

ARTÍCULO ORIGINAL

Estudio de cinco años en pacientes de Las Tunas con cáncer cutáneo no melanoma
Five-year study in patients with non-melanoma skin cancer in Las Tunas

Dra. Odalys Rufina Peña Pérez*, Dr. Vicente de Jesús Álvarez Yabor**, Dra. Alicia María Yabor Palomo***, Dr. Alexander Morales Fontaine****, Ariadna Ricardo Peña*****

*Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Investigadora Agregada. Profesora Auxiliar. **Especialista de Segundo Grado en Dermatología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Investigador Agregado. Profesor Consultante. ***Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesora Auxiliar. ****Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica. *****Estudiante de sexto año de Medicina. Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Dra. Odalys Rufina Peña Pérez, correo electrónico: odapatol@ltu.sld.cu.

Recibido: 22 de octubre de 2015

Aprobado: 27 de noviembre de 2015

RESUMEN

Fundamento: el cáncer cutáneo no melanoma ha mostrado un incremento paulatino a nivel mundial, en Las Tunas, Cuba, existe un comportamiento similar.

Objetivo: caracterizar los pacientes diagnosticados histopatológicamente con cáncer cutáneo no melanoma, cuyas biopsias fueron analizadas en el departamento de anatomía patológica del Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", en el período comprendido entre enero de 2010 a diciembre 2014.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 3970 pacientes, atendidos en el lugar y período de tiempo antes señalado, se utilizó el modelo oficial de biopsia como fuente secundaria de recolección de la información. Los datos fueron procesados utilizando la estadística descriptiva.

Resultados: la frecuencia de aparición de este cáncer en el 2010 fue de 15,6 %, se incrementó en el 2011 a 21,7 %, en 2012 y 2013 osciló, con valores de 20,62 % y 22,5 %, respectivamente, y en el 2014 mostró una disminución de los casos positivos a 19,5 %. El tipo histológico predominante fue el carcinoma basocelular, por encima del 50 % en todos los años y estuvo presente en el 65,4 % del total de la muestra estudiada. Se obtuvieron cifras muy cercanas entre ambos sexos: masculino (51,5 %) y femenino (48,5 %). El grupo de edad de mayores de 60 años predominó, con el 61,2 % del total de pacientes. La mayoría procedían de las consultas de atención secundaria (76,62 %) y la especialidad que más biopsias indicó fue dermatología con un 42,84 %.

Conclusiones: la variedad histológica que predominó en los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma fue el carcinoma basocelular y su frecuencia fue mayor en pacientes con más de 60 años, la atención primaria no constituyó el principal eslabón de pesquisa y tratamiento de esta afección y los pacientes fueron mayormente atendidos por dermatólogos y cirujanos maxilofaciales.

Palabras clave: CÁNCER CUTÁNEO; CÁNCER NO MELANOMA; CARCINOMA BASOCELULAR; CARCINOMA ESPINOCELULAR.

Descriptor: NEOPLASIAS CUTÁNEAS; CARCINOMA BASOCELULAR; CARCINOMA.

ABSTRACT

Background: non-melanoma skin cancer has shown a gradual increase all over the world. There is a similar behavior in Las Tunas, Cuba.

Objective: to characterize the patients diagnosed histopathologically with non-melanoma skin cancer, whose biopsies were analyzed in the pathologic anatomy department of "Ernesto Guevara de la Serna" General Teaching Hospital from January, 2010 to December, 2014.

Citar como: Peña Pérez OR, Alvarez Yabor Vd, Yabor Palomo AM, Morales Fontaine A, Ricardo Peña A. Estudio de cinco años en pacientes de Las Tunas con cáncer cutáneo no melanoma. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015; 41(1). Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/520>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

Methods: a descriptive and cross-sectional study was carried out in 3970 patients treated at the aforementioned place and time period, using the official biopsy model as a secondary source of data collection. The data were processed using descriptive statistics.

