

**Tratamiento de la parotiditis recurrente infantil**

*Treatment of infantile recurrent parotiditis*

**Dr. Mario Carlos Crespo Guerra <sup>I</sup>; Dr. José Carlos Bueno Rodríguez <sup>I</sup>; Dra. Neyda Fernández Franch <sup>II</sup>; Dra. Tamara Valle Sánchez <sup>II</sup>; Dr. Alejandro Capote Fradera <sup>II</sup>**

I Hospital Pediátrico Universitario Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba.

II Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

**Fundamento:** la parotiditis recurrente infantil es una enfermedad frecuente de las glándulas parótidas en edad pediátrica. Su causa aún no está bien definida y se reconocen varias alternativas en su tratamiento. La utilización de antimicrobianos es discutida.

**Objetivo:** mejorar el tratamiento de esta enfermedad una vez realizado su diagnóstico clínico y ecográfico.

**Método:** se realizó un ensayo clínico, aleatorizado, controlado a ciego simple, en niños tratados en el servicio de cirugía máxilo facial del Hospital Pediátrico Universitario Eduardo Agramonte Piña de Camagüey, en el período de un año; desde febrero de 2008 hasta enero de 2009. El universo de estudio estuvo constituido por 38 niños atendidos con algún proceso inflamatorio en las regiones de las glándulas parótidas. La muestra se conformó con 22 pacientes que por examen clínico y ecográfico se les diagnosticó parotiditis recurrente infantil, estos se organizaron en dos grupos de 11 infantes; uno de estudio, que recibió tratamiento de sostén y otro de control que fue tratado con antimicrobianos más sostén.

**Resultados:** de los 22 pacientes estudiados 59, 1 % se incluyeron en el grupo de 2 a 6 años y la mayoría con 63, 6 % fueron masculinos. El aumento de volumen de la glándula parótida acompañado del dolor, estuvo presente en todos los infantes. Los exámenes de laboratorio no demostraron alteraciones de interés. No hubo diferencia significativa en el tiempo de evolución entre los dos grupos.

**Conclusiones:** el estudio demostró que sólo la terapia de sostén, puede convertirse en un esquema de tratamiento suficiente para reducir los episodios de la parotiditis recurrente infantil.

**DeCS:** PAROTIDITIS/terapia; PRODUCTOS CON ACCIÓN ANTIMICROBINA; NIÑO; INFLAMACIÓN; ENSAYO CLÍNICO.

## **ABSTRACT**

**Background:** infantile recurrent parotiditis is a frequent disease of parotid glands in pediatric age. Its cause is not very well defined yet and several alternatives in its treatment are recognized. The utilization of antimicrobials is discussed.

**Objective:** to improve the treatment of this disease once its clinical and echographic diagnosis was accomplished.

**Method:** a clinical, randomized, controlled simple blind trial was carried out, in children treated in the maxillofacial surgery service at the University Pediatric Hospital Eduardo Agramonte Piña of Camagüey city, from February 2008 to January 2009. The universe of study was constituted by 38 children attended with some inflammatory process in the parotid glands regions. The sample was constituted by 22 patients through clinical and echographic examination who were diagnosed them infantile recurrent parotiditis, patients were split into two groups of 11 infants; a study group, which received support treatment and a control one that was treated with antimicrobials and support treatment.

**Results:** of the 22 studied patients, the 59, 1 % were included in the group from 2 to 6 years and the majority were masculine for 63, 6 %. The increase of volume of the parotid gland accompanied of pain, were presented in all infants. The laboratory examinations did not demonstrate significance alterations. There was no significant difference in the time of evolution between the two groups.

**Conclusions:** the study demonstrated that only the support therapy may become in a scheme of treatment enough to reduce episodes of infantile recurrent parotiditis.

**DeCS:** PAROTITIS/therapy; PRODUCTS WITH ANTIMICROBIAL ACTION; CHILD; INFLAMATION; CLINICAL TRUAL.

## **INTRODUCCIÓN**

Un estado nosológico que con frecuencia involucra las glándulas parótidas en edad pediátrica es la parotiditis recurrente infantil (PRI); proceso inflamatorio benigno, no obstructivo y no supurativo, que se caracteriza por episodios recurrentes de aparición brusca de aumento de volumen de una o ambas glándulas parótidas, separados por periodos de tiempo asintomáticos, acompañados de dolor, y en ocasiones fiebre con toma del estado general; que habitualmente evolucionan a la remisión espontánea en la adolescencia.

