

## Caracterización clínico epidemiológica de las dermatosis precancerosas

### Epidemiological Clinical Characterization of Precancerous Dermatoses

Zobeira Aguirre Ulloa <sup>1</sup>, Elio Edgar Lozano Álvarez <sup>2</sup>, Noemí Batista Muñoz <sup>3</sup>, Esthefany Canales Soto <sup>4</sup>, Aleida Ángela Batista Batista <sup>5</sup>, Lilianne Domínguez Céspedes <sup>6</sup>

1. Especialista de Primer Grado en Dermatología. Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín. Holguín. Cuba.
2. Especialista de Segundo Grado de Endocrinología. Profesor Auxiliar. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín. Holguín. Cuba.
3. Especialista de Segundo Grado en Dermatología. Profesor Auxiliar. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín. Holguín. Cuba.
4. Doctor en Medicina. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín. Holguín. Cuba.
5. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Policlínica Julio Grave de Peralta. Holguín. Cuba.
6. Estudiante de sexto año de Medicina. Policlínica Pedro del Toro. Holguín. Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el concepto de precancerosis denomina los procesos morbosos que después de un tiempo más o menos largo se transforman de forma segura o probable en un tumor maligno.

**Objetivo:** determinar el comportamiento de algunas variables clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de lesiones precancerosas.

**Métodos:** se realizó estudio descriptivo transversal en pacientes con dermatosis precancerosas atendidos en el periodo 2010-2011 en la Consulta de Dermatología del Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín de Holguín. El universo estuvo constituido por los 3 584 pacientes remitidos a la consulta desde las áreas de salud de la provincia Holguín con diagnóstico clínico de lesiones precancerosas. La muestra se conformó con 721 pacientes mayores de 20 años que dieron su consentimiento informado; se excluyeron pacientes con diagnóstico de

precancerosis obligadas. Los factores de riesgo estudiados fueron exposición solar, hábito de fumar, piel actínica, fotoenvejecimiento y dermatosis asociadas.

**Resultados:** las dermatosis precancerosas predominantes fueron la queratosis actínica (41,7%) y la atrofia senil (44,9%). Las áreas fotoexpuestas fueron las localizaciones más frecuentes. Las enfermedades asociadas más frecuente fueron otras dermatosis y enfermedades crónicas no trasmisibles. Se distinguieron entre los factores de riesgo la exposición solar (70,3%), la piel actínica (41,3%) y el fotoenvejecimiento (38,6%).

**Conclusiones:** los tipos de dermatosis más frecuentes encontradas fueron la atrofia senil y la queratosis actínica; así como los fototipos I y II de la piel, asociada con factores de riesgo como la exposición prolongada al sol, la piel actínica y el fotoenvejecimiento.

**Palabras clave:** lesiones precancerosas, fototipo, precancerosis obligadas y facultativas.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the concept of precancerosis included the disease processes that after a longer or shorter period could probably become in a malignancy

**Objective:** to determine the behavior of some clinical and epidemiological variables in patients with precancerous lesions.

**Methods:** a cross-sectional descriptive study of patients with precancerous dermatoses treated from January 2010 to December 2011 in the Dermatology Consultation of Lucia Iñiguez Landin Surgical Hospital of Holguin was carried out. The universe comprised 3 584 patients referred for consultation from health areas of Holguín province with a clinical diagnosis of precancerous lesions. The sample consisted of 721 patients older than 20 years who gave informed consent; patients with a diagnosis of required precancerosis were excluded. The risk factors studied were sun exposure, smoking, actinic skin, photo aging and associated dermatoses.

**Results:** the predominant precancerous dermatoses were actinic keratosis (41.7%) and senile atrophy (44.9%). The exposed areas were the most frequent. The most frequent associated diseases were other dermatoses and non-communicable chronic diseases. The outstanding risk factors were sun exposure (70.3%), actinic skin (41.3%) and photo aging (38.6%).

**Conclusions:** the most common types of skin diseases found were senile atrophy and actinic keratosis as well as the types I and II of the skin, associated with the following risk factors: prolonged sun exposure, actinic skin and photo aging.

