

Estudio Descriptivo: Diagnóstico Clínico e Histopatológico de Cáncer de Piel no Melanoma de Pacientes que Acudieron al Servicio de Dermatología del Hospital “Carlos Andrade Marín”. Quito, 2014.

Ana Gabriela Barros Peláez¹

1. Centro de Salud de Baños, Ministerio de Salud Pública del Ecuador Distrito 01D02. Cuenca, Azuay – Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Ana Gabriela Barros.
Correo electrónico: gabyta_bp@hotmail.com
Dirección: La Pinta y Av. Don Bosco S/N. Cuenca, Azuay – Ecuador.
Código Postal: EC 010205
Teléfono: [593] 984 784 106

Fecha de Recepción: 12-04-2015.
Fecha de Aceptación: 20-06-2015.
Fecha de publicación: 20-07-2015.

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Barros A. Estudio Descriptivo: Diagnóstico Clínico e Histopatológico de Cáncer De Piel no Melanoma de Pacientes que Acudieron al Servicio de Dermatología del Hospital “Carlos Andrade Marín”. Quito, 2014. Rev Med HJCA 2015; 7(2):123-127. <http://dx.doi.org/10.14410/2015.7.2.ao.24>

ARTÍCULO ORIGINAL ACCESO ABIERTO



©2015 Barros A; Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de “Creative Commons Attribution License” (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), el cual permite el uso no restringido, distribución y reproducción por cualquier propósito y medio, dando el crédito al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la biblioteca virtual en salud (BVS) de la edición actualizada a mayo de 2015, el cual incluye los términos MESH de MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El cáncer de piel no melanoma incluye el carcinoma basocelular y espinocelular. Es la neoplasia maligna más frecuente en el ser humano y actualmente su incidencia ha ido en aumento, el objetivo de la presente investigación fue determinar la concordancia entre el diagnóstico clínico e histopatológico de las lesiones sospechosas en los pacientes que formaron parte del estudio.

MÉTODO: Es un estudio observacional descriptivo realizado en pacientes con cáncer de piel no melanoma, que acudieron al servicio de Dermatología del Hospital “Carlos Andrade Marín” durante el año 2014. Los pacientes constituyeron una muestra seleccionada. A los pacientes se les realizó un diagnóstico clínico, se les practicó biopsia y se enviaron las muestras a estudio histopatológico, la recolección de datos incluyó el diagnóstico clínico e histopatológico, la información fue analizada en búsqueda de su correlación.

RESULTADOS: Participaron 95 pacientes, en los cuales se encontró que los diagnósticos clínicos de carcinoma basocelular nodular y superficial coincidieron con el examen histopatológico en un 78.7% y 88.6% de los pacientes respectivamente, existió un margen de error importante en el diagnóstico clínico.

CONCLUSIÓN: La concordancia diagnóstica fue importante para carcinoma basocelular nodular y superficial; a pesar de que existe error en el diagnóstico clínico. Continúa siendo importante la realización de biopsia previo el inicio de un tratamiento definitivo.

***DESCRITORES DeCS:** NEOPLASIAS CUTÁNEAS, DIAGNÓSTICO, DIAGNÓSTICO CLÍNICO, NEOPLASIAS BASOCELULARES.

ABSTRACT

Descriptive Research: Correlation Between Clinical and Histopathological Diagnosis of Non-Melanoma Skin Cancer in Patients Attending Dermatology Department of “Carlos Andrade Marín” Hospital. Quito, 2014.

BACKGROUND: Non-melanoma skin cancer includes the basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. These are the most frequent neoplasia in humans and at present time its incidence has been on the rise. The main objective was to determine the correlation between the clinical and histopathological diagnosis of suspicious injuries in studied patients.

METHOD: An observational descriptive study performed with non-melanoma skin cancer diagnosed patients. The group attended the Dermatology department during the year of 2014. The patients were selected and a clinical diagnosis and a biopsy were performed. Data gathering included the clinical and histopathological diagnoses and the information was analyzed to find its correlation.

RESULTS: The study put together 90 patients and in result found that their clinical and histopathological diagnoses of nodular and superficial basal cell cancer matched with 78.7% and 88.6% of the patients respectively, during the finds an important error margin about clinical diagnosis existed.

