

ARTÍCULO ORIGINAL

Anomalías estructurales del esmalte y afectación estética en escolares de 6-17 años de Cojímar

Structural anomalies of the enamel and aesthetic affection in schools children of 6-17 years of Cojímar

Lucía Pedroso Ramos,^I Vicia Olga Reyes Suárez,^{II} Suami González Rodríguez,^{III} Diasney Boizán Soler.^{IV}

^IEspecialista de II grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención de Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente “Gregorio Valdés Cruz”. Habana del Este, Cuba. Correo electrónico: luciamos@infomed.sld.cu

^{II}Especialista de II grado en Ortodoncia. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Investigador Auxiliar. Profesor Auxiliar y Consultante. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Güines, Cuba. Correo electrónico: olga.reyes@infomed.sld.cu.

^{III}Especialista de I grado en Estomatología General Integral y Ortodoncia. Máster en Atención de Urgencias en Estomatología. Profesor Asistente. Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”. La Habana, Cuba.

^{IV}Especialista de I grado en Estomatología General Integral Policlínico Docente “Gregorio Valdés Cruz”. Habana del Este, Cuba. Correo electrónico: dboizansoler@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: las anomalías estructurales del esmalte dentario aparecen en edades tempranas, provocando afectaciones en el desarrollo de los dientes, la oclusión y la estética.

Objetivo: describir las anomalías estructurales del esmalte y afectación estética en escolares de 6 a 17 años del área de salud de Cojímar.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal en el período septiembre 2013 a junio 2014. El universo lo constituyó 1 285 niños de 6 a 17 años, de ambos sexos, que cursan estudios en la enseñanza primaria, secundarias y preuniversitaria del área de salud de Cojímar, municipio La Habana del Este, considerando afectados aquellos que tenían al menos un diente permanente con anomalía estructural del esmalte; se utilizó como medida resumen el porcentaje y como prueba estadística el Ji cuadrado de Pearson. Los resultados se presentaron en tablas.

Resultados: la prevalencia de anomalías del esmalte fue de 39.8 %, la opacidad demarcada predominó con el 56.9 %, el grupo incisivo fue el más afectado con el 36.1 %, la superficie vestibular con el 31.4 % mostró mayores cifras en todos los grupos dentarios, y el 74.8 % de los niños consideró tener afectación estética.

Conclusiones: las anomalías del esmalte representan a más de la tercera parte de la población, con similitud entre los grupos de edades y ambos sexos, la más común

es la opacidad demarcada; los incisivos y la superficie vestibular son los más afectados, lo que establece una relación tácita con la afectación estética dental.

Palabras clave: hipoplasia dental; opacidades del esmalte; defectos del desarrollo del esmalte

Descriptores: esmalte dental; hipoplasia del esmalte dental; niño; adolescente

ABSTRACT

Introduction: the structural anomalies of the dental enamel appear at an early age, causing affectations in the development of the teeth, occlusion and aesthetics.

Objective: to describe the structural anomalies of the enamel and aesthetic affectation in children from 6 to 17 years old in Cojimar.

Methods: a transversal descriptive study was carried out from September, 2013 to June, 2014. The universe was formed by 1 285 children from 6 to 17 years old, both sexes, who are studying in primary, secondary and pre-university education in the health area of Cojimar, Habana del Este Municipality, considering that those had at least one permanent tooth with structural enamel anomaly were affected, the percentage was used as a summary measure and Pearson's Chi square as statistical test. The results were presented in tables.

Results: the prevalence of enamel anomalies was 39.8 %, the demarcated opacity prevailed in 56.9 %, the incisor group was the most affected with a 36.1 %, the vestibular surface with 31.4 % showed higher figures in all cases, dental groups, and 74.8 % of children considered to have aesthetic involvement.

Conclusions: the enamel anomalies represent more than a third of the population, with similarity between age groups and both sexes, the most common was the demarcated opacity, the incisors and the vestibular surface were the most affected, which establishes a tacit relationship with dental aesthetic involvement.

