

## Sobrevida en pacientes con cáncer de cervix

Adolfo Ortiz-Barboza<sup>1</sup>, Manrique Leal-Mateos<sup>2</sup>

### Resumen

**Objetivo:** Estimar la probabilidad acumulada de sobrevida a cinco años, de una cohorte de pacientes diagnosticadas con cáncer de cervix durante 1999.

**Metodología:** Para el análisis de la información se utilizaron distribuciones de frecuencia con valores absolutos y porcentuales, medidas de tendencia central y de dispersión. La relación entre variables cualitativas se efectuó mediante la prueba estadística de Chi cuadrado ( $X^2$ ). El nivel de significancia se fijó en  $p \leq 0.05$ .

La probabilidad acumulada de sobrevida fue realizada mediante el método de Kaplan-Meier. La comparación entre los tiempos de sobrevida se realizó mediante el test de rangos logarítmicos. El nivel de significancia fue fijado en  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se analizaron 778 casos al final del periodo de estudio fallecieron 91 pacientes. La probabilidad acumulada de sobrevida a los cinco años para toda la población fue del 88,3%. Las pacientes a las cuales se les detectó carcinoma *in situ* al momento del diagnóstico, presentaron una probabilidad acumulada de sobrevida de 98,8%, mientras que a aquellas a quienes se les detectó un carcinoma invasor, fue del 68,3%. Esta diferencia fue estadísticamente significativa. La probabilidad acumulada de sobrevida para las pacientes diagnosticadas con carcinoma de células escamosas fue de un 89%, mientras que para aquellas diagnosticadas con adenocarcinoma fue de un 80%. Esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos muestran valores superiores a los determinados en otros países con un nivel de desarrollo inferior al nuestro, y similares a los encontrados en naciones desarrolladas. Con los resultados obtenidos, se podría suponer que las probabilidades acumuladas de sobrevida son mayores en aquellas pacientes a quienes se les realiza el diagnóstico de cáncer de cervix en edades tempranas, y que esto puede relacionarse con la alta proporción de carcinomas *in situ* diagnosticados en esta etapa de la vida y cuyo pronóstico es más favorable.

**Descriptores:** Sobrevida, cáncer, cervix, cáncer cervical.

**Key words:** survival, cancer, cervix, cervical cancer.

**Recibido:** 15 de abril de 2005

**Aceptado:** 18 de agosto de 2005

1. Registro Nacional de Tumores, Ministerio de Salud.

2. Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

**Correspondencia:** Dr. Adolfo Ortiz Barboza, Apdo. 10123-1000 San José.

ISSN 0001-6002/2005/47/4/192-195  
Acta Médica Costarricense, ©2005  
Colegio de Médicos y Cirujanos

En el nivel mundial, el cáncer de cervix es la segunda causa más común de cáncer entre las mujeres<sup>1</sup>. En Costa Rica, este tipo de cáncer ocupa el tercer lugar de incidencia en el sexo femenino, superado únicamente por el cáncer de piel y el de mama<sup>2</sup>.

No obstante, este tumor tiene ciertas características de especial vulnerabilidad, que hacen que su mortalidad sea baja en algunos países. Dentro de estas se encuentran su larga evolución

desde los estadios iniciales hasta que se transforma en maligno, su situación anatómica de fácil acceso y la existencia de técnicas diagnósticas sencillas y eficaces para una detección precoz y tratamiento<sup>3</sup>.

El descenso que se ha producido en la mortalidad por este tipo de tumor no es explicable únicamente por los avances terapéuticos, sino como consecuencia de un diagnóstico temprano mediante campañas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad<sup>4,6</sup>.

Desde finales de la década pasada, en el país se han intensificado las campañas de tamizaje para esta enfermedad. Con esto, se ha logrado identificar este tumor en estadios iniciales y se ha permitido ofrecer tratamiento oportuno a quienes lo padecen.

Por lo tanto, y como complemento al análisis del comportamiento del cáncer de cervix en Costa Rica, el presente estudio tiene como propósito estimar la probabilidad acumulada de sobrevida a cinco años, de una cohorte de pacientes diagnosticadas durante 1999.

---

## Metodología

---

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó a toda paciente diagnosticada con cáncer de cervix durante 1999. La fuente de información fue el Registro Nacional de Tumores, perteneciente a la Unidad de Estadística del Ministerio de Salud.

