

***Arnica montana* en el tratamiento del dolor después de la odontectomía de terceros molares retenidos**

***Arnica montana* in the treatment of pain after the odontectomy of third retained molars**

MsC. Myrna del Puerto Horta,^I MsC. Leivis Casas Insua^{II} y Dr.C Roberto Cañete Villafranca^{III}

^I Universidad de Ciencias Médicas, Matanzas, Cuba.

^{II} Centro Provincial de Referencia para la Medicina Bioenergética y Naturalista, Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "José Ramón López Tabrane", Matanzas, Cuba.

^{III} Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, Matanzas, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención terapéutica en 80 pacientes con dolor luego de la extracción de terceros molares retenidos, en el Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "José Ramón López Tabrane" de la provincia de Matanzas, desde enero del 2012 hasta igual mes del 2013, con vistas a evaluar la evolución de estos. Para ello se formaron 2 grupos de 40 integrantes cada uno; a uno se le indicó tratamiento convencional con dipirona de 300 mg (grupo de control) y al otro, homeopatía con *Arnica montana* en 30 ch (grupo experimental). Los resultados demostraron la existencia de una terapia alternativa que podría ser utilizada cuando los medicamentos de primera elección hayan fallado, ya sea por su baja eficacia o por la aparición de reacciones adversas. En los pacientes tratados con *Arnica montana*, el efecto fue satisfactorio; además, este remedio homeopático es seguro y menos costoso para el Sistema Nacional de Salud cubano.

Palabras clave: tercer molar retenido, homeopatía, *Arnica montana*, medicina natural y tradicional, dipirona.

ABSTRACT

A therapeutic intervention study was carried out in 80 patients with pain after the extraction of third retained molars, in "José Ramón López Tabrane" Teaching Provincial Clinical-Surgical Hospital in Matanzas province, from January, 2012 to the same month of 2013, with the objective of evaluating their clinical course. For this purpose, 2 groups of 40 members each were formed; conventional treatment with dipyronone of 300 mg (control group) was indicated to one of them, and to the other homeopathy with *Arnica montana* in 30 ch (experimental group). The results demonstrated the existence of an alternative therapy that could be used when first election drugs have failed, either for their low effectiveness or for the emergence of adverse reactions. In the patients treated with *Arnica montana*, the effect was satisfactory; also, it can be said that this homeopathic remedy is safe and less expensive for the Cuban National Health System.

Key words: third retained molar, homeopathy, *Arnica montana*, natural and traditional medicine, dipyronone.

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista antropológico, existe el consenso de que el desarrollo social e intelectual determina un aumento del tamaño del cerebro y, con ello, de las dimensiones de la caja craneana, incluidos los maxilares.

La línea prepituitaria que se deslizaba hacia delante, desde la frente retruida al maxilar protruido, en las formas prehumanas, se ha vuelto casi vertical en el hombre moderno, a medida que ha disminuido la cantidad de dientes. Una dieta más blanda y refinada que requiere menos masticación, favorece esta tendencia, haciendo innecesario un aparato masticatorio poderoso. En consecuencia, el número de personas con dientes retenidos es cada vez mayor. Eventualmente todos los terceros molares van a desaparecer en el hombre.¹

Al respecto, el tercer molar, en su intento de erupción, puede producir accidentes mucosos, nerviosos, celulares, linfáticos y tumorales, que hacen necesario el tratamiento.² Por eso su odontectomía es uno de los procedimientos más importantes en la Cirugía Bucal, y que se lleva a cabo con mayor frecuencia en la praxis diaria del odontólogo.

Las molestias posoperatorias pueden ser muy variables, puesto que aparecerán en relación directa con el tipo de manipulación de los tejidos blandos y duros durante el acto quirúrgico. Así, un mayor despegamiento mucoperióstico, una ostectomía muy amplia, una técnica quirúrgica no reglada y traumática, un tratamiento previo insuficiente, las actuaciones en fase aguda, entre otros; darán como resultado un período posoperatorio más tormentoso.³

El curso posoperatorio normal, tras la extracción del tercer molar retenido, se caracteriza por ser relativamente molesto y por presentar, en mayor o menor medida, dolor, inflamación, rezumamiento de sangre y trismo; incluso, en ocasiones aparecen algunas décimas termométricas de fiebre durante varios días. Cuando alguno de estos signos esté agudizado, se debe pensar en una complicación.² De hecho, una de las principales complicaciones de la odontectomía de los terceros molares retenidos, es el dolor posquirúrgico.