**Keywords:** precancerous lesions, skin type, required and optional precancerosis.

---

## INTRODUCCIÓN

El concepto de precáncer fue descrito en 1896 por Dubreuilh; entre 1849 y 1929, F. Balzer describió varias lesiones cutáneas, entre ellas, la disqueratosis folicular (Francia 1936, Practique Dermatologique) y entre 1856 y 1955, expuso las queratosis precancerosas. Se denominan así, los procesos morbosos que después de un tiempo más o menos largo se transforman de forma segura o probable en un tumor maligno. Se conoce que su tasa de incidencia se ha incrementado en el 20%

en las últimas dos décadas en la población de raza blanca. Es raro en la raza negra<sup>1</sup>.

Las lesiones precancerosas representan un grupo de lesiones muy heterogéneas y su pesquisa es de gran importancia para prevenirlas. Según su magnitud se diferencian en dos grupos<sup>2</sup>:

- Precancerosis obligadas (precancerosis en sentido estricto): se transforman seguramente en una lesión maligna y exigen siempre un tratamiento, por ejemplo: queratosis actínicas, cuerno cutáneo, leucoplasia, enfermedad de Bowen, eritroplasia de Queyrat, enfermedad de Paget mamaria, melanosis precancerosa circunscrita de Dubreuilh.
- Precancerosis facultativa (precancerosis en sentido amplio): no necesariamente se transforman en una lesión maligna y exigen siempre una observación, por ejemplo: cicatrices, úlceras cutáneas de larga duración, radiodermatitis y lucitis crónica, liquen escleroso y atrófico, atrofia senil, dermatitis ocupacionales, liquen plano de las mucosas.

La importancia de estas lesiones radica en reconocer de forma temprana las alteraciones que provocan el cáncer de la piel y realizar la profilaxis necesaria. Los efectos inmediatos de la radiación ultravioleta tipo B (UVB) sobre el ser humano son beneficiosos, porque produce una acción calórica y una acción antirraquítica, necesaria para la síntesis de la vitamina D; sin embargo, una sobreexposición puede producir efectos a corto plazo, que pueden ir desde quemaduras hasta el incremento del grosor de la piel y la formación creciente de melanina, que contribuyen al envejecimiento prematuro de la piel<sup>3</sup>.

Más graves son los efectos crónicos producidos por esta radiación, que incluyen el cáncer de piel y los daños en el ADN de las células, y afectan al sistema inmunitario. Pueden ocurrir también otros efectos colaterales: reacciones de fotosensibilidad, reactivación de algunas enfermedades de la piel (herpes) y problemas en la vista (cataratas precoces).

Uno de las características importantes de la radiación UV en la piel de las personas, es que sus efectos son acumulativos a lo largo de los años y puede llegar a un punto en que pequeñas cantidades produzcan daños irreversibles. El proceso de envejecimiento afecta la epidermis y la dermis, particularmente por el incremento de los niveles de AP - 1 y NF - KB; con un aumento en la síntesis MMP (metaloproteinasas)<sup>4</sup>.

Por tanto, existe una relación entre el estrés oxidativo causado por la luz solar y su acción cancerígena. La aplicación tópica en cantidades adecuadas de antioxidantes inhibe la acción deletérea de las radiaciones UV. El cuadro clínico de la piel fotoenvejecida se caracteriza por una epidermis y dermis de menor grosor, una textura de la piel más áspera, formación de arrugas, la aparición de lesiones precancerosas -arrugas, discromías, lentigos solares, efélides, cambios pigmentarios, telangiectasias, cuperosis y arañas vasculares- y otras cancerosas, que pueden tratarse por medio de las técnicas de estimulación dérmica del colágeno y la matriz extracelular.

Entre los factores relacionados con la aparición de las precancerosis se encuentran: piel actínica, inmunodepresión, genodermatosis, exposición solar prolongada, exposición otro tipos de sustancias, radiaciones, úlceras crónicas y cicatrices viejas, edad (adultos mayores), fototipo de piel (I-II), antecedentes de quemaduras solares, localización geográfica (latitud, altura), disminución de la capa de ozono, traumatismos e irritaciones crónicas.

