

Comportamiento del tabaquismo y la deficiente higiene bucal como factores de riesgo de la caries dental

Cigarette Smoking and Poor Oral Hygiene Behavior as Risk Factors of Dental Caries

María Elena Pereda Rojas ¹, Flor Elen González Vera ¹

1. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

RESUMEN

Introducción: la enfermedad bucal que más prevalencia tiene es la caries dental, afecta a más del 90 % de la población y se clasifica como una enfermedad irreversible, multifactorial que guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, hábitos higiénicos inadecuados y el consumo de tabaquismo a edades tempranas.

Objetivo: describir el comportamiento del tabaquismo y la deficiente higiene bucal como factores de riesgo de la caries dental en pacientes de 15 a 59 años de la Policlínica Mario Gutiérrez Ardaya.

Métodos: se realizó un estudio de series de casos en pacientes de 15 a 59 años de edad del Consultorio 6 de la Policlínica Mario Gutiérrez Ardaya de Holguín, en el período de junio de 2012 a mayo de 2013. La muestra quedó constituida por 94 pacientes. En el análisis estadístico se aplicó el porcentaje y la tasa de prevalencia de la caries dental.

Resultados: la tasa de prevalencia de la caries dental fue de 54,25 por cada 100 personas; el grupo más afectado por caries fue el de 30 a 44 años de edad. La mayoría de los afectados presentaron higiene bucal deficiente y consumían tabaco en alguna de sus formas lo que representó el 82,35 %.

Conclusiones: la tasa de prevalencia de la caries dental en la población examinada fue baja predominando en el grupo de 30 a 44 años de edad con alto consumo de tabaquismo y deficiente higiene bucal.

Palabras clave: caries dental, hábito de fumar, higiene bucal.

ABSTRACT

Introduction: dental caries is the most prevalent oral disease, affecting more than 90 % of the population and it is classified as a multifactorial irreversible disease, direct related with poor education, inadequate hygiene habits and consumption of tobacco at an early age.

Objective: to describe the behavior of smoking and oral hygiene as risk factors of dental caries in patients from 15 to 59 years of age of Mario Gutierrez Ardaya polyclinic

Methods: a series of cases study at Office 6 of Mario Gutierrez Ardaya Polyclinic, Holguín was performed in patients from 15 to 59 years of age in the period June 2012 to May 2013. The sample consisted of 94 patients. The statistical analysis was applied as well as the percentage and the prevalence rate of dental caries.

Results: the prevalence rate of dental caries was 54.25 per 100 people being the group from 30 to 44 years the most affected one. Most of those affected had insufficient oral hygiene which accounted for 82.35 % and consumed snuff in some forms.

Conclusions: the rate of prevalence of dental caries in the examined population was low with a predomination of the group from 30 to 44 years old with high smoking and insufficient oral hygiene.

Keywords: dental caries, smoking habit, oral hygiene.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad bucal de más prevalencia es la caries dental, afecta a más del 90 % de la población y se clasifica como una enfermedad irreversible, multifactorial, cuya infección y actividad aparecen mucho antes de que aparezca la cavidad patológica. La Organización Mundial de la Salud (OMS), la define como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad¹.

Estudios demuestran una relación directa entre la mala higiene bucal y la mayor prevalencia e incidencias de caries dental, tanto coronales como radiculares, ya que permite la acumulación de la placa dentobacteriana, reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores y facilitan el proceso de fermentación².

En los últimos años se hace referencia al tabaquismo como factor promotor de caries en la temprana infancia y donde la nicotina favorece el crecimiento y multiplicación del *Streptococcus mutans* como principal agente causal de esta enfermedad. Al tabaquismo es una enfermedad de dependencia o adicción que desarrolla una persona por el consumo habitual de nicotina a través de cigarrillos, puros y pipas³. Este tiende a disminuir el flujo salival (xerostomía), promueve la desmineralización y eleva el número de microorganismos cariogénicos y resulta menos efectivo el despeje de los carbohidratos y se incrementa el riesgo a padecer esta enfermedad. Se debilita el potencial de óxido reducción del ecosistema bucal y favorece la proliferación de las bacterias de la placa bacteriana, principal agente causal de esta enfermedad.

