Descargado el: 7-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares. Aplicación del índice de prioridad de tratamiento de Shaw

The Need for Orthodontic Treatment in School-age Children. Application of Shaw's Treatment Priority Index

Amaray Calzada Bandomo[1] Clotilde de la Caridad Mora Pérez[2] Arasay Calzada Bandomo[1] Ivette Álvarez Mora[1] Ramón Ahmed Pérez García[1] Jorge Rodríguez López[2]

[1] Clínica Estomatológica de Especialidades, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[2] Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

Cómo citar este artículo:
Calzada-Bandomo A, Mora-Pérez C, Calzada-Bandomo A, Álvarez-Mora I, Pérez-García R, Rodríguez-López J. Necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares. Aplicación del índice de prioridad de tratamiento de Shaw. **Medisur** [revista en Internet]. 2014 [citado 2026 Nov 7]; 12(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2562

Resumen

Fundamento: considerando la importancia de los trastornos de la oclusión desde el punto de vista de la salud del aparato estomatognático, es necesario definir con claridad los aspectos que conduzcan al logro de una oclusión dentaria funcional y estable.
Objetivo: determinar la presencia de maloclusiones en la población objeto de estudio para establecer prioridades de tratamiento de los pacientes afectados.
Métodos: investigación descriptiva, correlacional realizada en niños de cinco a once años de la escuela Antonio Maceo Grajales, del Área II del municipio de Cienfuegos, en el período comprendido entre junio del 2010 – julio 2011. El universo estuvo constituido por 702 educandos del que se seleccionó una muestra probabilística estratificada de 210 escolares. Se les realizó examen clínico en dicha institución, se revisó la oclusión y se recogieron los datos en encuestas confeccionadas al efecto; a partir de estos se estableció un orden de prioridad para el tratamiento de las maloclusiones. Se determinó la percepción que tienen los niños encuestados acerca de sus anomalías empleando un patrón comparativo.
Resultados: la frecuencia de maloclusión fue de 53,8 % con un predominio del sexo masculino. Las anomalías dentomaxilofaciales más frecuentes fueron: resalte aumentado, cierre bilabial anormal y el sobrepase aumentado. Al aplicar el índice Shaw se determinó que solo 53 pacientes pueden ser atendidos en el nivel primario.
Conclusiones: la aplicación del índice Shaw brindó información útil para establecer la prioridad de tratamiento y comparar la percepción que tienen los niños sobre su maloclusión con las necesidades reales de tratamiento.

Palabras clave: índice de necesidad de tratamiento ortodóncico, necesidades y demandas de servicios de salud, maloclusión

Abstract

Background: it is necessary to clearly define the aspects that lead to a functional and stable dental occlusion, given the impact of occlusion disorders on the stomatognathic system.
Objectives: to determine the presence of malocclusion in the study population in order to prioritize treatment of affected patients.
Methods: a correlational descriptive study was conducted in children aged five to eleven years from the Antonio Maceo Grajales School in the Area II of the municipality of Cienfuegos during June 2010 - July 2011. The universe consisted of 702 students, from which a stratified probability sample of 210 children was selected. The clinical examination was performed in this institution, the occlusion was checked and data were collected in surveys designed for this purpose, resulting in the establishment of a priority order for treating malocclusions. The respondents' perceptions about their disorders were determined using a comparative pattern.
Results: the frequency of malocclusion was 53.8 %; males predominated. The most frequent dentomaxillofacial abnormalities were: increased overjet, abnormal bilabial closure and increased overbite. By applying Shaw's index, it was found that only 53 patients could be treated in primary care.
Conclusions: the application of Shaw's index provided useful information to prioritize treatment and to compare children's perceptions about their malocclusion with real need for treatment.

Key words: index of orthodonthic treatment need, health services needs and demand, malocclusion

Aprobado: 2014-06-17 09:34:47

Correspondencia: Amaray Calzada Bandomo. Clínica de Especialidades. Cienfuegos. arasaycb@clinicest.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El rostro humano es la zona del cuerpo que está más expuesta a la primera impresión de los ojos ajenos y, por tanto, constituye una suerte de pasaporte para la vida. Los conceptos de belleza del rostro y armonía del perfil desempeñan una función decisiva en el terreno de las relaciones sociales del hombre, por lo cual ha sido y es tema de intensos estudios e investigaciones científicas.