En Estados Unidos se encuentran aproximadamente 900 000 casos nuevos por año. En Cuba, su incidencia decrece a partir de 1986 y desde 1993 hasta el presente, se reinicia su crecimiento anual. Geográficamente, se verifica una mayor incidencia hacia las provincias centrales y orientales del país, por características climáticas, entre otros, con un número aproximado de 54,5 por 100 000 habitantes <sup>3-5</sup>.

A nivel provincial, el estudio realizado en Holguín en marzo de 2009 sobre la aplicación de crema de Vimang en queratosis actínica, reveló predominio del sexo femenino en las edades comprendidas entre 30 y 55 años, el fototipo de piel I fue el más afectado en esta enfermedad y pocas veces, los II y III <sup>6</sup>.

Las lesiones precancerosas constituyen un problema de salud con un impacto social, económico y psicológico en la población, cuya solución depende de lograr un alto grado de prevención y seguimiento al ser esta enfermedad de curso crónico y experimentar transformación potencialmente maligna. El objetivo del presente artículo es determinar el comportamiento de algunas variables clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de lesiones precancerosas, en el Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín, de Holguín.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo transversal de pacientes con dermatosis precancerosas atendidos en la Consulta de Dermatología en el Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín de la ciudad de Holguín, en el periodo comprendido entre enero de 2010 y diciembre de 2011.

El universo estuvo constituido por todos los 3 584 pacientes con diagnóstico clínico de lesiones precancerosas, remitidos a la Consulta de Dermatología desde las áreas de salud de la provincia Holguín, que cumplieron con los criterios de inclusión. La muestra se conformó por los 721 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico clínico de dermatosis precancerosas, pacientes de 20 y más años de edad y que expresaron de manera espontánea su deseo de participar en la investigación.

Criterios de exclusión: pacientes con diagnóstico de precancerosis obligadas (queratosis arsenicales, enfermedad de Paget mamaria, melanosis precancerosa circunscrita de Dubreuilh 2 y pacientes que se retiraron espontáneamente del estudio.

Operacionalización de las variables

Las dermatosis se clasificaron en obligadas y facultativas.

Factores de riesgo

- Exposición solar: tiempo el cual el paciente se encuentra expuesto a radiaciones solares y su respectivo fototipo de piel.
- Bajo: menos de 3 horas; tipos IV, V y VI.
- Media: hasta 5 horas; tipo III
- Alto: de 6 horas y más, tipo I y II.
- Hábito de fumar

- Fumadores: personas con el hábito tóxico de fumar.
- No fumadores: personas que no fuman.
- Ex fumadores: persona sin hábito de fumar hace más de 6 meses.
- Piel actínica: personas con piel muy blanca o con escasa producción de melanina que es el pigmento que da color a la piel y por ende protege de la luz UV.
- Fotoenvejecimiento: forma usual del envejecimiento de la piel debido a la acción de la luz solar.
- Dermatitis asociadas: son aquellas enfermedades dermatológicas de base además de la dermatosis precancerosas (según Andrews).

#### Fototipos de piel

Se consideró el factor de protección, que indica el número de veces, en unidades de tiempo, que la persona pudo soportar la radiación solar, sin la aparición de eritema visible y molesto, frente al número de veces que la pudo soportar sin haberse aplicado el filtro solar y la tipología cutánea. Se clasificaron en:

I. Piel blanca, ojos azules y pecas (intensas quemaduras). No se pigmentan nunca.

II. Blanca (quemar fácil e intensamente).

III. Raza caucásica (quemar moderadamente).

IV. Blanca o ligeramente moderada, pelo negro, ojos oscuros (quemar moderadamente), raza mediterránea, mongólica y orientales (se pigmentan con facilidad y de forma inmediata al ponerse el sol).

V. Piel amarronada (raras veces se queman) amerindios e hispanos (se pigmentan fácil e intensamente), siempre presentan reacción de pigmentación inmediata.

VI. Raza negra (no se queman nunca, se pigmenta de manera intensa, siempre presentan reacción de pigmentación inmediata), sin protección. Autoexamen para el diagnóstico precoz de lesiones.