Key words: dental hypoplasia; enamel opacities; enamel development defects

Descriptors: dental enamel; dental enamel hipoplasia; child; adolescent

INTRODUCCIÓN

Los dientes son órganos duros situados en la cavidad bucal formados por cuatro tejidos bien diferenciados: esmalte, dentina, cemento y pulpa, los cuales desempeñan importantes funciones contribuyendo notablemente a la estética, la fonética y la masticación. El esmalte es un tejido de origen ectodérmico, altamente mineralizado, es sintetizado en el período de odontogénesis, entre la sexta y la séptima semana de gestación, y continúa durante años después del nacimiento. Cualquier alteración durante la formación del esmalte genera cambios permanentes, "marcas", debido a que el ameloblasto, célula formadora que le da origen, tiene escasa capacidad reparativa.¹⁻³

Los defectos de desarrollo del esmalte se definen como alteraciones cuantitativas o cualitativas, clínicamente visibles en esmalte, producto de alteraciones en la matriz

de los tejidos duros y de su mineralización durante la odontogénesis. Además del esmalte, su compromiso se puede extender hasta la dentina, el cemento o ambos y pueden localizarse en uno o varios dientes afectando la dentición temporal y/o permanente.³

Macroscópicamente estos defectos se clasifican en dos tipos: las hipoplasias, asociadas a un espesor localizado y reducido del esmalte, siendo este opaco o translúcido; y las opacidades, asociadas a una afectación de grado variable en la mineralización del tejido, que se traduce en una alteración en la translucidez del esmalte, aunque su espesor es normal. Las opacidades pueden ser difusas o demarcadas y también han recibido el nombre de hipomineralizaciones. Algunos autores han asociado las hipoplasias a alteraciones en la fase secretora del ameloblasto y las opacidades o hipomineralizaciones a disturbios en la fase de mineralización.²⁻⁴

Los factores etiopatogénicos implicados en las alteraciones del desarrollo dentario son más de 100 y básicamente se dividen en dos: genético-hereditarios y ambientales, cuya expresión fenotípica dependerá de la fase del desarrollo dentario en la que hayan actuado estos factores; esto hace que tenga una repercusión en el desarrollo físico general del niño, así como en el desarrollo del aparato estomatognático desde los primeros años de vida.⁵⁻⁸ Estudios realizados en niños chinos⁹ donde contemplaron los tres tipos de defectos la prevalencia oscila entre 12.7 y 62.3 %.

Las anomalías estructurales del esmalte tienen una aparición temprana, provocando afectación de la salud del individuo de manera irreversible. La elevada frecuencia de defectos observados en la consulta estomatológica y la ausencia de datos que ayuden a definir la magnitud del problema tanto en Cuba como en el territorio, revelan la necesidad de este estudio epidemiológico que facilitará la aplicación de medidas oportunas en los servicios de salud que permitan prevenir el riesgo de caries dentales así como las alteraciones biopsicosociales en este grupo de población, por lo que se propone describir los aspectos clínicos-epidemiológicos de las anomalías estructurales del esmalte y la afectación estética en escolares de 6 a 17 del área de salud de Cojímar, municipio La Habana del Este.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el área de salud de Cojímar, municipio La Habana del Este durante el período correspondiente septiembre del 2013 a junio de 2014.

El universo estuvo integrado por 1 285 niños de 6 a 17 años de edad, de ambos sexos, que cursaban estudios en la enseñanza primaria, secundarias y preuniversitaria, que presentaron dientes permanentes completamente erupcionados, que no portaron aparato ortodóncico fijo, ni tenían restauraciones extensas que impidieran evaluar la superficie dentaria, a los cuales se les diagnosticó al menos un diente con uno de los defectos estructurales del esmalte.

Se solicitó por escrito el consentimiento informado al tutor para la autorización del menor explicándoles sobre los objetivos de la investigación y la utilización de los resultados obtenidos y el consentimiento del paciente.