La estética facial asociada con los dientes ha preocupado a la sociedad desde la antigüedad. El temor al rechazo social por cambios de forma, color o posiciones dentales, puede producir un gran impacto psicológico en los pacientes.[1]

Las desarmonías faciales y oclusales traen efectos, tanto físicos como psicológicos, en las personas, especialmente en niños y adolescentes.[2] Los dientes son parte integral de la estética facial y asumen una función primordial en las complicadas interacciones sociales, culturales y psicológicas del individuo.[3]

Considerando la importancia de los trastornos de la oclusión desde el punto de vista de la salud del aparato estomatognático, es necesario definir con claridad los aspectos que conduzcan al logro de una oclusión dentaria funcional y estable.[4]

Las maloclusiones se refieren a desviaciones de los dientes de su oclusión ideal. Varía de una persona a otra en intensidad y gravedad, puede presentarse la relación inarmónica de los huesos de la base del cráneo, bien por la alteración del hueso basal o bien por la alteración del hueso alveolar. Por lo tanto, las maloclusiones implican a todas las estructuras del aparato estomatognático.[5]

El comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35 % a 75 %, con diferencias en el sexo y la edad. En Cuba estas se presentan en el 36,3 % y el sexo más afectado es el femenino con 52,6 %. Otaño refiere que la necesidad de tratamiento estimada es del 40 % de la población infantil.[5] Otros autores refieren cifras similares.[6-8]

Para la Organización Mundial de la Salud, en la escala de prioridades en cuanto a los problemas de salud bucal, la maloclusión figura en tercera posición, superada por la caries dental y las periodontopatías.[9]

Dentro de las principales causas que pueden originarlas se pueden mencionar: factores hereditarios, además de los hábitos adquiridos por los niños durante su etapa de crecimiento; también pueden afectar en gran parte la forma de los maxilares, los malos hábitos alimenticios y respirar por la boca sin cerrar los labios. Por lo tanto, al romperse ese mecanismo fisiológico se afecta el crecimiento y desarrollo, no solo facial, sino general.

Sufrir de maloclusión causa problemas en el desarrollo facial y craneal, altera no solo la relación normal de los dientes; sino que afecta todas las funciones como son: la masticación, deglución, fonación, respiración, además de los efectos sobre autoimagen y autoestima en la apariencia física. La presencia de maloclusión genera también cambios en la armonía, simetría y proporción facial.[10]

Por tales motivos se realizó esta investigación con el objetivo determinar la presencia de maloclusiones en la población objeto de estudio para establecer prioridades de tratamiento de los pacientes afectados.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva, correlacional en la población infantil de 5-11 años de la escuela Antonio Maceo Grajales, ubicada en el Área II de Salud del Municipio de Cienfuegos, en el período comprendido entre junio 2010 a junio 2011.

Esta investigación corresponde a una tarea del Proyecto Territorial Maloclusiones: prevalencia, anomalías dentomáxilofaciales y prioridad de tratamiento en niños de 5 a 11 años con el Código: 7152005.

El universo estuvo constituido por 702 niños de dicha escuela, del cual se seleccionó una muestra probabilística estratificada de 210 estudiantes.

Se consideraron como criterios de inclusión: existencia de dentición mixta con presencia de primeros molares permanentes, niños que no estuvieran recibiendo tratamiento de ortodoncia.

Entre los criterios de exclusión se tomaron los que no cumplían con los criterios anteriormente planteados y padecieran de una enfermedad psicomotora que no permita la cooperación del paciente para realizar el examen clínico y los

niños que sus padres no dieron su consentimiento para participar en la investigación.

A la muestra seleccionada se le realizó examen clínico con luz natural y espejo bucal en la escuela, por ser más factible económica y geográficamente al estar enclavada en el área de salud correspondiente. Los datos se recogieron en un modelo de encuesta confeccionada al efecto. (Anexo 1).

Se cumplió con los principios éticos de la investigación, se solicitó una autorización al MINED y el consentimiento informado a los padres de los niños seleccionados para la investigación.

Para establecer la prioridad de tratamiento se utilizó el índice del Comité Sueco (índice de necesidades de tratamiento ortodóncico prioritario): Shaw, 1989, utilizando tanto el aspecto dental como el estético y se clasificaron en grados, del 5 al 1.

El orden de prioridad para el examen fue:

1. Dientes faltantes en la arcada.
2. Resalte.
3. Sobrepase.
4. Desplazamiento.
5. Mordidas cruzadas.

Grado No.5 (muy grande).

Defectos de labios y/o paladar hendido.

1. Resalte mayor de 9 mm.
2. Mordida cruzada mayor de 3,5 mm.
3. Dientes faltantes en la arcada: por apiñamiento, supernumerario, dientes permanentes retenidos o otra causa patológica.
4. Hipodoncia extensa más de un diente faltante en cualquier cuadrante.

Grado No.4 (grande)

1. Resalte de 6 a 9 mm.
2. Mordida cruzada de 1 a 3,5 mm.
3. Mordida cruzada posterior unilateral y mordida cruzada anterior.
4. Desplazamiento severo de dientes mayor de 4 mm.
5. Sobremordida, corona completa causando indentaciones en paladar o labio.
6. Hipodoncia: un diente faltante en cualquier cuadrante, requiere cierre de espacio para obviar necesidad.
7. Mordida abierta extrema lateral o anterior mayor de 4 mm.

