

*Nivel de cooperación en el tratamiento de las anomalías
dentomaxilofaciales en escolares*

Level of treatment cooperation on dentofacial anomalies in scholars

María del Carmen Rodríguez Patterson¹, Estela de los Ángeles GispertAbreu¹,
Yamile Moreno Barrial¹

I Clínica H y 21., La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción. La demanda de atención ortodóncica es cada día mayor, el comportamiento de los pacientes y los factores que afectan la cooperación del tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales son aspectos importantes a considerar. **Métodos.** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en un universo constituido por 160 niños de 7 a 14 años de edad pertenecientes a las escuelas que reciben tratamiento en el departamento de ortodoncia de la Clínica Estomatológica H y 21 del municipio de Plaza de la Revolución en el periodo de septiembre 2014 a marzo de 2016. **Resultados.** El 52.5 % de los escolares mostró bajo nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales; de ellos el 57,9 % tenían entre 12 y 14 años de edad y el 60,3 % pertenecían al sexo masculino. **Conclusiones.** El nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales en escolares fue bajo.

Palabras clave: cooperación, tratamiento de ortodoncia, anomalías dentomaxilofaciales, escolares

ABSTRACT

Introduction. The request of orthodontic treatment increases every day, the patient's behavior and the factors that affecting the dentofacial anomalies'

treatment cooperation are important things to take into account..**Methods.**A descriptive study of transversal cutting was done in an universe of 160 scholars between 7-14 years old belonging to schools that received treatment in orthodontic department of H and 21 dental clinic Plaza of Revolution municipality in the period September 2014.to March 2016.**Results.**The 52.5% of scholars were non cooperative to dentofacial anomalies treatment, 57,9% of them had 12-14 years of age and 60,3% were the male gender.**Conclusions.**The level of cooperation of dentofacial anomalies' treatment was low.

Key words: cooperation, dentofacial anomalies, orthodontic treatment, scholars

INTRODUCCIÓN

La demanda de atención ortodóncica es cada día mayor, su éxito depende de la motivación, conocimiento del problema dental por parte de pacientes y familiares, así como la información correcta del tratamiento.¹⁻⁴ Nanda R.S. al estudiar predicción de la cooperación encontró la relación ortodoncista-paciente fundamental para el cumplimiento de los tratamientos.⁵

La búsqueda de la atención especializada por parte de pacientes y familiares es variada, muchas veces se preocupan por mejorar su apariencia y estética facial, sin tener presente el problema ortopédico funcional que los afecta.

Las anomalías dentomaxilofaciales son las alteraciones que ocurren en las diferentes estructuras del sistema estomatognático, a nivel de tejidos blandos, maxilares, dientes, articulación temporomandibular con afectaciones en el perfil, función muscular, posición de los dientes⁶, por lo que se deben prevenir y tratar en edades tempranas para evitar que con el crecimiento y desarrollo se conviertan en problemas esqueléticos.

La edad es fundamental en el cumplimiento de indicaciones ortodóncicas, según Graber⁷, la cooperación del paciente en edades tempranas es el llamado talón de Aquiles en los tratamientos ortodóncicos, al principio se encuentra motivación, y luego abandono del mismo. Proffit⁸ plantea las edades tempranas como el momento ideal para comenzar el tratamiento de los problemas relacionados con la posición de los maxilares, previa evaluación del paciente.

El diagnóstico y prevención de las anomalías dentomaxilofaciales depende del equipo básico de salud integrado por el estomatólogo general integral o básico y el licenciado o técnico en atención estomatológica, que trabajan en el programa atención integral al escolar y trabajadores de la educación, donde interactúan con el médico de la familia lo que ayuda a la remisión oportuna de los pacientes afectados.⁹

Además de la relación ortodoncista-paciente es importante la confección correcta de la historia clínica, donde se describen los problemas ortopédico-funcionales, presencia de hábitos deformantes y las características de las anomalías dentomaxilofaciales para trazar los objetivos del plan de tratamiento, que se analiza con pacientes y familiares.¹⁰