Se excluyeron del análisis aquellos casos en los que:

- El diagnóstico de cáncer de cervix fue realizado al momento de la muerte de la paciente y este fue notificado por medio del certificado de defunción.
- Las pacientes presentaron neoplasias múltiples.
- La pacientes presentaron de forma incompleta las variables de interés.

Se consultó la base de datos del Registro Civil de Costa Rica, con el fin de determinar el estado vital de las pacientes. Posteriormente, se envió un listado al Instituto Nacional de Estadística y Censos para establecer la causa de muerte.

Para el análisis de la información se utilizaron distribuciones de frecuencia con valores absolutos y porcentuales, medidas de tendencia central y de dispersión. La relación entre variables cualitativas se efectuó mediante la prueba estadística de Chi cuadrado ( $X^2$ ). El nivel de significancia se fijó en  $p \leq 0.05$ .

La probabilidad acumulada de sobrevida se efectuó mediante el método de Kaplan-Meier. La comparación entre

los tiempos de sobrevida se hizo mediante el test de rangos logarítmicos. El nivel de significancia fue fijado en  $p < 0,05$ .

El tiempo de sobrevida fue medido en años. La *fecha inicial* del estudio correspondió al momento cuando se realizó el diagnóstico de cáncer de cervix a cada paciente. La *fecha de término* del estudio fue el 31 de diciembre de 2004.

Se censuraron los tiempos de sobrevivencia de aquellas pacientes que no desarrollaran el evento interés (muerte) al final del periodo en estudio, o cuya causa de muerte fuera otra diferente a cáncer de cervix.

El programa SPSS 12.0 se utilizó para el procesamiento de los datos y la elaboración de las figuras.

---

## Resultados

---

Durante 1999, el Registro Nacional de Tumores contabilizó un total de 959 casos de cáncer de cervix. De estos, se excluyó del análisis a 10 pacientes, debido a que el diagnóstico se realizó al momento de su muerte; 10 por motivo de que presentaban neoplasias múltiples al diagnóstico y 161 porque presentaban de forma incompleta las variables de interés.

De los 778 casos restantes, el promedio de edad fue de 42,7 años (DE + 14,5). El 89,8% (n=699) eran menores de 65 años y el 10,2% (n=79), mayores de 65.

Al 65,2% (n=507) se les diagnosticó un carcinoma *in situ* y al 34,8% (n=271) uno invasor. Los dos tipos histológicos más frecuentes fueron *carcinoma de células escamosas*, con 719 (92,4%) casos, y *adenocarcinoma*, con 35 (4,5%) casos.

Al analizar la relación entre la edad de las pacientes al momento del diagnóstico y el comportamiento de la enfermedad, se observa que, conforme aumenta esta la proporción de carcinomas invasores se incrementa ( $p < 0,001$ ). Por ejemplo, al tomar como referencia el grupo de pacientes menores de 35 años, se determina que para el grupo de 35 a 44 años, la proporción de carcinomas invasores es 2 veces superior; para el de 45 a 54 años es 3,4 veces, para el de 55 a 64 es 3,3 veces, y para el de 65 años o más es 4,7 veces mayor.

Al final del periodo de estudio fallecieron 91 pacientes. La probabilidad acumulada de sobrevida a los cinco años para toda la población fue de 88,3% (figura 1). La probabilidad acumulada de sobrevida según grupos de edad se muestra en el cuadro 1.

Las pacientes a las cuales se les detectó carcinoma *in situ* al momento del diagnóstico, presentaron una

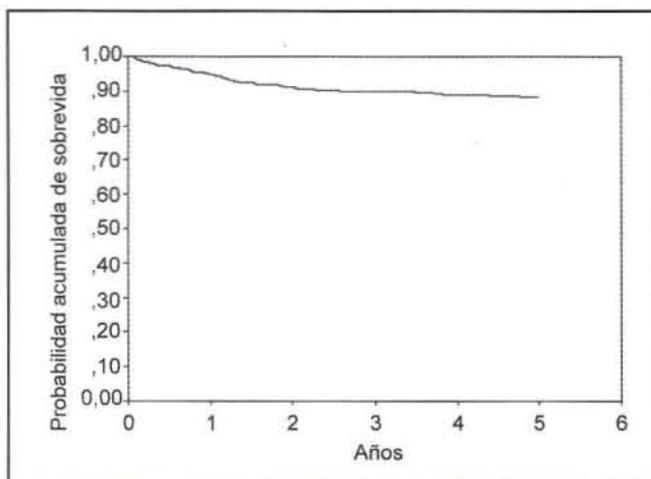


Figura 1. Sobrevida de pacientes con cáncer de cérvix, Costa Rica, 1999-2004.