Results: this cancer had a frequency of a 15,6 % in 2010, it increased to a 21,7 % in 2011, and ranged between 20,62 % and 22,5 % in 2012 and 2013, respectively. In 2014 it showed a decrease of positive cases to 19,5 %. The predominant histological type was basal cell carcinoma, above 50 % in all the years and it was present in 65,4 % of the studied sample. Males (51,5 %) and females (48,5 %) showed very similar figures. The age group over 60 years old predominated, with 61,2 % of patients. Most of them came from secondary health care (76,62 %), and dermatology was the specialty with the highest percentage of biopsy indications, with a 42,84 %.

Conclusions: the histological variety that predominated in patients with non-melanoma skin cancer was basal cell carcinoma and its frequency was higher in patients of more than 60 years old; primary health care did not constitute the main step in search and treatment of this condition and the patients were mostly attended by dermatologists and maxillofacial surgeons.

Key words: SKIN CANCER; NON-MELANOMA CANCER; BASAL CELL CARCINOMA; SPINO-CELLULAR CARCINOMA.

Descriptors: SKIN NEOPLASMS; CARCINOMA, BASAL CELL; CARCINOMA.

INTRODUCCIÓN

Los carcinomas de piel se dividen, según el origen histológico, en carcinomas de tipo melanoma y los carcinomas de piel no melanoma, en los que se incluyen los linfomas cutáneos, el tumor de células de Merkel, los tumores de los anexos, el carcinoma basocelular y el carcinoma espinocelular. Estos dos últimos son los más importantes, pues comprenden alrededor del 90 % de todos los cánceres de piel y, por lo general, cuando se habla de carcinomas de piel no melanoma solamente se incluyen a estos dos. (1)

El cáncer de piel ha mostrado un incremento paulatino a nivel mundial, ya que constituye por su importancia un problema de salud. (2, 3)

En Europa aparecen cada año 250 mil nuevos casos de cáncer no melanoma, y en los Estados Unidos esta cifra se eleva hasta los 800 mil; los países más afectados son Australia y Nueva Zelanda. Actualmente, cáncer no melanoma es considerado como un grave problema por su elevada frecuencia. (2)

Los factores de riesgo incluyen la exposición a los rayos ultravioleta, los foto-tipos 1 y 2, tener el cabello y los ojos claros, la ascendencia europea y el vivir en aéreas tropicales, entre otros. La patogénesis es compleja e involucra varias vías, entre las cuales están la apoptosis, las alteraciones del gen p53, las especies reactivas del oxígeno, el virus del papiloma humano, la inmunosupresión externa (medicamentos inmunosupresores) y la ocasionada por el sol. (4)

Según informes del Anuario Estadístico de Salud, en el 2014 fallecieron 425 personas por cáncer de piel en general, para una tasa de 3,8 x 100 000 habitantes, con predominio del sexo masculino, donde se obtuvo una mortalidad de 265 contra 160

en el sexo femenino; con respecto a la edad, predominaron los mayores de 60 años con 349 de los fallecidos. (5)

Anualmente en Cuba se notifican alrededor de mil casos de cáncer no melanoma basocelular y espinocelular, que constituyen el segundo lugar en la tabla general de tumores malignos. (6)

A pesar de que la mortalidad por este tipo de cáncer, en especial el carcinoma basocelular, no es alta, ya que presenta un bajo potencial metastatizante (0,003 a 0,55 %), su morbilidad sí es elevada, así como los costos para el sistema de salud. (7) Además, este tipo de cáncer en la mayoría de los casos resulta ser poco agresivo y algunos se resecan sin estudio histopatológico, lo que hace exista un subregistro de ellos a nivel mundial y una escasa caracterización de los pacientes portadores del mismo. (1)