La presente investigación se realizó con el objetivo de describir el comportamiento del tabaquismo y la deficiente higiene bucal como factores de riesgo de la caries dental en pacientes de 15 a 59 años del consultorio 6 de la Policlínica Mario Gutiérrez Ardaya del municipio Holguín.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de series de casos en el período comprendido de junio de 2012 a mayo de 2013. El universo estuvo integrado por la totalidad de pacientes de 15 a 59 años del Consultorio 6 de la policlínica Mario Gutiérrez Ardaya (universo de 696 pacientes), para la selección de la muestra se utilizó un muestreo aleatorio simple, constituida por 94 individuos que presentaban caries dental, residían de forma permanente en el área de salud durante la investigación y estaban dispuestos a colaborar con el estudio.

Variables:

Edad: de 15 a 29, 30 a 44 y 45 a 59 años

Caries dental: con una escala de presente o no presente

Se consideró diente cariado: diente con cavidad patológica en cualquiera de sus caras o punto de penetración en el esmalte, obturaciones temporales, obturaciones permanentes con recidivas¹.

$$\text{Tasa de Prevalencia} = \frac{\text{Pacientes con caries dental de cada grupo de edad} \times 100}{\text{Total de pacientes de estas edades}}$$

Tabaquismo: en una escala de consume o no consume, bajo y elevado. Se consideró bajo cuando el consumo era menos de 15 cigarrillos o 2 tabacos diarios y alto cuando se consumía más de esta cantidad⁴.

Causas que influyeron en el consumo de tabaquismo: imitación de familiares fumadores, de vecinos, maestros, curiosidad, baja autoestima, falta de afecto de los padres y seguir al grupo de amigos.

Higiene bucal: con una escala de buena y deficiente. Para evaluar la higiene bucal se utilizó el índice de análisis de higiene bucal de Love, se tiñeron las superficies dentarias y se calculó la cantidad de superficies teñidas por cien entre las superficies examinadas. Se evaluó la higiene de buena si existió de 0-14 % y deficiente más de 14 % de superficies teñidas. Se aplicó la fórmula de porcentaje para cada uno de los casos⁵.

$$\text{IHB} = \frac{\text{Superficies teñidas} \times 100}{\text{Superficies examinadas}}$$

Para la recolección de la información se confeccionó un formulario elaborado por las autoras que contenía las variables objeto de estudio, donde se determinó el consumo diario de tabaquismo en los pacientes estudiados y las causas que influyeron en el inicio del hábito. El examen bucal se realizó en una consulta de atención primaria con buena iluminación y adecuada privacidad. Se utilizó espejo bucal plano, explorador, sustancia reveladora de placa (tabletas de Plac Dent), se revisaron todos los dientes presentes para detectar la presencia de caries dental y placa dentobacteriana.

La información se almacenó en una base de datos confeccionados mediante el paquete Microsoft Access para Windows y se procesó mediante el paquete estadístico SPSS versión 8,0. Se aplicó la comparación de proporciones para muestras independientes (z) con un nivel de significación del 5 %.

RESULTADOS

La tasa total de prevalencia de la población estudiada fue de 54,25 % ([tabla I](#)). En el grupo de 30-44 años se constató la más elevada tasa de prevalencia con el 77,77 %, fue el grupo de mayor afectación de caries dental. La tasa más baja correspondió al grupo de 45 a 59 años para el 34,28 %.

Tabla I. Tasa de prevalencia de la caries dental según grupos de edad

Grupos de edad	Afectados por caries dental	Tasa de prevalencia
15-29	11	47,82
30-44	28	77,77
45-59	12	34,28
Total	51	54,25

Fuente: formulario

Del total de pacientes afectados por caries dental, 42 presentaron higiene bucal deficiente, lo que representó el 82,35 % y sólo 9 pacientes mostraron higiene bucal buena para el 17,64 % ([tabla II](#)). El predominio de la higiene bucal deficiente se presentó en el grupo de 30-44 años con 25 pacientes para el 49,01 %, lo cual se correspondió también con la mayor afectación por caries dental.