En la actualidad se considera la enfermedad de las glándulas salivales más frecuente en la infancia después de la parotiditis epidémica o viral, por lo que podemos inferir su importancia después de implantado un esquema de vacunación antiviral contra esta última en el país. <sup>1-3</sup>

Su causa aún no está definida; se sugieren anomalías congénitas a nivel del sistema ductal de la glándula ,disminución del flujo salival provocado por estados ligeros y transitorios de deshidratación ,que unido a infecciones provenientes de la cavidad bucal pueden provocar un proceso inflamatorio, también se mencionan estados alérgicos, alteraciones inmunológicas , herencia, y otros. <sup>2</sup>

El diagnóstico de la PRI se realiza por los síntomas y signos presentes, aunque también son utilizados algunos medios diagnósticos tales como sialografías, ecografías, endoscopias, la Tomografía Computarizada (TC) y la Resonancia Magnética (RM). <sup>2, 3</sup>

En cuanto al tratamiento, son muchas las alternativas propuestas, donde se destacan la utilización de medicamentos; entre los que están los analgésicos, antiinflamatorios, sialogogos, esteroides, antimicrobianos, soluciones antisépticas, además de los procedimientos quirúrgicos; tales como la ligadura del conducto excretor principal, parotidectomía, neurectomía timpánica y la ductoplastia. La indicación de antimicrobianos para el tratamiento de la PRI es discutida, y en la actualidad ofrece dudas para algunos autores su empleo en las recurrencias y el alivio de los síntomas clínicos. <sup>4-7</sup> El objetivo del presente estudio es mejorar el tratamiento de la PRI una vez realizado su diagnóstico clínico y ecográfico.

## **MÉTODO**

Se realizó un ensayo clínico, aleatorizado, controlado a ciego simple, en niños con PRI tratados en el servicio de Cirugía Máxilo Facial del Hospital Pediátrico Eduardo Agramonte Piña de Camagüey, en el periodo de un año; febrero 2008 hasta enero 2009.

El universo de estudio estuvo constituido por 38 niños atendidos con algún proceso inflamatorio en las regiones de las glándulas parótidas. La muestra se conformó con 22 pacientes que por examen clínico y ecográfico se diagnosticaron con PRI, estos se organizaron en dos grupos de 11 infantes; un grupo de estudio que recibió tratamiento de sostén y otro de control que fue tratado con antimicrobianos más sostén. Previamente, se les recogió a padres y tutores el consentimiento escrito para el estudio. Los antibióticos utilizados según dosis y frecuencias establecidas en pediatría fueron: penicilinas, cefalosporinas y eritromicina. El tratamiento de sostén consistió en: masaje manual (en dirección postero anterior), terapia con calor, sialogogos naturales (cítricos) y un régimen de abundante líquido.

Los pacientes incluidos en el estudio fueron examinados, tratados y evolucionados en la consulta externa de Máxilo Facial.

Las variables utilizadas y registradas en un formulario fueron: grupo de edades, sexo, características clínicas, resultados del leucograma con diferencial, eritrosedimentación, el ultrasonido diagnóstico y el tiempo de evolución en días del episodio.

La base de datos obtenida fue procesada en paquete estadístico SPSS 11.0 para Windows. Para el análisis aplicamos los procedimientos de la estadística descriptiva y medidas de resúmenes para las variables cualitativas. El tiempo de evolución en los pacientes con tratamiento de sostén solamente se comparó con los que recibieron antibioticoterapia más sostén, se utilizó el test no paramétrico correspondiente (U de Mann Whitney). El nivel de significación fue del 5 % y la confiabilidad del 95 %.