La provincia de Las Tunas no escapa a esta problemática, constituyendo ello la principal motivación de la presente investigación, que tiene como objetivo caracterizar pacientes con el diagnóstico de cáncer cutáneo no melanoma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 3970 pacientes con diagnóstico de cáncer cutáneo no melanoma, cuyas biopsias fueron analizadas en el departamento de anatomía patológica perteneciente al Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", durante el período enero de 2010 a diciembre de 2014. Se excluyeron los modelos de biopsias que no contaran con los datos necesarios para realizar la investigación. Se utilizó la estadística descriptiva para procesar la información, los resultados se expresaron en porcentajes.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

TABLA 1. Distribución de pacientes con diagnóstico de cáncer cutáneo no melanoma según tipo histológico, por años

Carcinoma	2010		2011		2012		2013		2014		Total	
	No	%	No	%								
Baso celular	467	11,7	611	15,3	601	15,1	678	17,7	586	14,7	2943	74,1
Espino celular	154	3,8	251	6,3	218	5,4	215	5,4	189	4,7	1027	25,9
Total	621	15,6	862	21,7	819	20,6	893	22,5	775	19,3	3970	100

Fuente: modelo oficial de biopsia

La **tabla 1** muestra la distribución de los casos diagnosticados con cáncer cutáneo no melanoma según tipo histológico, en el período comprendido entre enero de 2010 a diciembre de 2014. En el año 2010 se diagnosticaron 621 pacientes (15,6 %), en el 2011 se incrementó a un 21,7 %, este comportamiento se mantuvo con pequeñas variaciones en los restantes años.

En la literatura científica existen muchos artículos que refieren una alta incidencia de esta afección, se estima que se diagnostican alrededor de tres millones de casos nuevos de cáncer cutáneo no melanoma en todo el mundo, el cual aumenta su incidencia, conforme aumenta la cantidad total de radiaciones solares recibidas, así como otras causas ambientales. (4, 8) A pesar de ello, la literatura también plantea que puede existir un subregistro de su verdadera prevalencia, dado por presentar elevada curabilidad y baja letalidad, lo que hace que en ocasiones estas lesiones pasen inadvertidas, tanto por los pacientes y familiares como los profesionales de la salud. (1)

En esta investigación el ligero incremento observado en el 2011 puede deberse a que en el año anterior en Las Tunas se inició una pesquisa activa de lesiones de piel, con vistas a identificar aquellas que pudieran constituir lesiones premalignas o modificarse y convertirse en cáncer.

El tipo histológico que más predominó fue el carcinoma basocelular, en el 74,13 % de la muestra; este es conocido como el tumor cutáneo maligno más frecuente, con cifras cercanas al 60 % entre todos los cánceres de la piel. (3) Estos resultados coinciden con la mayoría de la literatura consultada, como es el caso de un estudio publicado en Colombia, el cual obtuvo un predominio de más del 50 % de carcinoma basocelular. (1)

En otras investigaciones realizadas en países de Latinoamérica la frecuencia varió entre un 60 % hasta un 80 %. (8-10) La alta periodicidad de esta afección está dada por la coexistencia de factores

demográficos, por la mezcla racial, la diferente sensibilidad cutánea al sol, por cambios en los estilos de vida asociados a exposición a radiaciones solares, debido a deportes y pasatiempos, como nadar en piscinas o ir a la playa, que conllevan a una mayor exposición solar. (3, 10) La mayor exposición intencional al sol, es decir, los cambios en el modo de vestir, conlleva a que la piel se enfrente a un medio más hostil, y a esto se suma el cambio climático con la afectación de la capa de ozono, que deteriora el medio ambiente y aumenta los factores de riesgo de los tumores de la piel. (11)

Otros factores a tener en cuenta son las condiciones socioeconómicas, reflejadas, incluso, en las políticas de salud pública de cada país, basadas en los riesgos reales de su población, con el objetivo de evaluar la necesidad de campañas de promoción y prevención de factores asociados a este tipo de lesiones. (12)