Tabla II. Pacientes afectados por caries dental según higiene bucal y grupos de edad

Grupos de edad	Higiene bucal					
	Buena		Deficiente		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15-29	5	9,80	6	11,76	11	21,57
30-44	3	5,88	25	49,01	28	54,90
45-59	3	5,88	9	17,64	12	23,53
Total	9	17,64*	42	82,35*	51	100

Fuente: formulario

* $z = 6,33$; $p = 0,00$

De los pacientes afectados por caries dental (21 que representó el 41,17 %) consumían tabaco en alguna de sus formas ([tabla III](#)). De ellos, el grupo de edad más consumidor de tabaquismo fue el de 30 a 44 años con 47,62 %, seguido por el de 45 a 59 años para el 33,33 %. En las edades de 15 a 29 años se encontró que el 19,04 % practicaban este hábito, fue esta cifra bastante elevada para edades tan tempranas.

El 58,82 % de los pacientes enfermos que no consumían tabaco, pudieron estar afectados por otros factores de riesgo que desencadenaron la caries debido a que esta enfermedad es de origen multifactorial.

Tabla III. Pacientes afectados por caries dental según consumo de tabaquismo y grupos de edad

Grupos de Edad	Tabaquismo			
	Consumo		No consumo	
	No.	%	No.	%
15-29	4	19,04	7	23,33
30-44	10	47,62	18	60,0
45-59	7	23,33	5	16,66
Total	21	41,17*	30	58,82*

Fuente: formulario

* $z = 1,58$; $p = 0,11$

La higiene bucal deficiente predominó en los pacientes afectados por caries dental ([tabla IV](#)) con el 82,35 %; fue representativo, tanto en los pacientes consumidores de tabaquismo, como en los que no practicaban este hábito.

Tabla IV. Pacientes afectados por caries dental según consumo de tabaquismo y la higiene bucal

Tabaquismo	Higiene bucal			
	Buena		Deficiente	
	No.	%	No.	%
Consumo	1	4,76	20	95,23
No consumo	8	26,66	22	73,33
Total	9	17,64*	42	82,35*

Fuente: formulario

* $z = 6,33$; $p = 0,00$

De los 21 pacientes fumadores afectados por caries dental (13 para el 61,90 %) consumían más de 15 cigarrillos al día, mientras que solo 8 de ellos (para el 38,09 %) absorbían menos de esta cantidad con predominio del consumo elevado en este estudio ([tabla V](#)).

El grupo de 30 a 44 años fue el más afectado por la enfermedad y coincidió con el que tuvo mayor consumo de cigarrillos al día, representó el 53,84 %, lo que se tradujo en que mientras, sea mayor la exposición a este hábito mayor será la prevalencia de la enfermedad.

Tabla V. Pacientes afectados por caries dental según consumo diario de tabaquismo y grupos de edad

Grupos de Edad	Tabaquismo			
	Consumo bajo (menos de 15)		Consumo alto(15 o más)	
	No.	%	No.	%
15-29	1	12,50	3	23,07
30-44	3	37,50	7	53,84
45-59	4	50,0	3	23,07
Total	8	38,09	13	61,90

Fuente: formulario

La causa que más influyó en el comienzo del tabaquismo fue la norma de grupo de amigos con ocho personas para el 38,09 % ([tabla VI](#)), es decir, comenzaron a fumar porque sus amigos lo hacían y para sentirse a gusto en el grupo. En segundo lugar aparece la imitación de padres o familiares fumadores con cinco pacientes para el 23,80%.