La recolección de datos primarios se realizó a través de la historia clínica del enfermo y el modelo de datos. Se aplicó el método del porcentaje y análisis de las variables y se utilizó el valor porcentual.

## RESULTADOS

El número de casos de dermatosis obligadas y superó a las facultativas ([tabla I](#)).

**Tabla I.** Distribución de pacientes según tipo de dermatosis y sexo

Tipos de lesiones	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
<b>DERMATOSIS OBLIGADAS</b>						
Queratosis actínicas	197	27,3	104	14,4	301	41,7
Queratosis seborreica	156	21,6	82	11,3	238	33,0
Cuerno cutáneo	33	4,5	27	3,7	60	8,3
Leucoplasia	2	0,2	3	0,4	5	0,6

Enfermedad de Bowen	1	0,1	2	0,2	3	0,4
Eritroplasia Queyrat	-	-	2	0,2	2	0,2
DERMATOSIS FACULTATIVAS						
Cicatrices	8	1,1	3	0,4	11	1,5
Ulceras larga duración	3	0,4	3	0,4	6	0,8
Radiodermatitis	2	0,2	1	0,1	3	0,4
Lucitis crónica	4	0,5	2	0,2	6	0,8
Liquen escleroso y atrófico	8	1,1	2	0,2	10	1,3
Atrofia senil	216	29,9	108	14,9	324	44,9
Dermatitis ocupacionales	2	0,2	7	0,9	9	1,2
Líquen plano em mucosas	4	0,5	4	0,5	8	1,1

Fuente: historia clínica

Según fototipos cutáneos ([tabla II](#)), las personas más afectadas fueron las que presentan los fototipos cutáneos I y II por el hecho de ser más susceptibles, pero las personas con fototipo cutáneo III y IV e incluso V (color oscuro de piel), también pueden desarrollar algún grado de fotoenvejecimiento por efecto acumulativo de la radiación solar y fue esta la principal causa de daño y fotoenvejecimiento en el estudio.

**Tabla II.** Dermatitis precancerosas distribución según fototipo de piel y sexo

Fototipos	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
<u>I</u>	248	34,4	145	20,1	393	54,5
<u>II</u>	182	27,3	96	13,3	278	38,6
<u>III</u>	29	4,1	16	2,2	45	6,3
<u>IV</u>	1	0,1	-	-	1	0,1
<u>V</u>	-	-	2	0,3	2	0,3
<u>VI</u>	1	0,1	1	0,1	2	0,2
Totales	461	64,0	260	36,0	721	100

Fuente: historia clínica

Los factores de riesgo más frecuentes en la aparición de las dermatosis precancerosas fueron la exposición prologada a la luz solar (70,3%), piel actínica (55,2%) y el fotoenvejecimiento (38,6%), mayormente presentes en el sexo femenino, en todos los casos ([tabla III](#)).

**Tabla III.** Distribución de dermatosis precancerosas según factores de riesgo y sexo

Factores de riesgo	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Exposición prolongada UV	338	46,8	169	23,4	507	70,3
Fumadores	11	1,5	10	1,3	21	2,9
Piel actínica	202	28,0	196	13,3	398	41,3
Fotoenvejecimiento	148	20,5	131	18,1	279	38,6
Dermatitis asociadas	3	0,4	2	0,2	5	0,6
ECNT	8	1,1	7	0,9	15	2,0

## DISCUSIÓN

La queratosis actínica constituye un problema de salud. En los últimos años, las células de estas lesiones dermatológicas han mutado y actualmente, se define no solo como precursora de lesiones tumorales sino como verdaderos carcinomas; y ello convierte a esta entidad en un primer objeto de morbilidad y mortalidad. Otro tanto sucede con la atrofia senil donde se añade a la coexistencia de estos factores el grupo de edad predominante.

García Martínez <sup>7</sup>, en un estudio sobre la incidencia del daño solar por sobre-exposición a luz UV constató que existe una mayor cantidad de pacientes con dermatosis precancerosas y destacó la clasificación de la queratosis actínicas como una nueva dermatosis precancerosa; estas forman parte de un verdadero carcinoma, situación de interés en el ámbito nacional por su frecuencia de aparición en las provincias centrales y orientales debido a los cambios climáticos tan irregulares y la presencia del degradamiento de la capa de ozono (flurocarburos).