Grado No.3 (moderado)

1. Resalte de 3,5 a 6 mm.
2. Sobrepase aumentado o completo con contactos gingivales, pero sin indentaciones o traumas.
3. Mordida abierta de 2 a 4 mm lateral o anterior.
4. Desplazamiento dental de 2 a 4 mm.

Grado No. 2 (pequeño)

1. Sobrepase mayor de 3,5 mm sin contacto gingival.
2. Mordida abierta de 1 a 2 mm anterior o lateral.
3. Desplazamiento dental de 1 a 2 mm.
4. Mordida cruzada mayor de 0 hasta 1 mm.
5. Clase I.

Grado 1 (ninguno)

1. Otras oclusiones que incluyen desplazamientos menores de 1 mm.

Una vez obtenido el índice de necesidad de tratamiento, se procedió a determinar la percepción que tienen los niños encuestados acerca de sus anomalías empleando un patrón comparativo. Sustentado en los parámetros que establece el índice, y de esta forma poder comparar los resultados entre la percepción y las necesidades reales de tratamiento.

Para dar cumplimiento al objetivo se realizó un examen clínico, donde se revisó la oclusión para determinar la presencia de maloclusiones, así como se evaluaron las anomalía dentomáxilofaciales (cierre bilabial, resalte, sobrepase, mordida abierta).

El desplazamiento o apiñamiento se determinó

por observación clínica y se expresaron en milímetros según edad y sexo.

Además se tuvo en cuenta la prioridad de tratamiento, para lo cual se utilizó el índice del Comité Sueco, mediante el cual se clasificaron los pacientes según las anomalías dentomáxilofaciales que presentaron en grados del 5 al 1 donde los clasificados de cuatro y cinco se remitieron al segundo nivel, mientras que los restantes grupos podrán ser atendidos por el Estomatólogo General Integral en el primer nivel.

Se utilizaron las medidas de frecuencia absoluta y relativa, además se empleó el test de Chi cuadrado para corroborar asociación significativa entre algunas de las variables objeto de estudio.

Se utilizó como procesador de información el paquete estadístico SPSS, versión 15,0 para Windows.

Los resultados se presentan en tablas mediante números absolutos y porcentaje.

La investigación fue aprobada por el Comité Científico de la institución.

RESULTADOS

Se examinaron 210 niños, predominó el sexo masculino con el 52,3 % mientras que el femenino se comportó con 47,6 %.

La mayor cantidad de niños se agrupó en las edades de 11, 10, 9 años representando un 24,3 %, 18,1 y 16,6 % respectivamente.

La frecuencia de maloclusiones se incrementó a los 8 años con 17,7 % y alcanzó valores máximos a los 11 años con 29,2 %, además tiene una tendencia a incrementarse con la edad. (Tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de maloclusión según edad

Edad	Maloclusión					
	Sí		No		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
5	4	3,5	4	4,1	8	3,8
6	11	9,7	14	14,4	25	11,9
7	7	6,2	12	12,4	19	9,1
8	20	17,7	14	14,4	34	16,1
9	19	16,8	16	16,5	35	16,6
10	19	16,8	19	19,6	38	18,1
11	33	29,2	18	18,5	51	24,3
Total	**113**	**100**	**97**	**100**	**210**	**100**

La frecuencia de maloclusión según sexo mostró un incremento en el masculino con 54,8 % de la muestra estudiada. (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia de las maloclusiones según sexo en niños de 5-11 años

Sexo	Maloclusión					
	Sí		No		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	51	45,1	49	50,5	100	47,6
Masculino	62	54,8	48	49,4	110	52,3
Total	**113**	**100**	**97**	**100**	**210**	**100**

Se pudo apreciar que las anomalías más frecuentemente encontradas fueron el cierre bilabial anormal, principalmente en los niños de 7 a 9 años (31,8 %); en segundo lugar se destacó el resalte aumentado en este mismo grupo de edad (30,7 %). El sobrepase resultó ser la siguiente anomalía que afectó con mayor frecuencia a los niños de 10 a11 años con un 28,1 %. (Tabla 3).

Haciendo contracción de edades y anomalías para realizar análisis estadístico de Chi-cuadrado, se obtuvo significación en adaquia y sobrepase.