La inadecuada higiene bucal posibilita la instauración de la placa dentobacteriana, con el posterior desarrollo de la enfermedad periodontal, lesiones blanquecinas en los dientes, descalcificación del esmalte y caries dental, sobre todo cuando se emplean técnicas fijas. En ocasiones el tratamiento se prolonga al tener que remitir a otras especialidades.¹¹⁻¹³

El dolor y discomfort durante el movimiento dentario se manifiestan de manera diferente, en dependencia del umbral del dolor, las características personales y psicológicas que varían de un individuo a otro. Es necesario saber orientar al paciente sobre el uso de la aparatología y los diversos tipos de fuerzas que generan; las continuas en técnicas fijas, intermitentes en removibles, y las excesivas en las ortopédicas, esto puede afectar la cooperación e incluso el abandono del tratamiento.¹⁴⁻¹⁷

El adecuado análisis psicológico permite evaluar las expectativas del tratamiento. La actividad social, calidad de vida y estado emocional se pueden afectar por el problema estético; también las características individuales, forma de comportarse y el nivel de ansiedad, son elementos que nos dan la medida de en qué grado puede afectar su cooperación.¹⁸⁻²⁰

La inadecuada cooperación de pacientes y familiares se manifiesta en la inasistencia e impuntualidad a las consultas programadas, descuido en la higiene bucal, la no realización de la mioterapia indicada por el profesional en la forma y frecuencia establecida, pérdida y roturas de aparatos removibles,

ingestión de alimentos duros con la aparatología fija, lo que ocasiona el desprendimiento de brackets, roturas y pérdida de bandas.

La baja cooperación es tema de constante análisis por el alto precio de los recursos a nivel internacional. En 1989 Roque²¹:detalló las causas del abandono del tratamiento en Ciudad de la Habana, Fernández C y Acosta²² en 1994 estudiaron los niños de las escuelas primarias pertenecientes al área de salud de la clínica H y 21, encontraron las edades entre 5 y 6 años como las de mayor permanencia y las de abandono a los 8 años, Rodríguez H y colaboradores²³⁻²⁴ en el curso escolar 2016:-2017 investigaron las causas del abandono del tratamiento en escolares de Santiago de Cuba; con demanda actual de pacientes que acuden al servicio de Ortodoncia; en este trabajo se plantea como objetivo identificar el nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales en escolares que reciben atención en la Clínica Estomatológica H y 21.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 160 niños, de ambos sexos, en edades comprendidas entre 7 y 14 años, procedentes de escuelas del área de salud de la Clínica Estomatológica H y 21 del Municipio Plaza de la Revolución, y que recibieron tratamiento de ortodoncia en el periodo de septiembre del 2014 a marzo del 2016.

Se utilizaron las variables:

Sexo: según género

Grupos de edad: 7-11, 12-14 años

Nivel de cooperación: alto (Buena asistencia y puntualidad a consultas, realizar la mioterapia prescrita, buena higiene bucal y de la aparatología, uso correcto y cuidado de los aparatos (fijos o removibles), sin pérdidas, roturas, no ingestión de alimentos duros, bajo: si no cumple los requisitos .

Tipo de aparatología:Fija (se instala, activa y retira por el ortodoncista),removible(se instala y retira por el paciente), mixta combinación de ambas)

Prolongación del tratamiento: si o no, de acuerdo al tiempo previsto.

Se realizó un examen clínico, visual, a los niños que asistieron a la consulta de Ortodoncia con sus padres o tutores, se utilizó: sillón dental, espejo bucal, pinza y explorador. Se comprobó la asistencia y puntualidad a las consultas, uso y cuidado de los aparatos (fijos o removibles) se verificó las roturas, pérdidas, desprendimiento de bandas y brackets; se chequeó la higiene bucal y la mioterapia a los que la tenían prescrita.

Se utilizó el modelo de recolección de datos para en el nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales. Anexo (1).