Tabla VI. Causas que influyeron en el comienzo del tabaquismo en pacientes con caries dental

Causas que influyeron en el comienzo del Tabaquismo	No	%
1_ Imitación de familiares fumadores	5	23,80
2_ Imitación de vecinos, maestros y otras personas	3	14,28
3_ Norma de grupo de amigos	8	38,09
4_ Curiosidad	1	4,76
5_ Evadir problemas	2	9,52
6_ Falta de afecto de padres	1	4,76
7_ Baja autoestima	1	4,76
Total	21	100,0

Fuente: formulario

DISCUSIÓN

La alta prevalencia mundial de la caries dental afecta del 95 al 99 % de la población, situándola como la principal causa de pérdida dentaria ya que de cada 10 personas, 9 presentan la enfermedad o secuelas de esta, comienza desde el principio de la vida y progresa a medida que avanza la edad.

Según la OMS en 1997 la prevalencia general de la población de esta investigación es baja porque más del 20 % no está afectada por la enfermedad⁶, y en este estudio el 45,75 % estuvo libre de

padecerla. La tasa de prevalencia baja pudo sufrir variaciones al no valorarse los dientes perdidos por caries y llevar a subestimaciones del comportamiento de la enfermedad.

En relación con el grupo de 30-44 años se constató la más elevada tasa de prevalencia al ser el de mayor afectación de caries dental. Resultados similares son encontrados por la Dra. Torres Sarmiento en investigaciones realizadas sobre los factores de riesgo de esta patología en Holguín en el 2006⁷.

El Dr. Mattos Vela plantea que no hay evidencia inequívoca de que la buena higiene bucal reduzca la experiencia de caries dental; sin embargo, la higiene bucal es clave en el control de la misma; por lo tanto los pacientes que infrecuentemente o ineffectivamente limpian sus dientes pueden tener mayor prevalencia de la enfermedad⁸.

El predominio de la higiene bucal deficiente en el grupo de 30-44 años se debió a que estas personas se encontraban laboralmente activas y pasaban el mayor tiempo del día en sus centros de trabajo donde ingieren alimentos y no se cepillan los dientes con la frecuencia adecuada.

El Dr. Eduardo Tascón en Colombia en el 2005 en estudio realizado en adolescentes encuentra que el 65 % de los examinados creen que esta enfermedad se debe a la mala higiene oral⁹. El control de la placa dental bacteriana es una medida eficaz para prevenir esta enfermedad, esto se logra con un correcto cepillado, pues la higiene está en estrecha relación con la aparición de problemas dentales¹⁰.

Se ha demostrado que para que se desarrolle este padecimiento se necesita la presencia de factores primarios como el agente (*Streptococcus mutans*), el ambiente (hidratos de carbono fermentables de la dieta), el huésped (el diente susceptible) y todos actuar al mismo tiempo; como lo plantea la teoría del Dr. Keyes en 1960.

Un estudio efectuado en la Habana por el Dr. González Menéndez en el 2005 evidencia que el 38,5 % de las mujeres y el 71 % de los hombres mayores de 15 años consumen tabaco regularmente, lo que representa el 55 % de la población en el grupo de edad referido, cifra algo superior a la encontrada en esta investigación¹¹. El tabaquismo comienza mayoritariamente desde edades muy jóvenes, pero el hábito se arraiga hacia la edad adulta. Se ha demostrado que en edades tempranas los jóvenes sienten la curiosidad de experimentar este hábito, más por imitar a los adultos con quienes sienten mayor afinidad, que por la influencia de los amigos¹².

En estudios del Dr. Bolzán y Peleteiro acerca del comportamiento tabaquismo en la adolescencia se constata que el 30 % de los adolescentes experimentan el hábito de fumar, de modo ocasional o como fumador declarado, resultado superior al encontrado en esta investigación. La presión de los pares constituye, junto a la presencia de fumadores dentro del círculo familiar (padre, madre, hermano) factores estadísticamente significativos¹³.

La encuesta mundial sobre tabaquismo en jóvenes es un proyecto de la OMS donde se registra que el 20 % de los estudiantes encuestados que nunca han fumado manifiestan que empezaran a fumar el año siguiente. La exposición de los estudiantes al humo de cigarrillos ajenos es frecuente, tanto en el hogar, como en lugares públicos y representa el 30 y 45 %, respectivamente¹⁴.