Tabla 3. Frecuencia de anomalías dentomáxilofaciales según edad con contracción en niños de 5-11 años

Anomalías dentomaxilo-faciales	Grupos de edades N=210					
	5 a 6		7 a 9		10 a 11	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cierre bilabial incompetente	7	6,1	28	24,7	18	15,9
Resalte aumentado	6	5,3	27	23,8	26	23,0
Sobrepase aumentado	5	15,2	10	8,8	25	22,1
Adaquia	7	4,4	11	12,5	2	1,7
Total	**N= 15**		**N=76**		**N=71**	

Anomalía	Chi-cuadrado	gl	p
Cierre bilabial incompetente	3,48	2	0,175
Resalte aumentado	1,95	2	0, 377
Sobrepase aumentado	8,414	2	0,015
Adaquia	11,606	2	0,003

Al realizar un análisis general de las anomalías dentomáxilofaciales según sexo se encontró un predominio en el masculino; las anomalías más frecuentes fueron el resalte aumentado con el 29,1 %; cierre bilabial con 25,5 %; sobrepase con 22,7 %.

En el sexo femenino el orden de frecuencia en las anomalías se comportó de forma similar pero con valores inferiores. Haciendo una contracción de la tabla con anomalías dentomáxilofaciales se observó que no existe significación estadística, sin embargo desde el punto de vista clínico es importante conocerlo para poder realizar intervención en estos niños y mejorar su estado de salud bucal. (Tablas 4 y 4.1).

Tabla 4. Frecuencia de anomalías dentomáxilofaciales según sexo en niños de 5-11 años

Anomalías dentomáxilo faciales	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%
Cierre bilabial incompetente	28	25,5	25	25,0
Resalte aumentado	32	29,1	27	27,0
Sobrepase aumentado	25	22,7	15	15,0
Mordida cruzada anterior	3	2,7	4	4,0
Mordida cruzada posterior	3	2,7	13	13,0
Adaquia	7	6,4	13	13,0
Hipodoncia	4	3,6	6	6,0
Diente retenido	1	0,9	2	2,0
Desplazamiento	15	13,6	5	5,0

Tabla 4.1. Frecuencia de anomalías dentomáxilofaciales según sexo con contracción en niños de 5-11 años

Anomalías dentomáxilo faciales	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%
Cierre bilabial incompetente	28	25,5	25	25,0
Resalte aumentado	32	29,1	27	27,0
Sobrepase aumentado	25	22,7	15	15,0
Adaquia	7	6,4	13	13,0
Total	**N=110**		**N=100**	

Anomalía	Chi-cuadrado	gl	p
Cierre bilabial incompetente	0,113	1	,736
Resalte aumentado	2,028	1	,154
Sobrepase aumentado	2,028	1	,154
Adaquia	2,677	1	,102

Al aplicar el índice de Shaw se pudo apreciar que 53 pacientes pueden ser atendidos por parte del Estomatólogo General Integral, que se agruparon en los grado 2 y 3, sin embargo son más elevados en el grado 4, que deben ser atendidos en el nivel secundario. (Tabla 5).

 ISSN 1727-897X

Tabla 5. Prioridad de tratamiento del estomatólogo general integral en niños de 5-11 años

Grado de prioridad	No.	Nivel de atención
5	0	Nivel secundario
4	60	Nivel secundario
3	39	Nivel primario
2	14	Nivel primario
1	0	Nivel primario
Total	113	

Al analizar la percepción de riesgo que tiene la población se comprobó que el 58,5 % apreciaba la necesidad de mejoría de su estética, también se observó que el mayor porcentaje lo tuvo los 10 años y más, con un 58,4 %. Respecto al sexo se pudo constatar que el masculino percibe mejor sus necesidades con un 60,9 %. (Tablas 6 y 6,1).

Tabla 6. Percepción del riesgo en la población objeto de estudio en relación con edad

Percepción de riesgo	Edad						Total	
	Menos de 6		De 7 a 9		10 y más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	22	66,6	49	55,6	52	58,4	123	58,5
No	11	33,3	39	44,3	37	41,5	87	41,4
Total	33	15,7	88	41,9	89	42,3	210	100

Tabla 6.1. Percepción del riesgo en la población objeto de estudio en relación con el sexo

Percepción de riesgo	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%
Sí	67	60,9	56	56
No	43	39,1	44	44
Total	110	100	100	100

DISCUSIÓN

El aspecto estético ejerce un papel muy importante en la interacción social, puesto que las deformidades faciales tienen más impacto que otras incapacidades físicas, por lo cual a partir de las últimas décadas del siglo XX, la estética ha constituido la piedra angular del ejercicio de la Odontología.[11]

En la actualidad lo atractivo y la belleza se han convertido en una exigencia del paciente, reconociéndose entonces que la salud y la estética han de marchar de forma inseparables.