CONCLUSION: Basal cell and superficial carcinoma diagnosis match were important, even though diagnostic error margin existed. It is still important to biopsy the suspicious injuries before beginning definitive treatment.

KEYWORDS: SKIN NEOPLASMS, DIAGNOSIS, CLINICAL DIAGNOSIS, BASAL CELL NEOPLASMS.

INTRODUCCIÓN

A medida que aumenta la edad, se incrementa la frecuencia de cáncer cutáneo no melanoma. Existe un marcado predominio en las personas de piel blanca con respecto a las personas que tienen piel más oscura y negra. Es mayor el número de enfermos afectados por el carcinoma basocelular (CBC) que los afectados por el carcinoma de células escamosas (CEC). No existe una correlación total de la clínica con la histopatología [1].

Una campaña efectiva para la reducción de estos cánceres debe comenzar con los niños en edad escolar, ya que las personas menores de 18 años ocupan una parte significativa de su tiempo en actividades al aire libre y en relación a esto, la exposición solar durante mayor tiempo produce un daño celular sostenido que contribuye a la carcinogénesis UV. Los carcinomas basocelulares y espinocelulares; junto con un precursor de este último, la queratosis actínica, son más frecuentes en la piel expuesta al sol en personas que trabajan al aire libre y en latitudes bajas [2].

El CBC deriva de células no queratinizadas que se originan en la capa basal de la epidermis, siendo las metástasis acontecimientos extremadamente raros. El tumor puede presentarse como células aisladas, grupos o nidos pequeños de células o como una masa única. El borde inferior puede invadir ampliamente la dermis o puede estar representado por focos individuales de microinvasión.

En los casos típicos, el carcinoma espinocelular se presenta en forma solitaria, y se origina en lesiones precursoras. Los grados histológicos del carcinoma espinocelular se establecen según el grado de diferenciación celular, los carcinomas espinocelulares de alto grado se caracterizan por células atípicas, pérdida de puentes intracelulares, producción mínima o ausente de queratina y demarcación menos clara entre células malignas y estroma normal adyacente [2].

La clínica está representada por cualquier lesión friable que no cicatriza [2]; con frecuencia el carcinoma basocelular se diagnostica en pacientes que afirman que la lesión sangró brevemente y tiempo después cicatrizó por completo para posteriormente recidivar [2]; las características incluyen translucidez, ulceración, telangiectasias y la presencia de un borde enroldado. Las características pueden variar entre los diferentes subtipos clínicos, que incluyen los carcinomas basocelulares nodulares, superficiales, similares a la morfea y pigmentados y el fibroepitelioma de Pinkus [2, 3]. La presentación en niños y adolescentes muestra vínculo con padecimientos genéticos [3].

El CEC se presenta como una pápula o placa queratósica firme, de color carne o eritematosa es la más frecuente y también puede ser pigmentada; otras presentaciones incluyen una úlcera, un nódulo liso o un cuerno cutáneo grueso; también puede ser verrugoso o presentarse como un absceso. Los bordes pueden ser poco nítidos y al crecer habitualmente aumentan la firmeza y la elevación de la lesión [2].

El proceso de carcinogénesis del CEC se divide en tres etapas: inicio, promoción y avance; la primera se relaciona con material genético en el ámbito molecular (gen MC1R); en la segunda interviene el ambiente, con aparición de una lesión premaligna, y en la tercera se observa el avance hacia la transformación maligna.

Aunque no suelen metastatizar, el carcinoma basocelular y el espinocelular pueden invadir el músculo, el cartílago y el hueso causando una destrucción local importante y desfiguraciones en el paciente. Entre los factores de riesgo más importantes tenemos: exposición a agentes carcinogénicos y oncogénicos como la luz ultravioleta, la luz solar, las lámparas bronceadoras, arsénico, virus del papiloma humano, tabaquismo, síndromes genéticos (xerodermapigmentoso, albinismo oculocutáneo, epidermodisplasia verruciforme, epidermolísis ampollosa distrófica), y situaciones clínicas

predisponentes como heridas crónicas que no se cicatrizan, dermatosis, inmunosupresión, etc. [4].