La higiene bucal deficiente predominó, tanto en los pacientes consumidores de tabaquismo, como en los que no practicaban este hábito. En investigación realizada en la Facultad de Odontología U.N.N.E de Argentina, la Dra. Vila y el Dr. Barrios encuentran que el 25 % de la población es fumadora y de ellos, el 88 % presenta higiene bucal deficiente y con presencia de manchas en los dientes se encuentra el 67 %¹⁵, resultado similar al de este estudio.

Se ha demostrado que el tabaquismo causa manchas en los dientes denominadas manchas tabáquicas que dejan el esmalte rugoso, facilitando la adhesión de la placa dentobacteriana y posteriormente la formación del sarro dental, estos elementos agravan la higiene bucal y son causas directas de la caries dental.

Investigaciones recientes en pacientes consumidores de tabaco y otras drogas asociadas de la Clínica Internacional de Guardalavaca reportan que el 87,58 % presenta higiene bucal deficiente y solo el 12,41 % higiene bucal buena¹⁶; coincidiendo con los resultados de esta investigación.

Estudios de la Dra. Fontelo en el municipio de Banes en el 2008 muestra la presencia de fumadores ligeros (consumo bajo) con el 67,60 %, lo que coincide con estudios anteriores realizados en este municipio, donde alcanza el 60,51 %. Las causas que más influyen en el inicio del tabaquismo son la norma de amigos y la imitación a familiares para el 94,36 % y el 76,05 % respectivamente¹⁷, resultado que es superior al estudio que se muestra. Es importante resaltar que la motivación al fumado guarda relación con la exposición a la publicidad y a los hábitos de consumo de otras personas, tales como los padres, familiares, amigos y maestros.

Estudios realizados basados en la encuesta mundial de tabaco en jóvenes (EMTJ) reportan que uno de cada cinco de los adolescentes, piensan que los chicos y chicas que fuman tienen más

amistades (20,9 % y 18,9 %, respectivamente); en tanto que, el 9 % y el 8,6 % opinan que los adolescentes que fuman se ven más atractivos o atractivas, respectivamente¹⁴.

La Organización Mundial de la Salud exhorta a los gobiernos a establecer programas integrales de lucha antitabáquica, que se ajusten a los principios esbozados en el Convenio Marco para el control del tabaco¹⁸.

En Cuba, se crea un Programa para la Prevención y el Control del Tabaquismo para disminuir la prevalencia del hábito y la mortalidad causada por esta enfermedad que prevé el tabaquismo en niños, adolescentes y jóvenes, con una disminución del índice de iniciación del 25 %, se logra la cesación del hábito tabáquico en la población fumadora en el 1 % anual y se disminuye el consumo de cigarrillos y tabacos en el 3 % anual.

Las principales limitaciones de esta investigación, además de las propias del diseño de estudio, son la no valoración de algunos factores de riesgo de caries frecuentes como el apiñamiento dentario y las dietas cariogénicas, que deberán determinarse en futuras investigaciones con muestras más amplias¹⁹.

CONCLUSIONES

La tasa de prevalencia de caries dental en la población examinada fue baja y la mayor afectación de esta enfermedad se encontró en el grupo de 30 a 44 años; la mayoría fue consumidor de tabaco en alguna de sus formas y presentó higiene bucal deficiente. Las principales causas que influyeron en el comienzo del tabaquismo en los pacientes fueron la norma de grupo de amigos, así como, la imitación de padres y familiares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garrigó MI, Sardiñas S, Gespert Valdés P, Legón N. Guías Prácticas Clínicas de Caries. En: Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003:23-72.
2. Joshi N, Suján SG, Joshi K, Parekh H, Dave B. Prevalence, Severity and Related Factors of Dental Caries in School Going Children of Vadodara City – An Epidemiological Study. J Int Oral Health. 2013[citado 12 nov 2013]; 5(4):40-48 Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3780368/>