La frecuencia del carcinoma espinocelular obtenida en el presente estudio (25,8 %) se comporta similar a lo reportado en literatura, y aunque es menor que la del basocelular, es preocupación de los organismos de salud en los últimos años el incremento de la incidencia mundial de este, incluso en algunos países se ha visto incrementada en proporciones epidémicas. (13) Los mecanismos etiopatogénicos, a través de los cuales factores etiológicos extrínsecos e intrínsecos inducen el desarrollo de este tipo de carcinoma, son muy complejos y están lejos de ser comprendidos en su totalidad. Como sucede en la mayoría de las neoplasias malignas, comienza con mutaciones del ADN celular e inestabilidad genómica de queratinocitos normales. Las alteraciones de la expresión génica ocasionan pérdida del control del crecimiento celular, penetración de la membrana basal y, finalmente, invasión del tejido adyacente. La mayoría de los estudios realizados sobre las alteraciones genéticas, que aparecen en la enfermedad, demuestran delaciones cromosómicas que afectan a los cromosomas 3, 9, 11 y 17. (14)

TABLA 2. Distribución de pacientes con cáncer cutáneo no melanoma según tipo histológico y sexo

Tipo	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Carcinoma baso celular	1509	38,01	1434	36,12	2943	74,1
Carcinoma espino celular	537	13,5	490	12,3	1027	25,9
Total	2046	51,5	1924	48,4	3970	100

Fuente: modelo oficial de biopsia

La distribución de pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de carcinoma no melanoma por sexo se ilustra en la **tabla 2**, la misma muestra resultados muy similares en ambos sexos (51,5 % para los hombres y 48,4 % para las mujeres). Estos resultados coinciden con lo reportado en estudios realizados por otros autores, donde se plantea que para cada sexo existen factores que propician la aparición del cáncer de piel, lo que a lo máximo hace que su comportamiento sea muy parecido. Algunos plantean que los hombres están más expuestos a la acción de los rayos solares, al calor y a las noxas profesionales; factores que predisponen por los cambios que se producen en la piel, a la aparición de lesiones cancerosas. Y en el caso de las mujeres se

le atribuye al hecho de que estas muestran mayor preocupación por su aspecto que el sexo opuesto, lo que las hace buscar mayor atención médica. (3, 10-12)

Los resultados obtenidos en el presente estudio pueden deberse a la igualdad, en cuanto a exposición a factores de riesgo predisponentes, en ambos sexos, dados por un clima con fuerte exposición solar y similares condiciones ocupacionales, respaldado por el hecho de que en Cuba, tanto hombres como mujeres, participan en labores agrícolas, obras constructivas, pesquisas sanitarias y otras, así como, desarrollan funciones sociales que no excluyen un sexo u otro.

TABLA 3. Distribución de pacientes con cáncer cutáneo no melanoma según tipo histológico y grupos de edades

Años	0-30 años		31-60 años		Más de 60 años		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Carcinoma baso celular	72	1,8	1132	28,5	1739	43,8	2943	74,1
Carcinoma espino celular	19	0,4	317	7,9	691	17,4	1027	25,9
Total	91	2,4	1449	36,4	2430	61,2	3970	100

Fuente: modelo oficial de biopsia

La **tabla 3** ilustra la frecuencia de aparición del carcinoma basocelular y el espinocelular según los grupos de edades, observándose mayor predominio en el total de la muestra de los pacientes mayores de 60 años, 61,2 %. El número de casos en los grupos de mayor edad fue consistente con lo reportado para la historia natural del carcinoma y coincide con la literatura consultada. (3, 10-12)

Estos resultados resultan coherentes, ya que está demostrada la relación directamente proporcional entre el tiempo de exposición a factores de riesgo predisponentes con la aparición de dichas lesiones.