Se determinó la frecuencia de niños según nivel de cooperación y su distribución, según grupo de edad y sexo. La información se recolectó en una base de datos SPSS versión 11.0 y se procesó a través de dicho paquete estadístico Se empleó como medida resumen descriptiva, el porcentaje.

El consentimiento informado de los padres o tutores de los pacientes se obtuvo después de asegurarse que se entendió toda la información ofrecida, se utilizó un lenguaje práctico y comprensible, evitando palabras técnicas.

RESULTADOS

En la tabla 1 se aprecia que el nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales disminuye con la edad.

Tabla 1- Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales según edad

Grupo edad	Alto NO	%	Bajo No	%	Total No	Total %
7 a 11	31	58,5	22	41,5	53	100
12 a 14	45	42,1	62	57,9	107	10

En la tabla 2, como se puede observar la cooperación fue mayor en el sexo femenino

Tabla 2- Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales según sexo

Sexo	Alto No	Alto %	Bajo No	Bajo %	Total No	Total %
Femenino	51	52,6	46	47,4	97	100,0
Masculino	25	39,7	38	60,3	63	100,0

La tabla 3 muestra bajo nivel de cooperación en los que tienen aparatología mixta con 71,4 %.

Tabla 3- Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías según tipos de aparatología.

Tipo de aparatología	Alto No	Alto %	Bajo No	Bajo %	Total No	Total %
Fija	38	49,4	39	50,6	77	48,1
Removible	34	49,3	35	50,7	69	43,1
Mixta	4	28,6	10	71,4	14	8,8
Total					160	100

En la tabla 4 se observa que los pacientes con prolongado tiempo de tratamiento presentan mayor porcentaje de bajo nivel de cooperación (80,0 %),

Tabla 4. Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales según la prolongación del tiempo de tratamiento

Prolongación del tratamiento	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Total	Total	
	No	%	No	%	No	%	
No	65	61,9	40	38,1	105	65,6	
*Si	11	20,0	44	80,0	55	34,4	
Total					160	100	

En la tabla 5 se aprecia que el 52,5 % de los escolares presentaron bajo nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales.

Tabla-5. Nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales.

Nivel de cooperación	No.	%
Alto	76	47,5
Bajo	84	52,5
Total	160	100,0

DISCUSIÓN

Los resultados alcanzados con respecto a la edad coinciden con Graber⁷ al plantear las edades de 7 a 11 años como las de mejor cumplimiento y los estudios realizados por Fernández C y Acosta A²², que encuentran mayor cooperación en la edad de 7 años.

Algunos autores reportan resultados diferentes. Amado J,²⁶ reporta las edades de 12 a 14 años como las de mayor cumplimiento y Pietilä,²⁷ en los centros

municipales de salud en Finlandia donde el modelo de atención al escolar es similar al que tenemos en nuestro país.

En opinión de los autores la mayoría de los escolares de 7 a 11 años, tienen alto nivel de cooperación, pues en esas edades se aprecia obediencia a los padres, motivación y cumplimiento ante las indicaciones dadas por el profesional y en las edades donde se aprecia baja cooperación, coincide con el comienzo de la adolescencia, debido a los cambios que se producen durante la pubertad en cuanto a aptitud y comportamiento, que hace más difícil el grado de cooperación del paciente y la prolongación del mismo. más positiva.

Con respecto a la mayor cooperación del sexo femenino, similar resultado se observa en los estudios realizados por Amado J,²⁶ en Colombia y Fernández C y Acosta A,²² al estudiar las escuelas del área de salud de la clínica H y 21, el mismo lugar donde se realizó esta investigación.

Bos A,²⁸ en Holanda, al desarrollar cuestionarios a pacientes en tratamiento obtuvo respuesta favorable por parte de las niñas.

Rey H ²³ encuentra el sexo masculino con mayor incidencia al analizar las causas del abandono del tratamiento en las escuelas secundarias básicas de Santiago de Cuba.