3. Pérez Pérez R, Palomo Camacho L, Lima Suárez A, López Martínez A. Abordaje Diagnóstico del Tabaquismo en un Consultorio de Medicina Familiar en La Habana. Arch Med Familiar 2006[citado 12 nov 2013]; 8(3):175-181 Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/507/50780306.pdf>
4. Carbajosa García S, Llena Puy C. El humo del tabaco y su asociación con la caries dental en niños y niñas de 10 a 15 años atendidos en la unidad de odontología del departamento 9 de la Comunidad Valenciana. Rev Esp Sal Púb. 2011[citado 28 sep 2013]; 85(2): 217-225 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272011000200009&script=sci_abstract
5. Corella Sánchez R. Índice de Análisis de higiene bucal de Love. En: Atención Primaria Periodontal. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1989.p. 38-39.
6. Organización Mundial de la Salud. Encuesta de Salud Bucal. Métodos básicos. 4ta Ed. Ginebra: OMS; 1997.
7. Torres Sarmiento ME. Caries dental y algunos factores de riesgo. (Tesis) Holguín: Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello"; 2006.
8. Mattos Vela MA, Melgar Hermoza RA. Riesgo de caries dental. Rev Estomatol Herediana. 2004[citado 27 jun 2013]; 14(1-2) Disponible en: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1019-43552004000100021&script=sci_arttext
9. Tascón JE, Alonso Cabrera G. Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. Colomb Med. 2005[citado 27 jun 2013]; 36(2): 73-78 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v36n2/v36n2a2>
10. Pasich E, Walezewska M, Pasich A. Mechanism and risk factors of oral biofilm formation. Postepy Hig Med Dosw 2013[citado 27 jun 2013]; 67:736-41 Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24018439>
11. González Menéndez R. Prevenir, detectar y vencer las adicciones. La Habana: Editorial Científica Técnica; 2005. [citado 1 nov 2013] Disponible en: http://www.ecured.cu/index.php/Prevenir,_detectar_y_vencer_las_adicciones

12. González Henríquez L, Berger Vila k. Consumo de tabaco en adolescentes: factores de riesgo y factores protectores. Cienc Enferm. 2002 [citado 1 nov 2013]; 8(2) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532002000200004&script=sci_arttext
13. Bolzán A, Peleteiro R. Tabaquismo durante la adolescencia temprana. Estudio en escolares argentinos. J Pediatr.2003 [citado 11 oct 2013]; 79(5): 461-6 Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v79n5/v79n5a15.pdf>
14. Riaño Quintero YS, Suárez YI, Toro S. Encuesta mundial sobre tabaquismo en jóvenes y en adolescentes de cuatro colegios en la ciudad de Bogotá. 2009. Umbral Científico. 2010[citado 28 nov 2013] ;(17): 24-30 Disponible en: www.redalyc.org/pdf/304/30421294004.pdf
15. Alcalá Cornide M, Azañas Ruiz S, Moreno Torres C, Gálvez Alcaraz L. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en adolescentes, estudio de dos cortes. Med Familia. 2002[citado 11 nov 2013]; 2: 81-87 Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v3n2/03.pdf>
16. Rodríguez Garrido M. La Salud Bucal de los pacientes drogodependientes. (Tesis) Holguín: Clínica Internacional Guardalavaca; 2008.
17. Ruiz Gómez C, Fontelo Danta L, Vásquez Isla D, Tamayo Chaveco S, Reyes Carballosa A. Enfermedad periodontal y tabaquismo en jóvenes. CCM. 2012[citado 11 nov 2013]; 16(2) Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/643/137>
18. OMS. Órgano de Negociación Intergubernamental. Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del tabaco. Rev Sanid Milit Mex. 2005[citado 11 nov 2013]; 59(3):179-192.Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2005/sm053i.pdf>
19. Hechavarría Pérez ZM. Factores de riesgo de caries dental en pacientes de la Policlínica Mario Gutiérrez Ardaya. CCM. 2011 [citado 11 nov 2013]; 15 (4) Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no154/no154ori05.htm>

Recibido: 28 de noviembre de 2013

Aprobado: 3 de junio de 2014

Dra. *María Elena Pereda Rojas*. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

Correo electrónico: m.elena@ucm.hlg.sld.cu