La anamnesis debe valorar la duración, la velocidad de crecimiento y los tratamientos previos de una lesión determinada y también los antecedentes personales o familiares de carcinomas cutáneos. La exploración física debe incluir la observación y palpación de la lesión para determinar su localización y tamaño exactos, y determinar si posee relación con estructuras profundas como el músculo, el cartílago o el hueso; se deben además valorar el grado de delimitación de los márgenes tumorales, la presencia de signos de una cirugía previa o de otros tratamientos físicos [4].

Las metástasis pueden diseminarse por infiltración local o través de fascias y músculos; también pueden hacerlo hacia el perineuro y el espacio perivasculares [5]. Todos los métodos de tratamiento de los carcinomas primarios de células basales tienen un grado alto de éxito, con índices de curación aproximados a un 95% [6].

Entre los tratamientos disponibles encontramos la cirugía micrográfica de Mohs que entre sus características muestra un mejor análisis histológico de los márgenes tumorales y conservación máxima del tejido [2, 3]; la escisión quirúrgica en lesiones primarias pequeñas, los márgenes recomendados son de 4 mm en las lesiones de bajo riesgo con una profundidad de menos de 2 mm [2, 3]; y, la electrodesecación y curetaje entre las que destacan la crioterapia con nitrógeno líquido y láser de dióxido de carbono, quimioterapia intralesional y terapia fotodinámica que se utilizan mayormente en lesiones superficiales [2, 3].

La radioterapia generalmente es utilizada para lesiones con invasión superficial hasta aquellas de riesgo moderado, constituye un coadyuvante importante de la cirugía [2, 3]; el tratamiento tóxico con Imiquimod 5% que produce efectos colaterales como reacciones cutáneas locales [2, 3] y el tratamiento con 5-fluorouracilo, quimioterápico de aplicación tópica utilizado en el tratamiento de queratosis actínicas [2, 3]. El Interferón α con inyecciones intralesionales consiguen una tasa de curaciones del 80% en tumores de piel no melanoma de tamaños razonablemente pequeños y bien delimitados [2, 3].

La prevención del desarrollo de lesiones va enfocada a disminuir la exposición acumulada a rayos UV mediante lo siguiente [7]:

- Limitar la exposición al sol entre las 10am y las 3pm.
- Usar ropa que bloquee físicamente la exposición a UV.
- Usar un sombrero de ala ancha (de 5 a 10cm).
- Usar anteojos protectores contra UVA y UVB.
- Uso diario adecuado de pantalla solar: un factor de protección solar UVB, protección UVA y su reaplicación frecuente (cada 40 a 80 minutos de exposición continua).

La disminución de la capa de ozono no es el factor más gravitante para explicar el aumento en la incidencia de cáncer cutáneo observado sino la mayor exposición al sol. Un 1% de disminución de la capa de ozono aumenta entre 1% y 2% la radiación ultravioleta B que llega a la superficie de la tierra; Australia es el país con la más alta incidencia de cáncer cutáneo anual con promedios de 1% a 2% por año, la incidencia ha ido en aumento como en Europa y EE.UU., especialmente en el adulto joven [8].

La incidencia es aún mayor en individuos trasplantados y usuarios de inmunosupresión prolongada, representado en ellos el 95% de los cánceres de piel, con un comportamiento más agresivo y mayor probabilidad de recidiva [9].

El objeto de esta investigación es conocer el margen de error que se comete al diagnosticar clínicamente esta enfermedad al comparar el criterio clínico con los resultados de histopatología, para así ejecutar un tratamiento adecuado y temprano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional descriptivo realizado en pacientes que acudieron al servicio de Dermatología del Hospital "Carlos Andrade Marín" de la ciudad de Quito – Ecuador desde marzo a septiembre del 2014. Formaron parte del estudio pacientes adultos con lesiones sospechosas de cáncer de piel no melanoma (CBC y CEC). La recolección de datos se realizó en dos fases: la primera correspondió a recolectar información de los pacientes de acuerdo al análisis clínico de la lesión cancerosa mediante el examen físico y el catalogar la misma como CBC o CEC; y la segunda a la recolección del resultado histopatológico de la muestra de la lesión enviada al laboratorio de Anatomía Patológica. Se analizó la información analizando la concordancia entre el diagnóstico clínico y el resultado de la histopatología de las lesiones. Se utilizaron formularios que permitieron clasificar las variables y anotar el reporte del examen de la muestra histopatológica que se verificó en el sistema informático AS400 utilizado en el Hospital Carlos Andrade Marín. Los resultados fueron procesados en el sistema SPSS v.15 versión de evaluación.