Los autores opinan que la mayor cooperación ante el tratamiento del sexo femenino, pudiera deberse a que las niñas maduran más rápido que los varones, por lo que son más responsables y tienen más preocupación por mejorarse su estética y apariencia física e imagen corporal, lo que hace que estén motivadas por lograr una adecuada estética.

Los resultados sobre el bajo nivel de cooperación en los sujetos con aparatología mixta coinciden con las investigaciones realizadas por diferentes autores en la esfera internacional que encuentran poca cooperación con el uso de la aparatología removible.²⁹⁻³¹.

Resultado similar se observa en los estudios realizados en nuestro país por Rey H y colaboradores,²³ al estudiar el abandono del tratamiento en escolares donde incurren los pacientes con aparatología removible

León A y colaboradores,²⁴ incluyen este tipo de aparatología dentro de los factores de riesgo en el abandono del tratamiento

A nuestro entender se necesita la motivación del paciente y familiares o tutores para el uso de estos aparatos pues se colocan y retiran por el paciente.

El resultado obtenido con respecto al tiempo prolongado de tratamiento coincide con estudios realizados por Farauqi S,³⁴ al relacionar la prolongación del tratamiento con la pérdida de bandas y brackets de diferentes tipos, la deficiente higiene bucal y las ausencias a las consultas programadas y Bukhari OM³⁵ relaciona la prolongación con la ausencia a consultas.

Consideramos que a menor cooperación del paciente más prolongado es el tiempo de tratamiento.

El bajo nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales. coincide con Fernández C y Acosta A,²² al estudiar los escolares de primaria, Amado J.²⁶al relacionar el tratamiento con las características personales de los adolescentes en Colombia; lo que ocurrió del mismo modo en un grupo de escolares estudiados por Pietilä,²⁷ en los centros de atención donde existe mayor número de pacientes en tratamiento, encuentra poca cooperación y abandono del mismo, observa que con mayor frecuencia incurren que utilizan aparatos extra orales, guías de erupción etc.

Los autores consideran que la alta cifra del bajo nivel de cooperación se debe a poca motivación e interés en el tratamiento por parte de los escolares, falta de conocimiento del problema dental de los padres o tutores y el poco apoyo que ofrecen a sus hijos para que cumplieren las indicaciones dadas por el profesional.

CONCLUSIONES

El nivel de cooperación ante el tratamiento de las anomalías dentomaxilofaciales de los escolares es bajo, específicamente en el grupo etáreo de 12 a 14 años, en el sexo masculino, y en el tipo de aparatología mixta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Cai Y, Du W, Lin F, Ye S, Ye Y. Agreement of young adults and orthodontists on dental aesthetics & influencing factors of self-perceived aesthetics. BMC Oral 2018 ;18(1):113. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.>

- Yao J, Li DD, Yang YQ, McGrath CP, Mattheos N. What are patients' expectations of orthodontic treatment: a systematic review? *BMC Oral Health*.2016; (17):16-19. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-016-0182-3#citeas>
- 3-Tuncer C, CanigurBavbek N, BalosTuncer B, AyhanBani A, Çelik B. How Do Patients and Parents Decide for Orthodontic Treatment-Effects of Malocclusion, Personal Expectations, Education and Media.*J.ClinPediatr Dent*.2015 Summer; 39(4):392-9. Disponible en: https://jocpd.org/doi/10.17796/1053-4628-39.4.392?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr__pub%3dpubmed.
- Karasiunok AY, Smahliuk LV.The role of parents in motivation for orthodontic treatment for children.*Wiad Lek*.2018; 71(3 pt 1):529-533.
- 5-Nanda RS, Kierl MJ. Prediction of cooperation in orthodontic treatment.*AmJOrthodDentofacial Orthop*.1992; 102(1):15-21.
- 6-Otaño L. Ortodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014:92-104
- 7-Graber TM, Vanarsdal R Jr, Katherine W. Ortodoncia Principios técnicas actuales. Madrid: Editorial Elsevier; 2006:544-45.
- 8-Proffit W, Fields H, Sarver D. Ortodoncia Contemporánea. V Edición. Barcelona: editorial Elsevier. 2013:230-34
- 9-Colectivo de autores. Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población. La Habana: Ecimed; 2013:55-62.
- 10** - Huang J, Yao Y, Jiang J, Li C. Effects of motivational methods on oral hygiene of orthodontic patients: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(47):e13182.Disponible en:<https://insights.ovid.com/crossref?an=00005792-201811210-00017>.
11. Miller C, Burnside G, Higham S, Flannigan N.Quantitative Light-induced Fluorescence-Digital as an oral hygiene evaluation tool to assess plaque accumulation and enamel demineralization in orthodontics. *The Angle Orthodontist* 2016; 86(6):991-7. Disponible en: https://www.angle.org/doi/10.2319/092415-648.1?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr__pub%3dpubmed