## **RESULTADOS**

Después de distribuir los pacientes por grupo de edades y sexo se observó que 13 infantes integraron el grupo de dos a seis años para el 59, 1 %, ninguno en el menor de un año ni con 17 años o más de edad, hubo 14 masculinos y ocho féminas para un 63, 6 % y 36, 4 % respectivamente. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Distribución de pacientes por grupos de edades y sexo

<b>Sexo</b>	<b>Control</b>	<b>Estudio</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Masculinos	6	8	14	63,6
Femeninos	5	3	8	36,4
<b>Grupo de edades (años)</b>				
<1	0	0	0	0
2 a 6	5	8	13	59,1
7 a 11	4	2	6	27,3
12 a 16	2	1	3	13,6
>17	0	0	0	0

Fuente: formulario

Dentro de las manifestaciones clínicas, el aumento de volumen y el dolor en la glándula parótida, estuvieron presentes en los 22 pacientes estudiados para un 100 %, en nueve de ellos para un 40, 9 % se contactó saliva espesa y turbia en el orificio del conducto excretor, la limitación funcional (apertura bucal); apareció en siete casos para un 31, 8 %, y la carúncula del conducto excretor estuvo enrojecida sólo en cuatro pacientes para un 18, 1 %. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Manifestaciones clínicas

<b>Manifestaciones clínicas</b>	<b>Control</b>	<b>Estudio</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Aumento volumen	11	11	22	100
Dolor	11	11	22	100
Saliva turbia y espesa	4	5	9	40.9
Limitación funcional	4	3	7	31.8
Carúncula del conducto enrojecida	1	3	4	18.1

Fuente: formulario

El leucograma con diferencial resultó normal en 20 casos para el 90, 9%, se mostró alterado sólo en dos de ellos para el 9, 1 %, mientras que la velocidad de sedimentación fue normal en 19 para 86, 4 % y sólo en tres pacientes (13, 6 %) hubo aumento en la misma, señalando que estas alteraciones fueron en cinco pacientes diferentes. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Exámenes de laboratorio

	<b>Leucograma</b>				<b>Velocidad de sedimentación</b>			
	<b>Control</b>	<b>Estudio</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Control</b>	<b>Estudio</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Normal	10	10	20	90,9	9	10	19	86,4
Alterado	1	1	2	9,1	2	1	3	13,6

Fuente: formulario

La alteración en el conteo de leucocitos se presentó en un paciente de tres años ( $18.6 \times 10^9$  g/l con 0.85 de polimorfonucleares) y en otro de nueve años ( $16 \times 10^9$  g/l con 0.89 de polimorfonucleares), mientras que la Eritrosedimentación estuvo acelerada en otros tres casos diferentes (40mm/l, 47mm/l y 55mm/l respectivamente). En los exámenes ecográficos, en 22 niños se observó la glándula parótida agrandada para un 100 %, la ecogenicidad irregular generalizada en 14 de ellos con un 63, 6 %, las imágenes con múltiples zonas de baja ecogenicidad en un 36, 4 % (ocho niños), mientras que la dilatación del sistema de conductos de la glándula fue vista en dos casos con 9, 1 %. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Ultrasonido diagnóstico

<b>Hallazgos ultrasonográficos</b>	<b>Control</b>	<b>Estudio</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Aumento de volumen glandular	11	11	22	100
Ecogenicidad irregular	6	8	14	63,6
Múltiples zonas de baja ecogenicidad	5	3	8	36,6
Dilatación del sistema de conductos	-	2	2	9,8

Fuente: formulario

Después de comparados los grupos, resultó que la media en el tiempo de evolución del primero (estudio) tratado con sostén solamente fue de 15,5 días y la del segundo (control) que recibió antimicrobianos más tratamiento de sostén fue de 13,9 días, la media en todos los pacientes fue de 14,8 días. (Tabla 5)

**Tabla 5.** Comparación de ambos grupos según tiempo de evolución

<b>Grupos</b>	<b>Tiempo de evolución</b>	
	<b>X</b>	<b>IC al 95%</b>
Estudio (Sostén)	15.5	10.8 – 20.1
Control (AMB y sostén)	13.9	7.6 - 20.1
Total	14.8	10.8 – 18.5