RESULTADOS

El estudio incluyó a 95 pacientes, dentro de los resultados que arrojó la presente investigación se observa que la mayor prevalencia de lesiones sospechosas de cáncer de piel fue para los pacientes mayores a 71 años de edad con un 56.8%, fue del 33.7% en pacientes con edades entre 51 y 70 años y del 9.5% de pacientes menores a 50 años de edad, la edad mínima de presentación fue de 33 años de edad y la máxima de 92 años de edad. El género que presentó una mayor prevalencia fue el femenino con un 52.6% de los pacientes frente a un 47.4% de prevalencia en el género masculino. Fue más frecuente en personas que se consideraron de raza blanca en un 55.8% de los casos, en mestizos alcanzó un 40% y en mulatos un 4.2% (tabla 1).

TABLA 1. Características de la población estudiada: pacientes con lesiones sospechosas de cáncer de piel no melanoma, que acudieron al servicio de Dermatología del HCAM. Quito 2014.

CARACTERÍSTICAS SOCIALES		N=95	%=100
Edad por grupos	Menores de 50 años	9	9.5%
	Entre 51 y 70 años	32	33.7%
	Mayores de 71 años	54	56.8%
Género	Masculino	45	47.4%
	Femenino	50	52.6%
Etnia	Blanca	53	55.8%
	Mestiza	38	40%
	Mulata	4	4.2%

Se analizaron las muestras obtenidas de cada paciente y según el tipo de lesión que presentaron se obtuvieron como datos representativos que 47 pacientes tuvieron clínica de CBC nodular de los que el 78.7% se confirmaron mediante la histopatología (tabla 2); 35 pacientes presentaron clínica de CBC superficial de los cuales el 88.6% tuvo confirmación histopatológica (tabla 3). Existieron 4 pacientes con clínica de CEC ulceroso de los cuales el 75% tuvo histopatología de carcinoma espinocelular adenoide (tabla 4) y 3 pacientes con clínica de CEC superficial de los cuales el 66.7% resultó con histopatología de CEC de células claras (tabla 5). En lo referente al diagnóstico clínico de CEC ulceroso, CEC superficial y CEC nodular se correla-

cionan con la histopatología en un 75%, 66.7% y 60% de los casos respectivamente.

Del total de muestras estudiadas existió un margen de error diagnóstico clínico del 11.4% que corresponde a la queratosis actínica y CEC por CBC y viceversa. Todos estos valores demuestran que existe una asociación estadísticamente significativa entre los diagnósticos clínico e histopatológico. Además se observó que con mayor frecuencia las lesiones estuvieron localizadas en áreas corporales expuestas al sol como la frente, nariz, oreja y tronco.

Para la clasificación de los demás tipos de carcinoma espinocelular y basocelular no se exponen los resultados, debido a que las muestras no representan un número considerable representativo para el estudio.

TABLA 2. Distribución de 95 pacientes que acudieron al servicio de Dermatología del HCAM, según clínica de CBC Nodular y examen histopatológico de CBC Nodular. Quito - 2014.

EXAMEN HISTOPATOLÓGICO DE CBC NODULAR	CLÍNICA DE CBC NODULAR				Total	
	SI		NO			
	N	%	N	%	N	%
SI	37	78.7%	1	2.1%	38	40%
NO	10	21.3%	47	97.9%	57	60%
Total	47	100%	48	100%	95	100%
Chi-cuadrado de Pearson	58.119/G11		p<0.0001			

TABLA 3. Distribución de 95 pacientes que acudieron al servicio de Dermatología del HCAM, según clínica de CBC Superficial y examen histopatológico de CBC Superficial. Quito - 2014.