Cabe señalar que el dolor agudo es la percepción consciente de la lesión hística o emocional.⁴ Históricamente, el tratamiento para paliar o eliminar el dolor posoperatorio, ha tenido baja prioridad para los cirujanos y anestesiólogos, y los pacientes lo aceptaban como una experiencia inevitable.

En años recientes ha surgido un enorme interés en la atención de pacientes con dolor posoperatorio, como resultado del aumento en el número de los que necesitan tratamiento médico-quirúrgico más sofisticado.⁵

Por otra parte, en Cuba, desde hace más de 7 décadas, se utiliza la dipirona o metamizol para atenuar el dolor posoperatorio. La dipirona es un fármaco antiinflamatorio no esteroideo, no opioide, perteneciente a la familia de las pirazonas, que es usado en muchos países como un potente analgésico.⁶

Una de las principales ventajas del metamizol es que posibilita un adecuado control del dolor y/o la fiebre. Sin embargo, en países como los Estados Unidos, el metamizol no está disponible en el mercado, según algunos registros publicados sobre su seguridad.⁷

En la actualidad se encuentran en auge una serie de terapias complementarias, debido a la creciente demanda de los pacientes por las terapias naturales,⁸ entre ellas la homeopatía, donde se incluye el *Arnica montana* como uno de los medicamentos más utilizados para aliviar el dolor postraumático.

A pesar de las ventajas que ofrece la homeopatía (rápidos resultados, simple aplicación, fácil aprendizaje, pocos gastos económicos y efectos secundarios) y de la alta incidencia del dolor después de la odontectomía de terceros molares retenidos, en la bibliografía consultada no se recogen experiencias de su uso en pacientes con esta dolencia. Asimismo, en Cuba se han realizado estudios con *Arnica montana* para tratar el dolor posquirúrgico, con muy buenos resultados,^{9,10} pero nunca en este tipo de procedimiento quirúrgico.

La cultura terapéutica ya instaurada entre los cirujanos maxilofaciales, en general, mantiene el uso de los antiinflamatorios no esteroideos para aliviar el dolor posquirúrgico. Sin embargo, el desarrollo de nuevas opciones terapéuticas para disminuir o eliminar completamente el dolor posquirúrgico contribuiría a la solución de un problema de salud. Sobre la base de todos los planteamientos anteriores, se decidió efectuar la presente investigación.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención terapéutica en 80 pacientes con terceros molares retenidos, quienes recibieron tratamiento quirúrgico en el Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "José Ramón López Tabrane" de la provincia de Matanzas, en el período de enero de 2012 a igual mes de 2013, a fin de evaluar la evolución de estos luego de aplicar tratamiento analgésico por dolor posquirúrgico. De forma alterna, se conformaron 2 grupos: el de control, integrado por los números impares, donde se empleó tratamiento convencional (dipirona en tabletas de 300 mg); y el de estudio o experimental, compuesto por los números pares, que recibió terapia homeopática (*Arnica montana* en 30 ch).

- Criterio de diagnóstico clínico

Un número elevado de pacientes con terceros molares retenidos no presentan síntomas, y el estomatólogo los detecta al realizarle un examen radiológico, o por la ausencia del diente pasada la edad de brote y el aumento de volumen de la consistencia dura en la zona donde van los terceros molares. Cuando el paciente refiere molestias, generalmente estos dientes están infectados, lo cual se asocia a una pericoronaritis; entonces, aparece dolor, inflamación de la cara, trismos o limitación de la apertura bucal, halitosis, sensibilidad con aumento de volumen de los ganglios submaxilares.

Si un paciente es portador de una prótesis inferior, ya sea total o parcial, y un tercer molar inferior empieza a brotar, se queja de que la prótesis no se le adapta y le ocasiona dolor al masticar.¹¹

- Grupo con tratamiento homeopático

Se escogieron 3 remedios homeopáticos, según los signos de la enfermedad en cada paciente, pero finalmente se seleccionó el *Arnica montana* para todos los integrantes, de acuerdo con la ley de los similares.