P=0,4

AMB: antimicrobianos

Fuente: formulario

## **DISCUSIÓN**

Un grupo importante de autores plantean que la PRI comienza en niños de entre tres y seis años de edad, aunque también se reportan casos en edades más tempranas y más tardías.<sup>9-12</sup>

Ericson, et al,<sup>13</sup> en un estudio de 20 casos, concluyeron que la edad de los niños afectados osciló entre los tres meses y 16 años, por otra parte Miziara, et al,<sup>14</sup> en su serie el menor correspondió a seis años y el mayor a 16 años. En los 30 casos estudiados por Cocheiro, et al,<sup>2</sup> los síntomas aparecieron en un rango de dos a 14 años, Sitheeque. et al,<sup>15</sup> concluyeron que la edad de comienzo de la enfermedad fue bifásica, con dos picos mayores; uno a los seis años y otro a los diez años.

Hay acuerdo general de que en la pubertad, los síntomas disminuyen tanto en intensidad como en frecuencia, para desaparecer por completo posteriormente.<sup>10, 12, 16</sup> Gueterud, et al,<sup>17</sup> publicaron que el 84 % de sus pacientes mejoraron en el transcurso del tiempo hasta la pubertad, el resto se consideraron curados a los 22 años. Se proponen dos posibles formas por lo que la enfermedad desaparece completamente; por atrofia total del tejido glandular con desaparición de los síntomas o la regeneración glandular debido a la supervivencia del sistema ductal.<sup>18, 19</sup>

En cuanto al sexo, en el estudio hubo predominio de los varones, resultado similar al registrado en la bibliografía.<sup>6, 9, 13, 20</sup> Nazar, et al,<sup>21</sup> sugieren significativa

diferencia en la relación con 74 % de varones, Miziara, et al,<sup>14</sup> en una serie corta de cinco pacientes; todos fueron varones, sin embargo, Cocheiro, et al,<sup>2</sup> en una serie de 30 casos tuvo un discreto predominio de hembras (60 %), Watkin y Hobsley,<sup>22</sup> encontraron que la distribución en cuanto al sexo se comportó de forma muy similar, pero hubo una afectación mayor en las féminas en una proporción de 7:5.1 en aquellos casos en que las manifestaciones continuaron más allá de los 16 años.<sup>20, 22</sup> Aunque en la revisión no se encontró mención alguna de posibles causas para que la PRI aparezca con más frecuencia en el sexo masculino, se sugiere la influencia que podrían tener algunos estados leves y transitorios de deshidratación que con más frecuencia podrían aparecer en varones comprendidos en estas edades, debido a la gran actividad física (correr, juegos activos, etc.) por lo general mayor en niños que en niñas, y que acompañado de algún otro posible factor etiológico favorezca la recurrencia de los episodios .

El diagnóstico de la PRI se realiza fundamentalmente por las manifestaciones clínicas; tumefacción, dolor, saliva turbia y espesa, e inflamación de la carúncula del conducto de la glándula afectada, son los síntomas y signos más frecuentes que aparecen en los episodios.<sup>20,23</sup> Para Cocheiro, et al,<sup>2</sup> la forma clínica habitual de esta enfermedad es la tumefacción situada detrás del borde posterior de la rama ascendente de la mandíbula, por debajo y delante del pabellón auricular, donde es asociada con mayor frecuencia al dolor local, en particular manifestado durante la alimentación (53 %), además de la saliva turbia y espesa a través del conducto de Stensen; signo encontrado en forma ocasional (13 %), esta secreción fue cultivada donde se encontró una flora mixta de cocos gram positivos, la presencia de tumefacción asintomática fue de 23 %. Nazar, et al,<sup>21</sup> reportaron también que el agrandamiento de la parótida se presentó en todos sus casos, aunque menos de la mitad (42 %) refirió dolor significativo, y sólo el 13 % cursó con alteraciones evidente de la consistencia salival.