12-Perrini F, Lombardo L, Arreghini A, Medori S, Siciliani G. Caries prevention during orthodontic treatment: In-vivo assessment of high-fluoride varnish to prevent white spot lesions. Am.J. Ortho.Dentofacial.Orthop. 2016 Feb; 149(2):238-43. Disponible en:https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0889540615012147.pdf?locale=es_ES&searchIndex=I...

13-Shen X, Shi J, Xu L, Jiao J, Lu RF, Meng HX. Clinical evaluation of periodontal-orthodontic treatment in patients with aggressive periodontitis and malocclusion. Beijing Da XueXueBao Yi Xue Ban. 2017;49(1):60-66. Disponible en: <http://xuebao.bjmu.edu.cn/EN/Y2017/V49/I1/60#1>

14-Abdelrahman RSh, Al-Nimri KS, Al Maaitah EF. Pain experience during initial alignment with three types of nickel-titanium archwires: A prospective clinical trial. Angle Orthod. 2015; 85(6 1021-6. Disponible en: https://www.angle.org/doi/10.2319/071614-498.1?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_data=cr_pub%3dpubmed

15-Singh J, Dixit P, Singh P, Kedia NB, Tiwari MK, Kumar A. Pain Perception and Personality Trait toward Orthodontic Treatment J Int.Soc.Prev. Community Dent. 2017 Nov-Dec;7(6):377-380. Disponible en: <http://www.jispcd.org/>

16-Abu Alhaija ES, Abu Nabaa MA, Al Maaitah EF, Al-Omairi MK. Comparison of personality traits, attitude toward orthodontic treatment, and pain perception and experience before and after orthodontic treatment. Orthod 2015 May; 85(3):474-9. Disponible en: <https://www.angle.org/doi/full/10.2319/121813-927.1>

17-Furgim R, Passcotto R, Neto J, Cardoso J, Ramos A: Low-Level laser therapy effects of pain perception related to the use of orthodontic elastomeric separator. Dental Press Orthod. 2015; 20(3):37-42

18-Deng X, Wang YJ, Deng F, Liu PL, Wu Y. Psychological well-being, dental esthetics, and psychosocial impacts in adolescent orthodontic patients: A prospective longitudinal study Am. J.Orthod.Dentofacial.Orthop. 2018 Jan;153(1):87-96. Disponible en: <https://www.ajodo.org/article/S0889-5406%2817%2930653-4/pdf>

19-Jaeken K, Cadenas de Llano-Pérula M, Lemiere J, Verdonck A, Fieuws S, Willems G. Reported changes in oral health-related quality of life in children and adolescents before, during, and after orthodontic treatment: a longitudinal study. 2019 Apr;41(2): 125–132. Disponible en: <https://academic.oup.com/ejo/article-abstract/41/2/125/5039686?redirectedFrom=fulltext>

20-Settineri S,Rizzo A, Ottanà A, Liotta M, Mento C. Dental aesthetics perception and eating behavior in adolescence. Int J Adolesc Med Health.2015; 27(3):311-7. Disponible en: . <https://www.degruyter.com/view/j/ijamh.2015.27.issue-3/ijamh-2014-0031/ijamh-2014-0031.xml>

21- Roque C. El abandono del tratamiento causas que lo originan. Rev.Cub. Est.1989; 26 (1-2):97-104.