Arnica montana (en 30 ch): aplicar 5 gotas sublinguales una hora antes de la intervención quirúrgica, cada 10 minutos, previa dinamización del medicamento; una hora después de la intervención, nuevamente se utilizarán, cada 10 minutos, 5 gotas sublinguales. Después se administrarán 5 gotas sublinguales por 7 días, 3 veces al día, y en cada momento de dolor fuerte.

- Grupo con tratamiento convencional

Se orientó a los pacientes consumir 2 tabletas de dipirona de 300 mg, cada 6 horas, por espacio de 7 días.

Los pacientes fueron evaluados al segundo y séptimo días, para que dieran su propio criterio acerca de su evolución después del tratamiento. El monitor los evaluó al segundo y séptimo días para dar su valoración acerca del progreso de los afectados.

El efecto de cada esquema terapéutico fue evaluado mediante el interrogatorio a los pacientes, al segundo y séptimo días luego del acto quirúrgico, considerando que el segundo día es el de mayor intensidad del dolor y que el séptimo día es el de retirada de la sutura, y que el paciente debe presentar menos dolor y mejor estado general.¹¹ El tratamiento se consideró efectivo cuando el paciente refería el menor dolor posible. Los pacientes que interrumpiesen el tratamiento serían excluidos del ensayo.

Adicionalmente se evaluó la respuesta clínica al fármaco asignado, a partir de la información subjetiva expresada por los pacientes, tomando como referencia la escala numérica verbal del dolor. De esta forma, la respuesta fue clasificada como satisfactoria y no satisfactoria.

La evolución fue satisfactoria si el paciente refería que el dolor se encontraba entre 0 y 5 de la escala utilizada, y además se sentía cómodo con el tratamiento; por el contrario, se consideró como no satisfactoria si la evaluación era de 6 a 10, y no se sentía cómodo con el tratamiento aplicado.

En la investigación se incluyeron las variables: edad, sexo, evaluación de los tratamientos aplicados; en estos últimos se tuvo en cuenta la presencia de dolor y la evolución según respuesta terapéutica.

La información recogida en los cuadernos elaborados a los efectos, fue introducida en una base de datos diseñada en el programa Epi Info (*Centers for Diseases Control and Prevention*, Atlanta). Ese mismo programa fue utilizado para el análisis de los datos.

Así, la media de edad de los pacientes incluidos en cada grupo de tratamiento fue comparada utilizando la prueba de la t de Student. Fue utilizada la probabilidad exacta de Fisher (x2) para establecer la existencia de diferencias entre proporciones. Si el valor de $p < 0,05$ se consideraba estadísticamente significativo.

El proyecto investigativo fue evaluado y se certificó su aprobación desde el punto de vista ético, científico y metodológico, por el Comité Institucional de Revisión y Ética (CRE) para la Investigación Clínica de la institución hospitalaria. Igualmente, el Órgano Científico Homólogo de la Dirección Provincial de Higiene y Epidemiología (Comité de Revisión y Ética Independiente – CREI --) dio su valoración.

RESULTADOS

En ambos grupos de estudio predominaron los pacientes en las edades de 21-25 años, lo que representó 58,7 %, según se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Pacientes según edad y grupo terapéutico

Grupo etario (años)	Grupos de tratamiento (n= 80)			
	Experimental	Control	Total	%
21-25	24	23	47	58,7
26-30	9	11	20	25,0
31-40	7	6	13	16,3
Total	40	40	80	100,0

Respecto a los antecedentes patológicos personales (tabla 2), se obtuvo que el mayor porcentaje de los pacientes en ambos grupos (65,0 % en el experimental y 60,0 % en el de control) no los presentaran. El antecedente más frecuente fue la hipertensión arterial, con 17,5 % en el grupo experimental y 22,5 % en el de control.