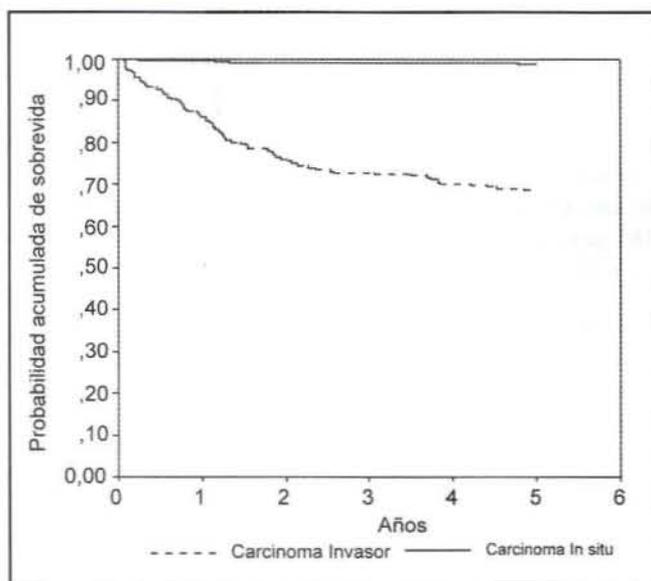


Figura 2. Sobrevida de pacientes con cáncer de cérvix según comportamiento de la enfermedad, Costa Rica, 1999-2004.

probabilidad acumulada de supervivencia del 98,8%, mientras que a aquellas a quienes se les detectó un carcinoma invasor, fue del 68,3%. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ), (figura 2).

La probabilidad acumulada de supervivencia para las pacientes diagnosticadas con *carcinoma de células escamosas* fue de un 89%, mientras que para aquellas diagnosticadas con *adenocarcinoma* fue de un 80%. Esta diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p = 0,09$ ).

**Cuadro 1.**  
**Sobrevida de pacientes con cáncer de cérvix, según grupos de edad, Costa Rica, 1999-2004**

Grupos de edad	Sobrevida 1 año (%)	Sobrevida 3 años (%)	Sobrevida 5 años (%)
Menores de 35	98,4	96,6	96,6
De 34 a 44	98,2	95,2	93,9
De 45 a 54	96,8	87,4	87,4
De 55 a 64	85,3	78,6	76,1
Mayores de 65	78,4	67,1	56,9

## Discusión

Este estudio muestra que la supervivencia general de las pacientes con cáncer de cérvix presenta cifras que se pueden considerar alentadoras para las autoridades de salud del país. Y es que si se comparan los resultados obtenidos con lo observado en otras investigaciones semejantes, es notorio que los valores encontrados son superiores a los vistos en otros países con un nivel de desarrollo inferior al nuestro<sup>8-11</sup> y similares a los encontrados en países desarrollados<sup>12-14</sup>.

El cáncer de cérvix ha sido una prioridad para las instituciones de salud del país. Si bien la inclusión del Papanicolaou como prueba de tamizaje ha hecho que la incidencia de esta enfermedad aumente, se debe reconocer también que este incremento se debe a una elevación en el número de carcinomas in situ, cuyo pronóstico en el largo plazo es más favorable para las pacientes<sup>7</sup>. Lo anterior se refleja en este estudio, al observar una diferencia significativa entre la probabilidad acumulada de supervivencia de este grupo de pacientes y de aquellas a quienes se les diagnosticó un carcinoma invasor.

Por otro lado, se puede concluir también que la edad en que se diagnostica el cáncer de cérvix se relaciona con el pronóstico de las pacientes. Se puede observar que la supervivencia disminuye conforme aumenta la edad de estas, notándose que las pacientes con edades superiores a los 65 presentan las probabilidades más bajas de supervivencia al cabo de 5 años. Sin embargo, esto puede estar asociado también a que conforme aumenta la edad de diagnóstico, la proporción de carcinomas invasores se hace mayor, siendo esto también una posible causa de la menor supervivencia.

Por lo tanto, se podría suponer que las probabilidades de sobrevivir son mayores en aquellas pacientes a quienes se les realiza el diagnóstico de cáncer de cérvix en edades tempranas, y que esto puede relacionarse con la alta proporción de carcinomas in situ diagnosticados en esta etapa de la vida y cuyo pronóstico es más favorable.