22-Fernández C, Acosta A: Estado actual de la atención a escolares de primaria. Rev. Cub.Ortod. 1994; (2):91-5.

23- Rodríguez Rey Humberto Manuel, León QuintelaAyvanka, Duque de Estrada Bertot María Luisa. Main causes related to the orthodontics treatment cessation by school children and young adults according to types of braces used. MEDISAN [Internet]. 2017 Mar [citado 2018 Abr 27]; 21(3): 304-312. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000300009&lng=es

24- León QuintelaAyvanka, Duque de Estrada Bertot María Luisa, Rodríguez Rey Humberto Manuel, AlbertyLoforte Karen. Principales factores de riesgo relacionados con el abandono del tratamiento ortodóncico por escolares, adolescentes y adultos jóvenes. MEDISAN 2016 Jun [citado 2018 Abr 27]; 20(6): 770-777. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000600005&lng=e

25-Arunachalam S ,Sharan J, Sivakumar I, Jena AK. Orthodontic appliances and oral hygiene: Are we asking the right questions? Am 2018;154(2):155-156. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0889540618303986.pdf?locale=es_ES&searchIndex=t

26- Amado J, Sierra Am, Gallo A, Alvarez C, Bacetti. Relationship between personality traits and cooperation of adolescent's orthodontic patient. Angle Orthod; 2008; 78(4):688-91. Disponible en: <https://www.angle.org/doi/pdf/10.2319/0003-3219%282008%29078%5B0688%3ARBPTAC%5D2.0.CO%3B2>

27-Pietilä L, Pietilä T, Svedström-UristA, Varrela J, Alanne.. Orthodontic treatment practice in Finnish Municipal health centers with differing timing of treatment Euro J Orthod 2009; 31(3):287-93.Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ejo/cjn109>

28- Boss A, Hogstraten J, Prah-Andrteasen. Towards a comprehension model for the study of compliance in orthodontic Euro J Orthod 2005; 27(3): 290-30.

29-Von Bremen J, Lorenz N, Ludwig B, Ruf S. Increased BMI in children-an indicator for less compliance during orthodontic treatment with removable appliances. Eur J Orthod. 2018 Jul 27;40(4):350-355. Disponible en: <https://academic.oup.com/ejo/article/40/4/350/4876039>

30-Al-Moghrabi D, Salazar FC, Pandis N, Fleming PS. Compliance with removable orthodontic appliances and adjuncts: A systematic review and meta-analysis. Am J OrthodDentofacialOrthop. 2017;152(1):17-32. doi: 10.1016/j.ajodo.2017.03.019.

31-Wiedel AP. Early orthodontic treatment for growth modification by functional appliances-pros and cons. Swed Dent J Suppl. 2015;(238):10-72.

32-Stasinopoulos D, Papageorgiou S, Nikolaos F, Jäger D, Bourae C. Failure patterns of different bracket systems and their influence on treatment duration: A retrospective cohort study. Angle Orthod. 2018; 88 (3):338-47.

33-Farauqi S, Fida M, Shaikh A. Factors Affecting Treatment Duration -A Dilemma In Orthodontics. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2018;30(1):16- Disponible en: <https://jamc.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/4715/1847>.

34-Bukhari OM, Sohrabi K, Tavares M. Factors affecting patients' adherence to orthodontic appoiment. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2016 Mar;149(3):319- Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S08895406S0889540615012883?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0889540615012883%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov>

Recibido: 12 de julio de 2019

Aceptado: 17 de septiembre de 2019

María del Carmen Rodríguez Patterson Clínica H y 21.H 345 esq. 21, La Habana Cuba.

.Correo electrónico: mariacrod@infomed.sld.cu