Tabla 2. Grupos estudiados según antecedentes patológicos personales

Antecedentes patológicos personales	Experimental		Control	
	No.	%	No.	%
Diabetes mellitus	3	7,5	2	5,0
Hipertensión arterial	7	17,5	9	22,5
Asma bronquial	3	7,5	5	12,5
Depresión	4	10,0	5	12,5
No referido	26	65,0	24	60,0

Al evaluar la evolución del dolor (tabla 3), se observó que el segundo día predominaron los resultados satisfactorios en el grupo con tratamiento convencional (42,3 %); no así en los pacientes con terapia homeopática (25,0 %). Al séptimo día ambos grupos presentaron resultados satisfactorios, con 100 y 97,5 % para el de control y el experimental, respectivamente.

Tabla 3. Evolución referida por el paciente a los 2 y 7 días según grupo de estudio

Grupos de estudio	Evolución a los 2 días				Evolución a los 7 días			
	Satisfactoria		No satisfactoria		Satisfactoria		No satisfactoria	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Experimental	10	25,0	30	75,0	39	97,5	1	2,5
Control	17	42,3	23	57,5	40	100,0		

Referente a las reacciones adversas, se constató que 12,5 % de los pacientes tratados con dipirona presentaron erupción cutánea en el transcurso del tratamiento, mientras que ninguno de los que recibió terapéutica con el *Arnica montana* manifestó este síntoma. Se presentó ataque de asma bronquial en 15,0 % de los integrantes del grupo de control y en 5,0 % del experimental; en tanto, la cefalea apareció en 7,0 % de los operados tratados con dipirona y la celulitis posquirúrgica, solo en 2,5 % del grupo experimental. En el total de los que manifestaron al menos una reacción adversa, la cifra superior se observó en los pacientes tratados con dipirona, con 45,0 % (tabla 4).

Tabla 4. Reacciones adversas por grupos de tratamiento

Grupo de estudio	Reacciones adversas			
	SÍ		NO	
	No.	%	No.	%
Experimental	3	7,5	37	92,5
Control	18	45,0	22	75,0

DISCUSIÓN

Según han referido algunos autores,¹² León Vannier en "Materia médica homeopática" señala que todo signo provocado por un traumatismo requiere la aplicación de *Arnica montana*, y todo acto quirúrgico es un trauma provocado al paciente. Dicho medicamento homeopático ha sido utilizado por Beauballet Fernández *et al*,¹³ en el Hospital Militar Central "Dr. Carlos Juan Finlay" de La Habana, para disminuir la inflamación en los edemas traumáticos faciales; también Rodríguez Gutiérrez *et al*¹⁴ han evaluado su eficacia ante el tratamiento convencional en las extracciones de dientes temporales. Ambas investigaciones coinciden en que ese medicamento homeopático constituye una alternativa muy importante para la prevención y el tratamiento de las contusiones, los hematomas y las hemorragias. En ese sentido está indicado antes de las intervenciones quirúrgicas bucales y en traumatismos, tanto de tejidos duros como blandos.¹⁰

Los resultados en cuanto a la edad de los pacientes operados coincidieron con los del estudio efectuado por López Domínguez *et al*¹⁴ en el Hospital Pediátrico Provincial "Octavio de la Concepción y de la Pedraja" en Holguín. Los autores del estudio consideran que esta edad es la más frecuente para la odontectomía de terceros molares retenidos, pues según se refiere en la bibliografía médica,¹⁵ la edad de brote es a partir de los 16 años y puede extenderse hasta los 20 años.

El número de hipertensos conocidos en Cuba es de alrededor de 25 % en la población adulta. La hipertensión puede generar enfermedades cardíacas, cerebrales, vasculares, renales, así como trastornos visuales graves.¹⁶ Se considera que esta enfermedad no tiene repercusión directa sobre el dolor posquirúrgico, pero sí sobre el estado general del paciente, lo que es entonces un tema de interés para los facultativos de todos los servicios de salud.

La depresión ha tenido una presencia constante a lo largo de la historia de la humanidad; sin embargo, en las últimas décadas ha experimentado un notable incremento. Hoy en día es tal su impacto en la sociedad, que algunos autores no han dudado en señalar esta era como la de la depresión y el estrés.¹⁷

El asma es una enfermedad frecuente que continúa siendo difícil de diagnosticar y tratar, a pesar de los avances medicamentosos de los últimos años.¹⁸ Igualmente, esta afección puede ser desencadenada por reacciones adversas de algunos medicamentos, como la dipirona, la cual fue empleada en esta serie, y aunque el asma bronquial no se relaciona con el dolor posquirúrgico, resultó válido representarla por su importancia como reacción adversa medicamentosa.