Gutiérrez Ferrer <sup>8</sup>, además de las queratosis actínicas, refiere la incidencia de la atrofia senil, propia de los cambios inherentes a la tercera edad en ambos sexos, pero, con un porcentaje mayor en las mujeres. Las mujeres a partir de la menopausia son más propensas al daño por exposición a la luz solar y a los cambios del fotoenvejecimiento, proceso acelerado por la presencia de factores externos que inciden en su aparición.

Las dermatosis precancerosas facultativas se asocian con enfermedades crónicas no transmisibles las cuales son causa o factor de riesgo en la aparición de úlceras y cicatrices de larga evolución <sup>9</sup>.

La aparición de la queratosis actínica y la atrofia senil se debe a varios factores. Las mujeres al estar menos protegidas con melanina es más vulnerable a la exposición solar, con el transcurso de los años provoca envejecimiento y en la menopausia son más propensas al daño por exposición a la luz solar y los cambios del fotoenvejecimiento, que se incrementan y aceleran por la presencia de factores externos que inciden en la aparición de estas enfermedades.

Más de 90% de los casos estudiados predominó en los fototipos I y II, en el sexo femenino. De acuerdo con la Asociación Dermatológica de España, en Argentina, Colombia, Perú y Norteamericana más del 50% de la población con fototipo de piel I y II son los más propensos a debutar con lesiones precancerosas.

Mallo Pérez y colaboradores <sup>10</sup>, plantean que las dermatosis precancerosas son más frecuentes principalmente en el fototipo cutáneo I, que coincide con rasgos físicos internos (celulares) y externos (características propias de la piel) que hace propensos a los pacientes a padecer estas enfermedades, debido a las condiciones ambientales y las latitudes donde viven.

Ballesteros y coautores <sup>11</sup>, consideran que los fototipos cutáneos más afectados son el I y II y algunas veces el III por la presencia de grandes accidentes geográficos, así como, la confluencia de microclimas, en Argentina, es de mayor interés el fototipo I y II por ser los grupos de alto riesgo a padecer lesiones precancerosas ante deficiente fotoprotección solar por sus características genéticas intrínsecas.

La mayor incidencia en el fototipo I es de índole multifactorial y entre los más frecuentes están la escasa fotoprotección que estos individuos poseen, que los hace vulnerables a los efectos nocivos de la exposición solar, por la referida escases de melanina, la cual forma parte de los mecanismos de protección de la piel, algo que ocurre en menos escala en el grupo III y rara vez en IV, V o VI porque disponen de suficiente melanina que los protege del daño solar.

Los cambios de la piel por la acción solar más comunes son: atrofia de la epidermis, hipertrofia de la dermis papilar por elastosis, telangiectasias, hipo e hiperpigmentación, hiperqueratosis parcelar, piel arrugada, marchita, con aspecto de cuero, "prematuramente envejecida", así como arrugas finas similares al papel de fumar y gruesas similares a surcos profundo, más frecuente en las féminas.

La exposición solar y el fotoenvejecimiento son las principales causas de la aparición de estas dermatosis debido a la longitud de ondas ultravioletas, el tiempo de exposición, así como otros factores que generan alteraciones celulares que conllevan a la inmunodepresión, así como el fotoenvejecimiento, entre los más importantes se hallan: estrés, personalidad ansiosa y en ocasiones estilos y modos de vida poco saludables que generan una gran cantidad de radicales libres como fuente de fotoenvejecimiento precoz y de las lesiones subsecuentes antes referidas.

Rodríguez Santana y colaboradores <sup>4</sup>, hallaron una cifra importante de lesiones precancerosas en personas de la provincia de Pinar de Río, las más frecuentes fueron la queratosis actínicas y la atrofia senil, debido entre otros factores, a la inversión de la pirámide poblacional, con una disminución considerable de la natalidad en el territorio nacional, no así en las provincias orientales donde el comportamiento de este fenómeno es distinto; pero cabe destacar que estas dermatosis fueron descritas en pacientes seniles bajo condiciones ambientales nocivas para ellos.