EXAMEN HISTOPATOLÓGICO DE CBC SUPERFICIAL	CLÍNICA DE CBC SUPERFICIAL				Total	
	SI		NO			
	N	%	N	%	N	%
SI	31	88.6%	0	0%	31	32.6%
NO	4	11.4%	60	100%	64	67.4%
Total	35	100%	60	100%	95	100%
Chi-cuadrado de Pearson	78.884/G11		p<0.0001			

TABLA 4. Distribución de 95 pacientes que acuden al servicio de Dermatología del HCAM, según clínica de CEC Ulceroso y examen histopatológico de CEC Adenoide. Quito - 2014.

EXAMEN HISTOPATOLÓGICO DE CEC ADENOIDE	CLÍNICA DE CEC ULCEROSO				Total	
	SI		NO			
	N	%	N	%	N	%
SI	3	75%	0	0%	3	3.2%
NO	1	25%	91	100%	92	96.8%
Total	4	100%	91	100%	95	100%
Chi-cuadrado de Pearson	70.476/G11		p<0.0001			

TABLA 5. Distribución de 95 pacientes que acuden al Servicio de Dermatología del HCAM, según clínica de CEC Superficial y examen histopatológico de CEC de células claras. Quito - 2014.

EXAMEN HISTOPATOLÓGICO DE CEC DE CÉLULAS CLARAS	CLÍNICA DE CEC SUPERFICIAL				Total	
	SI		NO			
	N	%	N	%	N	%
SI	2	66.7%	4	4.3%	6	6.3%
NO	1	33.3%	88	95.7%	89	93.7%
Total	3	100%	92	100%	95	100%
Chi-cuadrado de Pearson	19.069/G11		p<0.0001			

DISCUSIÓN

El presente estudio analizó la concordancia entre el diagnóstico clínico e histopatológico de los diferentes tipos de cáncer de piel: CEC y CBC. Los hallazgos más importantes del presente estudio fueron que la correlación clínico-histopatológica del CBC nodular fue del 78.7%, constituyendo el dato más representativo. Existió error diagnóstico en el 11.4% de los casos del estudio en relación a la clínica, el error probablemente se debió al diagnóstico diferencial con lesiones como la queratosis actínica; a pesar que ciertos autores describen que se trata de una lesión precancerosa e incluso otros lo señalan ya como carcinoma [7]. Existieron casos en los cuales el diagnóstico clínico fue de un CBC y en el momento del reporte de la histopatología se encontró con un CEC. En relación con otras variables estudiadas, se observó que existe una prevalencia del cáncer de piel no melanoma en pacientes mayores de 71 años de edad en 56.8% de los pacientes estudiados por lesiones sospechosas de cáncer, siendo menor a edades más tempranas representando en este estudio un 9.5% para menores de 51 años de edad, como se señala en otras literaturas [1, 3, 8, 9]. Además se debe tomar en consideración que algunos pacientes presentaron más de una lesión sospechosa clínicamente de CEC o CBC, las mismas que fueron de igual manera estudiadas y clasificadas según su tipo clínico y luego según el resultado de la histopatología. El género de mayor preva-

lencia fue el femenino con un 52.6%, frente a un 47.4% en el género masculino acorde con publicaciones consultadas [1, 5]. Además es más frecuente en personas de raza blanca, no así en mulatos. Se observó que se presenta con mayor frecuencia en áreas expuestas al sol: frente, nariz, oreja y tronco, coincidiendo nuestros datos con los descritos por otros autores [1, 7, 10]. Otro dato relevante fue que de 35 pacientes que tuvieron clínica de CBC superficial, el 88.6% fueron confirmados mediante el examen histopatológico; 4 tuvieron clínica de CEC ulceroso de los cuales un 75% fue CEC adenoide según la histopatología.

La palabra "cáncer" desencadena pensamientos de muerte, mutilación y miedo al sufrimiento prolongado. Siempre ha de transmitirse un mensaje de esperanza [10] por lo que es de gran impacto saber que el diagnóstico clínico aún no es 100% eficaz en el cáncer de piel no melanoma como se demuestra en este estudio. La utilización de un examen histopatológico que confirme las sospechas diagnósticas continúa siendo necesaria por la necesidad de iniciar un tratamiento temprano con el propósito de mejorar la calidad de vida del paciente; sin embargo lo esencial es actuar a tiempo en educación a la población sobre las consecuencias de la exposición a la luz solar y a todos los agentes causantes de las primeras manifestaciones de esta enfermedad.