Por otra parte, los pacientes diabéticos son más propensos a las infecciones bacterianas y fúngicas debido a los efectos adversos de la hiperglucemia sobre la función de los granulocitos y los linfocitos T, lo cual se agudiza por las insuficiencias vasculares, que

disminuyen el aporte de oxígeno a los tejidos. En estos pacientes se retarda la cicatrización y son más susceptibles a contraer infecciones y, por ende, a presentar mayor dolor.¹⁹

La evolución encontrada en la casuística concordó con los hallazgos del trabajo⁹ llevado a cabo en la Clínica Estomatológica "Mártires de Pino 3" de Camagüey, en el 2008, donde se demostró el efecto de la terapia homeopática, ante el tratamiento convencional, en las extracciones de dientes temporales.

Los autores del actual artículo estimaron importante el criterio del paciente al valorar la evolución del dolor posquirúrgico, pues él es el principal actor de la investigación, de manera que constituye un aspecto ético mantener la información continua y retroalimentación acerca de la manifestación de su dolencia; además, el dolor en fase aguda tiene un componente psicológico fuerte. La mejoría sintomática que el paciente pueda experimentar al reducir o eliminar los síntomas subjetivos, no debe subestimarse.

Al comparar ambos grupos de estudio, se evidenció una evolución semejante en los pacientes tratados con *Arnica montana* y dipirona en cada fase evolutiva.

En el grupo de control, donde se utilizó el tratamiento convencional con dipirona como analgésico, los pacientes evolucionaron de forma positiva, aunque más lentamente en cuanto al estado general, lo cual se debe a que el analgésico oral solamente actúa sobre el dolor del paciente, a diferencia del *Arnica montana* que actúa sobre el estado general del paciente y la inflamación, y además evita el hematoma, lo que conduce a una mejor cicatrización.¹²

Respecto a los episodios adversos notificados con la aplicación de ambos medicamentos, en el caso del asma bronquial los resultados pudieron producirse por azar, puesto que los afectados padecían esa enfermedad crónica no transmisible, como se pudo constatar entre los resultados de los antecedentes patológicos personales. En el caso de la celulitis posoperatoria, hallada en el grupo experimental, correspondió a una paciente que no cumplió con la antibioticoterapia indicada por el especialista.

El *Arnica montana* es más seguro que la dipirona, lo cual se demostró en los resultados del grupo experimental que no presentó reacciones adversas, contrariamente a lo obtenido en el grupo de control. Ambos medicamentos se pueden usar en conjunto, y así se disminuye la dosis de dipirona y, en consecuencia, la posibilidad de aparición de reacciones adversas.

Para dar por concluido, se demostró que el tratamiento homeopático mejora en mayor medida el dolor y el estado general del paciente, de modo que se cumple la máxima de la medicina moderna de "tratar a enfermos y no a enfermedades", al considerar el ser humano como un todo inseparable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cano Espinoza A. Prevalencia de dientes incluidos en pacientes mayores de 17 años referidos al servicio de cirugía oral del Dispensario Central Iess Quito durante el segundo semestre del año 2009 [tesis]. Quito: Universidad de San Francisco de Quito; 2010.