Robins y Cortan <sup>12</sup>, describieron una gran afectación en la población europea por su tez preponderantemente blanca, ojos claros, con tendencia a reacción actínica que aumenta en la población por su cultura del bronceado, a pesar de la labor de los medios de difusión masiva para evitar la sobre-exposición al sol. El fotoenvejecimiento acelerado de esta población aumenta su vulnerabilidad a la aparición de ciertas dermatosis y como principal desencadenante: la sobreexposición solar en temporadas muy cálidas o vacacionales y principalmente en grupos retirados aunque también se presenta en los jóvenes.

La exposición prolongada a la luz solar en personas con piel actínica genera un fotoenvejecimiento precoz, y constituye uno de los factores de riesgo predominante en la población estudiada, ello explica la necesidad de trabajar en la prevención de conductas de riesgo con el objetivo de reducir la aparición de las dermatosis precancerosas.

## **CONCLUSIONES**

La atrofia senil y la queratosis actínica fueron los tipos de dermatosis más frecuentes, así como, los fototipos I y II de la piel, asociada con los factores de riesgo siguientes: exposición prolongada al sol, piel actínica y fotoenvejecimiento.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arenas R. Precáncer. En: Dermatología: Atlas, Diagnóstico y Tratamiento. 3 ed. México: Mc Graw Hill. 2009. p.562-5.
2. Martorell Calatayud A, Echeverría García B, Sanmartín Jiménez O. Actualización sobre lesiones precancerosas y cáncer de piel no melanocítico en atención primaria. Barcelona: Elsevier; 2009.
3. Valenzuela Barba X, Guevara Gutiérrez E, Hernández Torres M, Fajardo Barajas D, Solís Ledesma G. Tumores asociados con Nevo sebáceo de Jadassohn: Estudio retrospectivo de cinco años. Rev Dermatol México. 2009; 53(6): 273-7.
4. Ballesteros D. XII Campaña nacional de prevención del cáncer de piel. J Cutaneous Pathology. 2007; 34:15-21.
5. Larrondo Muguercia RJ, Miyares Díaz E, González Angulo AR. Elementos para la prevención del cáncer de piel. Folia Dermatol Cubana. 2012 [citado 24 ene 2013]; 6(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/fdc/vol6\\_1\\_12/fdc05112.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/fdc/vol6_1_12/fdc05112.htm)
6. Rodríguez Santana A. Caracterización de lesiones precancerosas de la cara, 2007. Rev Cienc Méd. 2008 [citado 13 dic 2012]; 12(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942008000200002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942008000200002&script=sci_arttext)
7. Hernández Rodríguez M. Crema de Vimang en las queratosis actínicas, Hospital Clínico Quirúrgico Iñiguez Landín, enero a marzo del 2009. (tesis). Holguín: Hospital Lucia Iñiguez Landín; 2010.
8. George F, Martin C. Queratosis seborreicas. En: Cotran RS, Kumar V, Robbins Stanley L. Patología estructural y funcional. 5 ed. New York C: McGraw Hill Interamericana; 2008.p. 1298-9.
9. Arenas R. Dermatología. En: Atlas, diagnóstico y tratamiento, tumores benignos de piel. 8va ed. México: McGraw-Hill; 2009.p. 541-7.
10. Gutiérrez Ferrer F. La piel y el sol. La Habana: Félix Varela; 2007.
11. Mallo Pérez L. Lesiones orales precancerosas en España. RCOE. 2007; 7(2): 153-62.
12. George F, Martin C. La piel. En: Cotran RS, Kumar V, Robbins Stanley L. Patología estructural y funcional. 5ed. New York: Editorial McGraw Hill Interamericana; 2008.p. 1289 – 1330.

Recibido: 8 de mayo de 2013

Aprobado: 31 de mayo de 2013

Dra. *Zobeira Aguirre Ulloa*. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez  
Landín. Holguín. Cuba.  
Correo electrónico: [zobeira@hcqho.hlg.sld.cu](mailto:zobeira@hcqho.hlg.sld.cu)