Tras los resultados obtenidos, solo queda continuar estimulando a los profesionales de la salud a realizar la prueba de Papanicolaou tan pronto como las pacientes hayan iniciado su actividad sexual<sup>15</sup>, esto, con el propósito de diagnosticar esta patología a menor edad, y en estadios tempranos de su desarrollo.

## Abstract

**Objective:** To estimate 5 year calculate the five-year cumulative survival probability of a patient cohort diagnosed with interine cervical cancer during 1999.

**Methods:** To analyse of the information, we used frequency distributions with absolute values as well as percentages, measures of central tendency as well as of variance. The relation ship between cualitative variables was done by means of a chi square statistical test. A p value less or equal to 0.05, was significant.

The cumulative survival probability was done using the Kaplan-Meier method. The comparison between the survival times was done using a logarithmic range test. The level of significance was again fixed at less or equal to 0.05.

**Results:** A total of 778 cases were studied at the end of the study period, 91 patients had died. The 5 year, cumulative survival probability for the whole population was 88.3%. The patients in which carcinoma in situ was detected at the time of diagnosis, showed a cumulative survival probability of 98.8% while those with invasive carcinoma had a value of 68.3%. This difference was statistically significant.

The cumulative survival probability for the patients diagnosed with squamous cell carcinoma was 89% while those with adenocarcinoma had a value of 80%. This difference did not fall within the range of statistical significance, though.

**Conclusions:** If we compare our results with similar investigations done elsewhere, we can see that our values are superior to those seen in countries with a level of development lower than that of Costa Rica and that, they are similar of those of developed countries. With the results obtained, we could assume that the cumulative survival probabilities are greater in those patients in whom the diagnosis of cervical cancer is done at a young age; in addition, this may be related to the high proportion of carcinoma in situ cases diagnosed at this stage in life when the prognosis for this illness is more favorable.

## Referencias

1. International Association of Cancer Registres. Cancer incidence in five continents, Vol VIII. Lyon: IARC, 2002. pp. 116-117.
2. Sánchez M, Vargas R, Muñoz G. Incidencia y mortalidad del cáncer en Costa Rica 1997. San José: Ministerio de Salud, 2002. pp. 27.
3. Murphy G. Oncología clínica 1996, Washington D.C.: OPS, 1996. pp. 45-73.
4. Quinn M, Babb P, Jones J, Allen E. Effect of screening on incidence of mortality from cancer of cervix in England : Evaluation based on routinely collected statistics. *BMJ* 1999; 318: 904-908.
5. Raffle A, Alden B, Quinn M, Babb P, Brett M. Outcomes of screening to prevent cancer: Analysis of cumulative incidence of cervical abnormality and modeling of cases and deaths prevented. *BMJ* 2003; 326: 901-906.
6. Peto J, Gilham C, Fletcher O, Matthews F. The cervical cancer epidemic that screening has prevented in the UK. *Lancet* 2004; 364: 249-256.
7. Ministerio de Salud. Análisis sectorial de salud. San José, CR.: Ministerio de Salud, 2002. pp.74-75.
8. Nandakumar A, Anatha N, Venugopal TC. Incidence, mortality and survival in cancer of the cervix in Bangalore, India. *Brit J Cancer* 1995; 71: 1348-1352.
9. Wabinga H, Ramanakumar AV, Banura C, Lugawa A, Namboozee S, Parkin DM. *Brit J Cancer* 2003; 89:65-69.
10. Chokunonga E, Ramanakumar AV, Nyakabau AM, Borok M, Chirenje M, Sankila R et al. Survival of cervix cancer patients in Harare, Zimbabwe. *Int J Cancer* 2004; 109:274-277.
11. Flores L, Zamora S, Salazar E, Lazcano P. Análisis de supervivencia. Aplicación en una muestra de mujeres con cáncer cervical en México. *Rev Salud Pública Méx* 2000; 42: 242-251.
12. Berrino F, Capocaccia R, Estéve J, Gatta G, Micheli A, Hakulinen T et al. Survival of cancer patients in Europe: The EURO-CARE-2 study. Lyon, France: IARC, 1999.
13. Sánchez P, Higuera S. Cáncer de cervix uterino. *SEMERGEN* 2002; 28: 145-151.
14. Brenner H. Long-Term survival rates of cancer patients achieved by the end of 20<sup>th</sup> century: A period analysis. *Lancet* 2002; 360: 1131-1135.
15. Saslow D, Runowicz C, Solomon D, Moscicki AB, Smith R, Eyre H et al. American Cancer Society guideline for early detection of cervical neoplasia an cancer. *Cancer J Clin* 2002; 52:342-362.