La **tabla 4** muestra el nivel de atención de donde procedían las solicitudes de biopsias en la muestra, se observa un predominio de los pacientes que fueron atendidos e indicado su estudio en la atención secundaria con un 76,6 %, contra solo un 23,3 % de la atención primaria. Esto es contradictorio, si se tiene presente que el médico familiar, con mayor preparación para atender problemas indiferenciados

y con un espectro de conocimientos mucho más variado que un especialista lineal, es el recurso humano idóneo para funcionar como puerta de entrada a un sistema de salud organizado por niveles de cuidado. (15)

TABLA 4. Distribución de pacientes según nivel de atención de salud que solicitó el estudio histopatológico

Nivel de atención	No	%
Primaria	928	23,3
Secundaria	3042	76,7

Fuente: modelo oficial de biopsia

El consultorio del médico y enfermera de familia son los primeros niveles de atención en la comunidad, ya que por su permanencia en esta constituyen el

marco por excelencia para la detección precoz del cáncer de piel y la identificación de los pacientes con mayor riesgo de presentarlo; a este nivel se ejecutan los pesquisajes establecidos, se detectan factores de riesgo, así como se realizan actividades preventivas y de promoción de la salud. (16) Es función del médico general integral la remisión de pacientes que lo ameritan a instituciones de atención secundaria, con lo que se interrelacionan los distintos niveles de atención y se garantiza la aplicación de todos los adelantos científico técnicos de la medicina, lo que propicia que la atención hospitalaria sea un complemento del Programa de Atención Integral a la Familia y nunca sustituya esta. (15)

Esta situación es preocupante, ya que, como se planteó anteriormente, el cáncer de piel es el más frecuente del ser humano y en los resultados que se discuten en el presente trabajo se observa que los pacientes no son remitidos por su médico de familia, indicando que gran parte de estos profesionales no realizan rutinariamente una detección activa de cáncer de piel, siendo el personal calificado para la identificación precoz de cualquier lesión que pueda conllevar a esta enfermedad, pudiendo tener mejor pronóstico que los detectados por el propio paciente.

TABLA 5. Distribución de pacientes según la especialidad médica que solicitó el estudio histopatológico

Especialidad	No	%
Dermatología	1700	42,82
Maxilofacial	1476	37,17
Otras especialidades quirúrgicas	794	20
Total	3970	100

Fuente: modelo oficial de biopsia

La **tabla 5** muestra información acerca de las principales especialidades que indicaron biopsias por sospecha de cáncer cutáneo, se observa un predominio de la especialidad de dermatología, 42,82 %, seguida de maxilofacial, 37,17 %. Este resultado es consecuencia de lo mostrado anteriormente: como la mayoría de los pacientes acudieron a buscar ayuda especializada en la atención secundaria, por voluntad propia y no través de las pesquisas, ya sean activas o por grupos de riesgo, se evidencia que la lesión fue detectada de forma casual. Los pacientes con cualquier afección visible en la piel recurren a un dermatólogo. La literatura reporta que estos tipos de cáncer cutáneo se encuentran fundamentalmente en zonas fotoexpuestas, principalmente la cara: nariz, frente, mejillas, pabellones auriculares, labio inferior, siendo esta zona de gran interés para el cirujano maxilofacial, por lo que además del dermatólogo este es el profesional al que más pacientes con esta afección le brinda asistencia médica.

