12,6		
Todos sitios	2338	100,0		

Tabla Nº 10: Principales localizaciones. Mujeres (1998 - 2002)

DISCUSIÓN

Al comparar los datos del periodo 1998-2002 con el quinquenio anterior, podemos destacar la estabilidad en la mayor parte de las localizaciones de cánceres en varones. En cambio entre las mujeres, mientras que se mantienen estables las tres primeras localizaciones: mama, colon/recto y cuello del útero, se hace notable el incremento del cáncer de pulmón que pasó del 7° al 4° lugar de frecuencia y de una tasa de incidencia de 6.7 a 10.9. Este aumento puede deberse a que en Argentina la mujer incrementó el consumo de tabaco a partir de la década del 70 y los efectos se observan más de 20 años después.

PRINCIPALES CONCLUSIONES

Como ya señalamos en publicaciones anteriores es muy notable la magnitud del cáncer de mama el cual en el quinquenio representó el 36.1% de los cánceres invasivos, seguido por colon y recto (8.5%), cuello del útero (5.9%) y cáncer de pulmón (4.4%), siendo las tres primeras estables comparando con el quinquenal anterior (1993-1997) mientras que hay un notable aumento del cáncer de pulmón (7).

En los hombres, las primeras localizaciones son para pulmón 17,2 %, próstata 15,6, colon y recto 11,8 % y vejiga 6,1 %. Dado el impacto del cáncer de pulmón entre los varones y el notable incremento entre las mujeres, se justifican ampliamente Programas de Control de Tabaquismo (8/7). La reciente promulgación y puesta en práctica de la Ordenanza 14.254 en la que nuestra Asociación jugó un rol protagónico, es un comienzo auspicioso para este tipo de Programa (9).

Entre las mujeres, y a la luz de la información internacional sobre screening mamográfico, se justificaría plenamente un programa de screening mamario poblacional en las mayores de 50 años, si bien la heterogeneidad del Sistema de Salud lo puede dificultar (9).

Existen, actualmente, evidencias de la utilidad del screening de cáncer colorectal con estudios de sangre oculta en materia fecal. Sin embargo, debido a los estudios endoscópicos y biopsias para confirmar las lesiones, es un screening más costoso que el mamario y ambos son mucho más onerosos que la prevención primaria del cáncer de pulmón (Programa de Control de Tabaquismo).

Por estas razones los administradores de la salud y autoridades políticas deberían priorizar las acciones para limitar el uso de tabaco, única intervención sanitaria del adulto comparable en su costo beneficio a los programas de vacunación de niños (aproximadamente 30 dólares por año

de vida ganado) (10).

Finalmente se destaca la utilidad del Registro Poblacional de Cáncer de Bahía Blanca, no sólo para poder apreciar la magnitud de la enfermedad a través de la tasa de incidencia, sino también para indicar políticas de salud acordes a los resultados y monitorear la evolución de la enfermedad en distintos periodos (2).

AGRADECIMIENTOS

Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Prevención y Educación del Cáncer. Voluntarias del Registro de Tumores. Comisión Asesora del Registro.

Zona Sanitaria I, Ministerio de Salud y Acción Social de la Provincia de Buenos Aires. Municipalidad de Bahía Blanca. Honorable Concejo Deliberante. Dirección del Hospital Interzonal de Agudos «Dr. José Penna». Dirección Hospital Municipal de Bahía Blanca. Dirección del Hospital Naval de Puerto Belgrano. Dirección del Hospital Privado del Sur. Dirección del Hospital Regional Español. Asociación Médica de Bahía Blanca. Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires Distrito X. Dirección del Hospital de la Asociación Médica de Bahía Blanca. Dirección del Hospital Italiano Regional del Sur. Clínica de Empleados de Comercio Dr. Raúl Matera. Dirección de Clínica Modelo. Universidad Nacional del Sur. Centro Regional de Investigaciones Básicas y Aplicadas de Bahía Blanca (CRIBABB-CONICET). IARC – International Agency for Research on Cancer – OMS. IACR – International Association of Cancer Registries.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jensen OM, Parkin DM, Maclennan R, Muir CS, Skeet RG (eds). Cancer Registration. Principles and Methods. IARC Scientific Publications 1991; N° 95, Lyon, 1991.
2. Parkin D, Wagner G, Muir C. The Role of the Registry in Cancer Control. IARC Scientific Publication 1985; N° 66-P5. Lyon.
3. Muir CS, Demoret E. Principles and Methods. In Cancer Registration. IARC Scientific Publications 1991; N° 95, Lyon, p. 199.
4. Laura E, Di Martíni C. Registro Regional de Tumores del Sur de la Provincia de Buenos Aires. Resultados entre 1989 y 1992. Hacia un análisis racional para el control del cáncer. Sapienza Impresiones. 1994.
5. Laura E, de Larminat S, Azcon P. Registro Regional de Tumores del Sur de la Provincia de Buenos Aires. Datos del primer bienio 1989-1990. Revista MEDICINA 1993; 53: 223-331.
6. Parkin D, Chen VW, Ferlay J, Galcerán J, Storm HH, Whelan

- SL. Comparabilidad y Control de Calidad en los Registros de Cáncer. IARC Informe técnico N° 19. Lyon: IARC, 1995.
7. Laura E. Comparative survey of cancer risk in Neighbourhoods of the city of Bahía Blanca Argentina next to the petrochemical area. 28th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries. Cancer and Environment. Año 2006. Brazil.
 8. Unidad de Investigaciones Epidemiológica en Cáncer. Registro Regional de Tumores del Sur de la Provincia de Buenos Aires. «Guía para Intervención Comunitaria en Tabaquismo». Marzo 2001.
 9. Registro Regional de Tumores del Sur de la Provincia de Buenos Aires; Asociación Argentina de Prevención y Educación del Cáncer. «El Humo Ambiental del Tabaco, ¿Qué significado tiene para VOS?». A3 Servicios Gráficos, Octubre 2007.
 10. Tabor L, Fagerberg CJ, Gad A et al. Reduction in mortality from breast cancer after mass screening with mammography. *Lancet* 1985; i:829-32.