En Cuba, el Programa Nacional de Salud Integral a los menores de 19 años es, ante todo, preventivo, reduciendo de esta forma la prevalencia de anomalías dentomáxilofaciales en dicha población, con el único propósito de mantener a estos pacientes sanos.[12]

Es importante, al definir las necesidades de tratamiento ortodóncico, tener en cuenta algunas consideraciones psicosociales y faciales. Por esta razón es difícil determinar quién necesita tratamiento y quién no, basándose únicamente en el estudio de los modelos o en las radiografías dentales. Parece razonable pensar que la necesidad de tratamiento se correlaciona con la gravedad de una maloclusión.[13]

El más destacado de los índices para medirla es el índice de prioridad de Garinger (IPT), que ya se utilizó en los estudios de la población norteamericana realizados entre 1965 y 1970.[14]

Más recientemente Shaw y Cols han desarrollado en el Reino Unido un sistema para valorar la maloclusión, el índice de necesidad de tratamiento (INT), que permite clasificar a los pacientes en cinco categorías, que van desde <<tratamiento innecesario>> hasta <<tratamiento necesario>>. Este índice incluye un componente de salud dental derivado de la oclusión y la alineación y un componente estético obtenido al comparar el aspecto dental con fotografías estandarizadas. Normalmente el INT se calcula mediante exploración directa, aunque el componente de salud dental también puede determinarse a partir de los modelos dentales. Un grupo de consenso de ortodoncistas estableció el significado de las diferentes discrepancias oclusales, y los grados del INT parecen reflejar los juicios clínicos mucho mejor que cualquier método anterior. Se observa una relación sorprendentemente buena entre las necesidades de tratamiento valoradas mediante los componentes estéticos y de salud dental.[2]

En muchas ocasiones la percepción de riesgo que tienen los pacientes de sus desarmonías oclusales se encuentran alejadas de sus necesidades de tratamiento. Para comprender mejor este hecho basta definir la percepción como la sensación interior, impresión subjetiva hecha en nuestros sentidos por alguna cosa exterior, un principio de selección construido socialmente, que atribuye o no peligro a determinados factores y sucesos. Situado en la intersección entre lo social y lo individual, este proceso abarca a las sociedades, comunidades, familias e individuos incluidos en ellas. La protección legal, institucional, laboral, familiar y personal estará directamente ligada a la atribución o no de peligro a las distintas situaciones.[15]

El proceso de cambio de comportamiento que requiere el tránsito a la adultez y la adopción de estilos de vida saludables es un proceso lento. Tener conocimientos no implica necesariamente un cambio de comportamiento; en las teorías del cambio de comportamiento influyen otros factores.[16]

Los Estomatólogos General Integrales (EGI) tienen el propósito de inculcar en la población la importancia del autocuidado y el papel que corresponde a cada individuo en la preservación de su salud bucal y general, la formación de estilos de vida saludables en edades tempranas, la educación de los padres como elemento fundamental, así como el papel del personal de educación y todo aquel que en su contacto directo con el niño o adolescente impulse este trabajo.[17]

Podemos plantear que aunque una gran parte de la población está afectada por maloclusiones, ello no quiere decir que se trate de una situación normal. Los restos esqueléticos encontrados indican que la incidencia actual es superior varias veces a la de hace mil años. Es fácil deducir que si la reducción progresiva del tamaño de los maxilares no va acompañada de una disminución del tamaño y el número de los dientes, origina discrepancia hueso-diente, lo cual dará lugar a las maloclusiones, si a esto se une la respiración bucal u otros hábitos deformantes se agudiza aún más el cuadro clínico. Se hace indispensable la intervención de los Estomatólogos Generales Integrales en el diagnóstico y tratamiento temprano de las

anomalías dentomaxilofaciales en cualquier tipo de dentición.[17]

En esta investigación se observó que la frecuencia de maloclusiones se incrementa a los 8 años con 17,7 % y alcanza valores máximos a los 11 años con 29,2 %. Esto posee gran importancia clínicamente, pues se afectan las funciones del aparato masticatorio provocado por estas, además tiene una tendencia a incrementarse con la edad debido a que se van agravando las anomalías pues no hubo un tratamiento oportuno o temprano por parte de la Atención Primaria de Salud.

Respecto al sexo la frecuencia de maloclusiones mostró un incremento en el masculino con 54,8 % de la muestra estudiada. Montiel18plantea que la vida moderna está sometida a un gran estrés, asevera que el desarrollo de enfermedades relacionadas con emociones y tensiones es más común en el sexo femenino, sin embargo resulta diferente a los resultados de este estudio, lo que puede deberse a un mayor predominio del sexo masculino en la muestra estudiada.

En este estudio las anomalías dentomáxilofaciales más frecuentes en orden de frecuencia fueron el cierre bilabial, seguido del resalte aumentado y los desplazamientos. Así mismo Acevedo[19] encontró entre las anomalías el resalte aumentado y la vestibuloversión en el primer lugar, seguido de la incompetencia bilabial, todas estas predominaron a los 11 años de edad, similares a los encontrados en el presente estudio.