CONCLUSIÓN

Existe buena concordancia entre el diagnóstico clínico e histopatológico del cáncer de piel no melanoma (CBC y CEC), con un margen de error en el diagnóstico clínico del 11.4%. Teniendo como dato importante que el carcinoma basocelular se presenta con mayor frecuencia que el carcinoma espinocelular. Este estudio confirma lo que otros autores indican, que el menor error diagnóstico es para el CBC nodular. De igual manera es alta la concordancia diagnóstica para el CEC ulceroso, CEC superficial, y CEC nodular.


El diagnóstico clínico en este estudio no fue certero en el 100% por lo que se requiere continuar realizando biopsias para confirmación diagnóstica, la dermatoscopia es importante como apoyo en el diagnóstico previo a la biopsia. Lo que se requiere continuar realizando biopsias para confirmación diagnóstica, la dermatoscopia es importante como apoyo en el diagnóstico previo a la biopsia.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

AGBP: Idea de investigación, levantamiento bibliográfico, recolección de los datos, análisis crítico, análisis estadístico y escritura del documento final.

INFORMACIÓN DEL AUTOR

- Ana Gabriela Barros Peláez. Médico Rural del Centro de Salud de Baños. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Cuenca, Azuay – Ecuador.

 ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5019-9925>

ABREVIATURAS

HCAM: "Hospital Carlos Andrade Marín"; CBC: Carcinoma Basocelular; CEC: Carcinoma Espinocelular; UV: Ultravioleta.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al personal y autoridades del Hospital "Carlos Andrade Marín" de la ciudad de Quito-Ecuador, lugar en donde se realizó el trabajo.

CONFLICTO DE INTERESES

La autora no reporta ningún conflicto de intereses.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Barros A. Estudio Descriptivo: Diagnóstico Clínico e Histopatológico de Cáncer De Piel no Melanoma de Pacientes que Acudieron al Servicio de Dermatología del Hospital "Carlos Andrade Marín". Quito, 2014. Rev Med HJCA 2015; 7(2):123-127.

<http://dx.doi.org/10.14410/2015.7.2.ao.24>

PUBLONS

 <https://publons.com/review/142887/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Victoria H. O. Caracterización clínica e histopatológica del cáncer cutáneo no melanoma. SCIELO [en línea]. 2009. [fecha de acceso 25 de enero de 2014];No. 3 URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1025-02552010000300006&script=sci_arttext.
2. Wolff, Goldsmith, Kats, Gilchrist, Paller, Leffell. Fitzpatrick Dermatología en Medicina General. Argentina: Médica Panamericana; 2010.
3. Arenas R. Dermatología, atlas, diagnóstico y tratamiento. Tercera Edición. . México: Editorial McGraw Hill Interamericana Editores; 2004.
4. Bologna J, Jozzo J, Rapini R. Dermatología. USA: ELSEVIER; 2004.
5. Magaña G, Magaña L. Dermatología. México: Médica Panamericana; 2011.
6. Orkin M, Howard I, Mark V. Dermatología. El Manual Moderno. México, DF; 1991.
7. Urbina F. Atlas de diagnóstico diferencial en Dermatología. Chile: Mediterráneo; 2008.
8. Sánchez F. Consideraciones sobre la capa de ozono y su relación con el cáncer de piel. Rev Méd Chile. 2006; 134: 1185-1190.
9. Castillo F, Perez J, Ponce A, et al. Cáncer de piel no melanoma e inmunosupresión. *Cuad. cir. (Valdivia)*. [online]. 2010, vol.24, no.1 [citado 27 Marzo de 2014], p.40-46. Disponible en: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071828642010000100007&lng=es&nrm=iso.
10. Censo sobre Carcinoma Basocelular y carcinoma Espinocelular (en línea). Argentina: Talleres Gráficos de rue Dominó; 2005. (fecha de acceso 8 de octubre de 2014). URL disponible en: <http://www.sad.org.ar>. https://www.google.com.ec/?-gfe_rd=cr&ei=ocA1VLeMEKHQ8gfK0oDYDg&-gws_rd=ssl#q=manifestaciones+clinicas+del+canceroma+espinocelular+pdf.