Las características clínicas sugeridas por los autores revisados son muy similares a la de esta investigación,<sup>17</sup> en su mayoría sin manifestaciones sistémicas, pero es la fiebre o febrícula la más frecuente de ellas.<sup>14, 17, 24</sup>

El principal diagnóstico diferencial de la PRI es con la parotiditis epidémica (paperas), y aunque exista en el país un satisfactorio esquema de vacunación donde se incluye la inmunización contra la misma, puede presentarse ocasionalmente; con fiebre, cefalea, escalofríos y malestar general.<sup>25</sup>

Los resultados de laboratorio obtenidos son muy semejantes a los que aparecen en la literatura, sin reportarse alteraciones significativas en los mismos (leucograma con diferencial y eritrosedimentación).<sup>22, 25</sup> Aunque este estudio no evaluó los valores de hemoglobina, Miziara, et al,<sup>24</sup> encontraron algunos casos con anemia



hipocrómica y microcítica pero el conteo diferencial de leucocitos fue normal. Tapias Ceballos, et al, <sup>1</sup> en el caso presentado encontraron leucocitos con neutrofilia, mientras que Turul, et al, <sup>19</sup> demostraron aumento de la eritrosedimentación en dos casos, pero los mismos no mostraron alteración en el leucograma. A pesar de la leucocitosis descrita en dos pacientes en esta serie y el aumento de la eritrosedimentación en tres de ellos, no podemos sugerir que la PRI sea un proceso séptico y supurado, sino que estos resultados podrían apoyar la teoría multifactorial. <sup>8, 15, 19</sup>

Desde que se desarrolló la ecografía como medio de diagnóstico eficaz en las enfermedades de las glándulas parótidas, se recomienda como mejor alternativa antes que la sialografía, ya que la PRI se presenta en niños, donde otros procedimientos resultan más engorrosos e invasivo. <sup>13</sup>

Los tipos de imágenes demostradas en el estudio, son las mismas mencionadas en la literatura, donde se reporta agrandamiento glandular, predominio de las imágenes heteroecogénicas (ecogenicidad irregular) y zonas de baja ecogenicidad. <sup>6, 13, 14</sup>

Miziara, et al, <sup>14</sup> sugirieron imágenes de aspecto heterogéneo en 100 % de sus casos, zonas con baja ecogenicidad en 40% y nódulos intraglandulares en 60 % del total. Como se observa, la incidencia de áreas de baja ecogenicidad es elevada. De acuerdo al resultado del estudio, se considera que no hubo diferencia significativa en el tiempo de evolución de los pacientes con PRI en ambos grupos.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados muestran que luego de un correcto diagnóstico de la PRI, un plan de masaje manual en la región de la parótida afectada puede facilitar la salida de la saliva estancada en la glándula, la terapia con calor en la zona afectada varias veces al día para aumentar el flujo sanguíneo y la fluidez salival, la utilización de sialogogos naturales que estimulen el volumen de saliva producida así como su drenaje a la cavidad bucal, la ingestión por parte del niño de la suficiente cantidad de líquido que pueda contrarrestar los estados leves y transitorios de deshidratación, acompañado de un estricto seguimiento; puede convertirse en un esquema de tratamiento suficiente para reducir sus episodios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tapia Ceballos L, del\_Río Camacho G, Picaso Angelín B, Ruiz Moreno JA, Badaracco M. Parotiditis recurrente. *An Pediatr Barc* 2004;60(1):85-6.
2. Cocheiro Guisán A, Bellver Castañón E, Garrido Romero R, García Tornel FS. Parotiditis crónica recurrente infantil. *An Esp Pediatr* 2000;53:418-2.
3. Shacham R, Droma EB, London D, Bart T, Nahlieli O. Long-term experience with endoscopic diagnosis and treatment of juvenile recurrent parotitis. *J Oral Maxillofac Surg* [serie en Internet]. 2009 Ene [citado 25 Ene 2010]; 67(1):[Aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
4. Chitre VV, Premchandra DJ. Recurrent Parotitis. *Arch Dis Child* 1997;77:5.
5. Katz P, Hartl DM, Guerre A. Treatment of juvenile recurrent Parotitis. *Otolaryngol Clin North Am* [serie en Internet]. 2009 [citado 25 Ene 2010]; 42(6):[Aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>.
6. Chaparro N, Méndez P, Rodríguez C, Rojas Morales T. Parotiditis Crónica Recurrente o Síndrome de Sjögren Primario Juvenil. Reporte de un caso. *Rev Chil Pediatr* 2009;80(4):6.
7. Morales BI, Urzúa OB, Landaeta M, Montalbán R, Torres J, Pinochet A, et al. Molecular alteration of parotid saliva in infantile chronic recurrent parotitis. *Pediatr Res* 2007;61(2):203-8.
8. Faure F, Froehlich P, Marchal F. Pediatric sialendoscopy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;16(1):60-3.
9. Motamed M, Laugharne D, Bradley PJ. Management of chronic Parotitis: a review. *J Laryngol Otol* 2003;117(7):521-6.
10. Maynard JD. Recurrent parotid enlargement. *Br J Surg* 1985;52:784-9.
11. Bernkopf E, Colleselli P, Broia V, de Benedictis FM. Is recurrent Parotitis in childhood still an enigma?. A pilot experience. *Acta Paediatr* 2008;97(49):478-82.
12. Deriabin EI, Shumikhina LA. Complex therapy of acute and exacerbates chronic non-specific Parotitis including mexidol and non-coherent infrared therapy. *Stomatologiya (Mosk)* 2006;85(3):21-3.
13. Ericson S, Zetterlund B, Ohman J. Recurrent parotitis and sialectasis in childhood. Clinical, radiologic, immunologic, bacteriologic, and histologic study *Ann Otol Rhinol Laryngol* [serie en Internet]. 1991 Jul [citado 19 Dic 2007]; 100(7):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez.htm>.
14. Miziara ID, Campelo VES. Infantile recurrent parotitis: follow up study of five cases and literature review. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2005;71(5):6.