La alta frecuencia de maloclusiones hacen necesario que el Estomatólogo General Integral sea capaz, de forma precoz, con su vigilancia y control de las anomalías dentomaxilofaciales, de llevar a cabo medidas de prevención y promoción, enseñanzas de formas correctas de alimentación en el nacimiento del niño, control de brote de los dientes y la oclusión en dentición temporal y mixta lo cual favorecerá a su población de ser portadores de una oclusión compensada.

Mora 20 en su investigación encontró entre las anomalías más frecuentes el resalte aumentado, el que se incrementó con la edad. En relación con la anomalía más frecuente identificada en esta investigación, hay autores que plantean que cuando se realiza el examen de los labios estos deben tocarse levemente efectuando el cierre bilabial cuando la mandíbula está en reposo, si los labios están separados más de 3 mm entonces hay incompetencia bilabial, este se puede mostrar en presencia de un labio superior corto, hipotónico, muchas veces asociado a hábitos deformantes entre los que se puede mencionar la respiración bucal y la succión digital.[21]

Aunque la hipodoncia fue de las anomalías menos representadas producen problemas en la erupción, desplazamiento o impactación de gérmenes dentales y compromiso de la alineación. Requieren manejo interdisciplinario para lograr la oclusión armónica y estética. Estas alteraciones de número tienen un posible origen genético combinado con factores ambientales, están frecuentemente asociados a síndromes y pueden ser producidos por desórdenes de la lámina dental.[22]

Refiere Freitas,[23] en su estudio sobre mordidas cruzadas, que el 27 % de los casos estudiados entre las edades de 9 y 10 años presentaron esta anomalía, cifra muy superior a la hallada en el presente estudio en el que agrupando todas estas anomalías representan el 12,3 % en los grupos de edades referidos anteriormente.

En general, las anomalías detectadas se presentaron con alta frecuencia a la edad de 11 años, lo cual es un indicativo de que estos niños necesitan un tratamiento preventivo e interceptivo rápidamente, pues ya en ellos se están estableciendo los patrones de oclusión que perduran para toda la vida y donde el Estomatólogo General Integral juega un papel determinante en la Atención Primaria de Salud.

La mayoría de las anomalías dentomáxilofaciales que resultaron más frecuentes se observaron en la dentición mixta tardía, lo cual pudiera estar relacionado con la gran cantidad de variaciones que tienen lugar debido a los procesos de exfoliación y erupción que ocurren a estas edades, trayendo como consecuencia diferentes oclusiones; en estos niños pueden estar presentes diferentes hábitos deformantes por lenta prevalencia en que se presentan en esta población infantil, lo que constituye un factor de riesgo que provoca la instauración de las anomalías dentomáxilofaciales. Por ello, es importante que el Estomatólogo General Integral detecte tempranamente estas anomalías y los factores que la provocan, permitiendo establecer acciones de promoción, prevención e intercepción en esta población de forma oportuna.

La anomalía dentaria suele ser el producto final de una serie de eventos en el crecimiento y desarrollo del individuo que dejan su huella en la deformidad bucofacial, convirtiéndose en un problema de salud.

Al realizar un análisis general de las anomalías dentomáxilofaciales según sexo se encontró un predominio en el masculino, siendo las anomalías más frecuente el resalte aumentado, cierre bilabial y sobrepase aumentado para ambos, aunque con valores inferiores para las féminas.

Todas estas manifestaciones clínicas pueden ser el resultado de la ruptura del mecanismo del buccinador que afecta tanto los tejidos duros como los blandos, también pueden ser causa de origen hereditario.

Al aplicar el índice de Shaw, se comprobó que 53 pacientes pueden ser atendidos por parte del Estomatólogo General Integral, lo que permitirá planificar los recursos necesarios para brindarle la atención requerida, por lo cual se trazarán nuevas estrategias que permitan darles la atención a estos pacientes, esto constituye una alerta para la planificación de recursos que admitan darle cobertura a las necesidades de esta población.

Basados en esta identificación de prioridad de tratamiento, en la Atención Primaria se podrán realizar actividades y procedimientos organizados y encaminados a asegurar la salud de todos los integrantes de la comunidad, mediante acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación de la salud de las personas y acciones para mejorar y evitar el deterioro del medio donde vive y trabaja el hombre, a diferencia del nivel secundario que para realizar atención a los pacientes remitidos a este nivel necesita de recursos humanos muy especializados y tecnologías más desarrolladas para el diagnóstico y tratamiento de esta población.

La percepción de riesgo que tiene la población objeto de estudio fue correcta en el 58,6 %, que aprecia la necesidad de mejoría de su estética, también se observó que el mayor porcentaje lo tuvieron los pacientes de 10 años y más con un 58,4 %. En esta etapa escolar se plantea que la autovaloración depende de la valoración social, por lo que estos resultados pueden estar influidos por estas características ya que dependen en gran medida del modelo de la persona cercana al mismo.