CONCLUSIONES

Se caracterizaron los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma en la provincia Las Tunas en el período 2010-2014, la variedad histológica que predominó fue el carcinoma basocelular y su frecuencia fue mayor en pacientes con más de 60 años, la atención primaria no constituyó el principal eslabón de pesquisa y tratamiento de esta afección y los pacientes son mayormente atendidos por dermatólogos y cirujanos maxilofaciales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Mejía A, Velásquez M. Biología e inmunopatogénesis del carcinoma espinocelular y el basocelular. Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología Y Cirugía Dermatológica [revista en internet]. 2012, Mar [citado 5 de enero 2016]; 21(2): 159-168. Disponible en: http://revistasocolderma.org/files/Revistasocolderma_junio_13.pdf#page=57.
- Nova J, Patiño A, González A. Caracterización de la población con carcinoma basocelular en el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta. CES Medicina [revista en internet]. 2014, Jul [citado 5 de enero 2016]; 28(2): 177-184. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/2885>.
- Lage I, Ramírez E, Ayalas J, Lage M. Epidemiología del cáncer de piel no melanoma. Revista Cubana De Oncología [revista en internet]. 2001, Enero [citado 5 de enero 2016]; 17(1): 43. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/onc/vol17_1_01/onc08101.htm.
- Sordo C, Gutiérrez C. Cáncer de piel y radiación solar: experiencia peruana en la prevención y detección temprana del cáncer de piel y melanoma. Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública [revista en internet]. 2013, Enero [citado 5 de enero 2016], 30(1): 113-117. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000100021&script=sci_arttext.
- Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico. 2014
- Fernández Martori M, Cabrera Corrales M, García Gómez R. Precisión del diagnóstico dermatoscópico para el carcinoma basocelular en el Servicio de Dermatología. Policlínico Colón-Este. 2012. Gaceta Médica

- Espirituana [revista en internet]. 2014, Sep [citado 5 de enero 2016]; 16(3): 1-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300008.
7. Quiñones-Venegas R, Valenzuela-Barba X, González-Ramírez R. Cáncer de piel no melanoma de la hélice: ¡el dermatoscopio está de nuestro lado! *Dermatología Revista Mexicana* [revista en internet]. 2015, Mar [citado 5 de enero 2016]; 59(2): 175-180. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2015/rmd152p.pdf>.
 8. Escobar C, Velásquez MM. Células reguladoras en cáncer de piel melanoma y no melanoma. *Revista De La Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica* [revista en internet]. 2011, Dic [citado 5 de enero 2016]; 19(4): 295-304. Disponible en: <http://revistasocolderma.org/files/celulas%20treg.pdf>.
 9. Lobos P, Lobos A. Cáncer de piel no-melanoma. *Revista Médica Clínica Las Condes* [revista en internet]. 2011, Nov [citado 5 de enero 2016]; 22(6): 737-748. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864011704862?via=sd>.
 10. Pessoa Chinem V, Amante Miot H. Epidemiologia do carcinoma basocelular. *An. Bras. Dermatol.* [revista en internet]. 2011, Abr [citado 5 de enero 2016]; 86(2): 292-305. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000200013&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000200013>.
 11. Ruiz Lascano A, Kuznitsky R, Garay I, Ducasse C, Albertini R. Factores de riesgo para carcinoma basocelular: Estudio de casos-controles en Córdoba. *Medicina* [revista en internet]. 2005 [citado 5 de enero 2016]; 65(6): 495-500. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802005000600004.
 12. Mora Ochoa M, Olivares Savigñon AR, González Gross TM, Castro Mela I. El sol: ¿enemigo de nuestra piel?. *MEDISAN* [revista en internet]. 2010 [citado 5 de enero 2016]; 14(6). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000600014&lng=es.
 13. Achenbach RE. Estadísticas en el cáncer de piel. *Rev. Argent. Dermatol* [revista en internet]. 2012 [citado 5 de enero 2016]; 93(4). Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2012000400008&lng=es&nrm=iso&tling=es.
 14. Victoria Bárzaga HO. Consideraciones contemporáneas sobre los mecanismos etiopatogénicos del carcinoma espinocelular. *AMC* [revista en internet]. 2012 [citado 5 de enero 2016]; 16(3): 254-256. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000300001&lng=es.
 15. Álvarez Sintés R. *Medicina General Integral. Salud y medicina*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
 16. Senan Sanz MR, Olona Tabueña N, Magallón Botaya R, Gilaberte Calzada Y. La prevención del cáncer de piel: una asignatura pendiente en atención primaria. *Atención Primaria* [revista en internet]. 2014 [citado 5 de enero 2016]; 46(4): 223-224. Disponible en: <https://medes.com/publication/89139>.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.