15. Sitheeque M, Sivachandran Y, Varathan V, Ariyawardana A, Ranasinque A. Juvenile recurrent parotitis: clinical, sialographic and ultrasonographic feature. *Int J Paediatr Dent* 2007;17(2):98-104.
16. Wang TC, Shyur SD, Kao YH, Huang LH. Juvenile recurrent parotitis. *Acta Paediatr Taiwan* 2006;47(6):6.
17. Geterud A, Lindvall AM, Nylén O. Follow-up study of recurrent parotitis in children. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1988;97(41):6.
18. Galili D, Marmary Y. Juvenile recurrent parotitis: clinico-radiologic follow-up study and the beneficial effect of sialography. *Oral Surg, Oral Med and Oral Pathol*. [serial on the Internet]. 1986 [cited 2007 Dic 18]; 61(6):[about 7 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez.pdf>.
19. Turul T, Tirkkani Asal G, Sarac S, Sanal O. Juvenile recurrent Parotitis and immunodeficiency: Report of two cases. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2007;2(2):3.
20. Fasecas T, Wiesbauer P, Schroth B, Potschger V, Gadner H, Heitger A. Selective IgA deficiency in children with recurrent parotitis in childhood. *Pediatr Infect Dis J* 2005;24(5):461-2.
21. Nazar GM, Iniguez FO, Der MC, Mendez RC, García BC, Arce VJ. Parotiditis aguda recurrente en el niño. *Rev Chil Pediatr* 2001;72(5):5.
22. Watkin GT, Hobsley M. Natural history of patients with recurrent parotitis and punctate sialectasis. *Br J Surg* 1986;73:745-8.
23. Stong BC, Sipp JA, Sobol SE. Pediatric parotitis: A 5-year review at a tertiary care pediatric institution. *Int J Pediatric Otorhinol* 2006;70(3):4.
24. Leerdam CM, Martin HCO, Isaac D. Recurrent parotitis of childhood. *Vaccine* 2005;41(12):3.
25. Barskey Ae, Glasser JW, Le Baron CW. Mumps resurgence in the United States: A historical perspective on unexpected elements. *Vaccine* 2009;27(44):10.

Recibido: 29 de marzo de 2010

Aprobado: 22 de diciembre de 2010

*Dr. Mario Carlos Crespo Guerra.* Especialista de I Grado en Cirugía Máxilo Facial. Profesor Asistente. Hospital Pediátrico Universitario Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba. E-mail: [tvalle@finlay.cmw.sld.cu](mailto:tvalle@finlay.cmw.sld.cu)