Respecto al sexo se pudo constatar que el masculino percibe mejor sus necesidades con un 60,9 %; los resultados de la presente investigación pueden deberse a que la mayoría de la población estudiada fue de varones.

La percepción del paciente como un todo, con personalidad específica, problemas y anhelos particulares, es fundamental para la buena comunicación y el éxito del tratamiento odontológico. Percibir o autoevaluar la necesidad de la atención dental, está asociado a ciertos signos y síntomas, los factores sociodemográficos y la satisfacción con el tratamiento dental anterior.[1]

Los especialistas deben tener el conocimiento, la capacidad y la obligación como profesional de mejorar, tan pronto como sea posible, aquella estética facial que pueda significar una menor expectativa en la calidad de vida del paciente. El errar en el diagnóstico y esperar hasta que el paciente presente toda su dentición permanente, puede limitar las opciones terapéuticas a las extracciones de dientes o la cirugía máxilofacial, y si el problema es lo suficientemente severo, conlleva a toda una vida con baja autoestima. Es pues, de incumbencia de todos los profesionales de la odontología, reconocer, tratar o referir aquellos pacientes en los que se están presentando alteraciones esqueléticas maxilofaciales, y no encasillarlos en falsas biotipologías, o esperar el momento de practicar la odontología que mejor se sabe hacer.

Estos casos identificados que requieren tratamiento de ortodoncia en la atención primaria y secundaria siempre van a estar condicionados a que esta terapéutica es electiva y que depende de la percepción del paciente y el tratamiento que necesite de acuerdo a las características clínicas que presenten estos infantes.

En este estudio podemos concluir que existe una alta frecuencia de maloclusiones, este resultado es importante para el Estomatólogo General Integral que atiende esta población, entidad que se incrementa con el establecimiento de la dentición mixta; las anomalías dentomáxilofaciales más frecuentes fueron el resalte aumentado, el cierre bilabial anormal y el sobrepase aumentado, con predominio en el sexo masculino, esta información fue útil para establecer según el índice de Shaw la prioridad de tratamiento, donde se demostró que existe relación entre la percepción de riesgo y las

necesidades de tratamiento que presenta la población estudiada, quienes perciben mejor sus reales necesidades de tratamiento ortodóncico. Se pudo clasificar a los pacientes que son tributarios a la Atención Primaria, quedando demostrado que la mayoría de la muestra estudiada puede ser atendida de forma satisfactoria, si se traza una estrategia acorde a estos resultados por parte del Estomatólogo General Integral, lo cual contribuirá a reducir e impedir la gravedad de las maloclusiones y se podrá lograr al restablecimiento de la salud bucal de esta población.

---

[1]Franco G. Correlación entre la percepción y las necesidades de tratamiento ortodóncico en los adolescentes. Tesis para la opción de Especialista I Grado en Estomatología General Integral. Cienfuegos. 2009.

Anexo 1. Encuesta.

Nombre: Apellidos:

Edad:

Sexo: Femenino ____ Masculino____

Maloclusión: sí_____ no____

Relación de molares: Neutroclusión____ Escalón

Distoclusión_____ Mesial _____

Mesioclusión_____ Distal_____

No clasificables_____ Plano terminal recto____

Anomalías dentomáxilofaciales: sí __ no__

Espacios de primates sí__ no__

Espacio Fisiológico o de crecimiento sí__ no__

Cierre bilabial _____ ____

Resalte aumentado _____ ____ __mm

Sobrepase _____ ____ __mm

Mordida ant. _____ ____ __mm

Cruzada post: _____ ____ __mm

Adaquia _____ ____ __mm

Grado 5__

Hipodoncia _____ ____ Grado 4 __

Micrognatismo transv. _____ __mm

Dientes retenidos _____ _____

Desplazamiento _____ ____ __mm

Prioridades de Tratamiento:

Grado 1 _____ Grado 4 _____

Grado 2 _____ Grado 5 _____

Grado 3 _____

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Otero Baxter Y, Seguí Ulloa A. Las afecciones estéticas: un problema para prevenir. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2001 [cited 23 Feb 2012] ; 38 (2): [aprox. 7p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072001000200002&script=sci_arttext.

2. Shaw MC. The influence of children´s dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peer and loy adults. Am J Orthod. 1981 ; 79 (4): 399-415.

3. Canut Brusola JA, Arias de Luxán S. Ortodoncia Clínica y Terapéutica. 2da. ed. Barcelona: Massen; 2000.

4. Farías M, Lapadula G, Márquez C, Márquez V, Martínez J, Quirós O, et al. Prevalencia de maloclusiones en relación con el estado nutricional en niño(as) entre 5-10 años de edad de la Unidad Educativa Bolivariana Bachiller José L. Aristigueta. Periodo octubre 2007 a enero 2008. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria [revista en Internet]. 2009 [cited 13 Abr 2010] ; 15: [aprox. 9p]. Available from: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art18.asp.