2. Del Puerto Horta M, Casas Insua L, Cañete Villafranca R. Terceros molares retenidos, su comportamiento en Cuba. Revisión de la literatura. Rev Méd Electrón. 2014 [citado 3 Dic 2014]; 36(Supl 1).
3. De Moura Leal W, de Moura Leal W, da Silva Rodrigues Freire SA, Moura Mendes S, Olate S. Eficacia del tratamiento con Amoxicilina en la prevención de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía del tercer molar: un estudio doble ciego. Int J Odontostomat. 2011 [citado 12 Mar 2013]; 5(2).
4. Martín Dieppa JM, Abreu Fernández AF, del Valle Alonso O. Tratamiento del dolor agudo posoperatorio. Rev Cub Med Mil. 2009 [citado 12 Mar 2013]; 38(1).
5. Velázquez González K. Deficiencias del tratamiento del dolor postoperatorio. Particularidades en el anciano. Rev Cubana de Anestesiología y Reanimación. 2011 [citado 9 Abr 2013]; 11(1). Disponible
6. Pérez Cruz IN, Cepero Val MT, Santana Sardañas S, Expósito Palmero O. Manejo del dolor en edad pediátrica. Artículo de revisión. Mediciego. 2013 [citado 9 Dic 2013]; 19(Supl. 2).
7. Arcila Herrera H, Barragán Padilla S, Borbolla Escoboza JR, Canto Solís A, Castañeda Hernández G, de León González M, et al. Consenso de un grupo de expertos mexicanos. Eficacia y seguridad del Metamizol (Dipirona). Gac Méd Méx. 2004 [citado 9 Dic 2013]; 140(1).
8. Del Puerto Horta M, Pérez Quiñones JA, Perdomo Delgado J, Castro Morillo EM, Casas Insua L. Homeopatía y estomatitis aftosa recurrente. Revisión bibliográfica. Rev Méd Electrón. 2011 [citado 19 Dic 2013]; 33(2).
9. Rodríguez Gutiérrez GM, Tan Suárez N, Landrián Díaz CI, Arias Herrera SR. Eficacia de la terapia homeopática contra tratamiento convencional en extracciones de dientes temporales. AMC. 2008 [citado 3 Ene 2014]; 12(1).
10. Puig Capote E, Rodríguez Gutiérrez GM, Tan Suárez N, Espeso Nápoles N, Barciela Calderón J. La terapia homeopática y su aplicación en la Estomatología. AMC. 2009 [citado 9 Feb 2014]; 13(1).
11. Rodríguez Rodríguez N, Álvarez Blanco Y, Gallardo Melo VR. Tercer molar retenido en paciente geriátrica: presentación de dos casos. Mediciego. 2010 [citado 9 Feb 2014]; 16(Supl. 2).
12. Del Puerto Horta M, Casas Insua L, Cañete Villafranca R. Usos más frecuentes de *Arnica montana*. Rev Cubana Plant Med. 2013 [citado 29 Ene 2014]; 18(2).
13. Beauballet Fernández B, Sainz Vázquez M, Morales Jiménez E, Molina Milián A. Uso del árnica homeopática como antiinflamatorio en los edemas traumáticos faciales. Rev Cub Med Mil. 2002 [citado 29 Ene 2014]; 31(3).
14. López Domínguez M, Siam del Toro R, Santiesteban González M, Lorenzo Felipe D, Rodríguez González G. Aspectos clínicos más relevantes de la cirugía de los terceros molares incluidos. Corr Méd Cient Holg. 2003 [citado 9 Feb 2014]; 7(3).

15. Pérez Cabrera DL, Alcolea Rodríguez JR, Velázquez Zamora RM, León Aragoneses Z. Terceros molares. Mediciones cefalométricas del espacio disponible para su posible erupción. *Multimed*. 2012 [citado 20 Feb 2014]; 16(4).
16. Pupo Salas S, Arros Soler RG, Tamayo Velasco YC. Aplicación de la acupuntura como alternativa terapéutica en la Hipertensión arterial. Santa Clara: Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara [citado 9 Feb 2014]; 2014.
17. Villarreal Casate RE, Costafreda Vázquez M. Caracterización de los ancianos con trastornos depresivos. *MEDISAN*. 2010 [citado 19 Feb 2014]; 14(7).
18. Rojas Pérez AC, Andrés Matos A, Chacón Bonet D, Parra Cruz M. Crisis aguda de asma bronquial. Diagnóstico y tratamiento estandarizado. Ciencias Holguín. 2013 [citado 19 Feb 2014]; 19(2).
19. De la Paz Castillo KL, Proenza Fernández L, Gallardo Sánchez Y, Fernández Pérez S, Mompié Lastre A. Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus. *MEDISAN*. 2012 [citado 21 Jul 2014]; 16(4).

Recibido: 22 de abril de 2015.

Aprobado: 4 de mayo de 2015.

Myrna del Puerto Horta. Universidad de Ciencias Médicas "Juan Guiteras Gener", Km 102, Matanzas, Cuba. Correo electrónico: myrna.mtz@infomed.sld.cu