5. Otaño Lugo R. Manual Clínico de Ortodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.

6. Ayala Pérez Y, Carmona Vidal E. Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos de la Clínica Estomatológica Manuel Angulo, Holguín 2008. Ciencias Holguín [revista en Internet]. 2009 [cited 25 Abr 2010] ; 15: [aprox. 9p]. Available from: http://www.ciencias.holguin.cu/2010/Enero/articulos/ARTI2.htm.

7. Sosa Rosales M, Mojáiber de la Peña A. Organización de la atención de la población de 0 a 19 años, embarazadas y madres con niños menores de un año, para garantizar la población infantil y adolescente. In: Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2002. p. 93-101.

8. Isper A, Saliba C, Pantaleão dos Santos M, Gonçalves E. Prevalencia de maloclusión en la dentición primaria en el municipio de Cáceres, Brasil. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2007 [cited 14 May 2010] ; 44 (1): [aprox. 7p]. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_1_07/est04107.html.

9. Proffit W, Fields H, Sarver D. Contemporary orthodontics. 4th. ed. Amsterdam: Elsevier Health Sciences; 2006.

10. Di Santi de Modano J, Vázquez VB. Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2005 (1): 32-48.

11. Clazar de Anselmo Pérez K, Silva de A. Diferencias entre autopercepción y criterios normativos en la identificación de oclusipatías. Rev Salud Pública. 2005 ; 36 (2): 230-6.

12. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estomatología. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.

13. Proffit WR, Fields HW. Ortodoncia contemporánea, teoría y práctica. 3ra. ed. Madrid: Harcourt; 2002.

14. Dean HT. The investigation of physiological effects by the epidemiological method. In: Moulton RF, editors. Fluorime and dental health. Washington, DC: American Asociation for the Advancement of Science; 1942.

15. Marcus SE, Drury TF, Brown LJ, Zion GR. Tooth retention and tooth loss in the permanent dentition of adults: United States, 1988-1991. J Dent Res. 1996 ; 75: 684-95.

16. Aguilar Roldán M, Nieto Sánchez I, de la Cruz Pérez J. Relación entre hábitos nocivos y maloclusiones en una muestra de 525 pacientes de Ortodoncia. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [revista en Internet]. 2011 [cited 31 Ago 2012] (2): [aprox. 15p]. Available from: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art25.asp.

17. de Castro LA, Modesto A, Vianna R, Soviero VL. Cross- sectional study of the evolution of the primary dentition shape of dental arches overjet and overbite. Pesqui Odontol Bras. 2002 ; 16 (4): 367-73.

18. Montiel Jaime ME. Frecuencia de maloclusiones y asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. Revista ADM [revista en Internet]. 2004 [cited 6 May 2010] ; 61 (6): [aprox. 7p]. Available from: http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2004/od046c.pdf.

19. Acevedo Sierra O. Intervención comunitaria

en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2010 [cited 28 Nov 2010] (Supl 2): [aprox. 4p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/est/supl_02_10/06(Ortodoncia).htm#ort02.

20. Mora Pérez C, Salamtu Habadi A, Apolinaire Pennini J, López Fernández R, Álvarez Mora I, Agüero García H. Respiración bucal: alteraciones dentomáxilofaciales asociadas a trastornos nasorespiratorios y ortopédicos. Medisur [revista en Internet]. 2009 [cited 26 Nov 2010] ; 7 (1): [aprox. 6p]. Available from: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/540.

21. Acevedo Sierra O, Mora Pérez C, Capote Femenías JL, Rosell Silva C, Hernández Núñez Y. Efectividad de una intervención educativa en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Medisur [revista en Internet]. 2011 [cited 9 Ago 2011] ; 9 (2): [aprox. 6p]. Available from: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1574.

22. Medina A, Crespo O, Da Silva L. Factores de riesgo asociados a maloclusión en pacientes pediátricos. Acta Odontológica Venezolana [revista en Internet]. 2010 [cited 16 Sep 2010] ; 48 (2): [aprox. 10p]. Available from: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art15.asp.

23. Freitas Gomes e Silva L, Ferreira Lopes F, Figueiredo de Oliveira AE, Costa Ribeiro CC, Barros Leal C, Viégas Lima MV. Estudio de la prevalencia de mordida cruzada en los pacientes pre-ortodóncicos en São Luís. Acta Odontológica Venezolana [revista en Internet]. 2010 [cited 16 Sep 2010] ; 48 (2): [aprox. 15p]. Available from: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art11.asp.