A cada niño se le realizó interrogatorio y examen clínico bucal, por uno de los investigadores para evitar sesgos y garantizar la calidad, en los propios centros de estudio utilizando luz natural, con auxilio de depresores bucales, espejos bucales.

La información obtenida fue llevada a una planilla de recolección de datos confeccionada por los autores, donde se recogieron los datos generales, así como la señalización de la ubicación, extensión y tipo de anomalía del esmalte.

Las variables fueron agrupadas de la siguiente manera para su análisis:

- Edad: dividida en tres grupos: 6 – 11, 12 – 14 y 15 – 17.
- Sexo: según sexo biológico al que pertenecen.
- Tipo de anomalía: se tuvo en cuenta los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud para la gravedad del defecto.
 - 0- Normal.
 - 1- Opacidad demarcada.
 - 2- Opacidad difusa.
 - 3- Hipoplasia.
- Grupo dentario: incisivos, caninos, premolares y molares, según la morfología anatómica.
- Superficie dental: incisal u oclusal, vestibular, incisal u oclusal y vestibular, todas, según las caras de los dientes en que esté ubicado el defecto.
- Afectación estética: si o no, según percepción del niño de tener o no afectada la estética.

La información obtenida fue llevada a una base de datos y procesada en el programa Microsoft Office Excel 2003, y para la asociación de las variables se utilizó el paquete de análisis epidemiológico Epidat-3.1. Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva. Se estimaron las prevalencias porcentuales con sus respectivos intervalos de confianza. Las variables cualitativas se resumieron mediante cálculo del número y por ciento. La asociación de dos proporciones se evaluó con, prueba de Ji cuadrado de Pearson. Los valores de p menores o iguales a 0.05 se consideraron significativos. Los resultados fueron presentados en tablas para su mejor comprensión.

RESULTADOS

Se muestra la prevalencia de anomalías del esmalte, encontrándose el 39.8 % de niños afectados. Al relacionar la afectación con las edades se obtuvo un comportamiento semejante entre todos los grupos. En el análisis estadístico p fue de 0.9539, no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas (tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia de niños con anomalías del esmalte según edad

Edad	Examinados				Total	
	Esmalte Normal		Esmalte Afectado			
	No.	%	No.	%	No.	%
6 - 11	256	19.9	169	13.2	425	33.1
12 - 14	258	20.1	174	13.5	432	33.6
15 - 17	260	20.2	168	13.1	428	33.3
Total	774	60.2	511	39.8	1 285	100.0

$$x^2= 0,0644 \quad p=0,9539$$

Se observa que con relación al sexo no se aprecian diferencias, encontrándose para las féminas una afectación de 19.9 % y los varones del 19.8 %; no se advierten diferencias estadísticamente significativas pues p muestra cifra de 0.9912 (tabla 2).

Tabla 2. Prevalencia de niños con anomalías del esmalte según sexo

Sexo	Examinados				Total	
	Esmalte Normal		Esmalte Afectado			
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	388	30.2	256	19.9	644	50.1
Masculino	386	30.0	255	19.8	641	49.9
Total	774	60.2	511	39.8	1 285	100.0

$$x^2= 0,0001 \quad p=0,9912$$

La opacidad demarcada fue la más frecuente aportando el 56.9 % de las anomalías encontradas, con predominio en todos los grupos dentarios y la hipoplasia afectó 15.3 %. Los incisivos y los molares resultaron ser los más afectados con un 36.1 % y 31.9 % respectivamente. Se encontró diferencias con significación estadística de las anomalías en relación con los grupos dentarios con un p de 0.000 (tabla 3).

Tabla 3. Tipo de anomalía del esmalte según grupo dentario

Grupo Dentario	Tipo de anomalía						Total	
	Opacidad Demarcada		Opacidad Difusa		Hipoplasia			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Incisivo	110	19.1	73	12.7	25	4.3	208	36.1
Canino	57	9.9	9	1.6	7	1.2	73	12.7
Bicúspide	68	11,8	28	4.9	15	2.6	111	19.3
Molar	93	16.1	50	8.7	41	7.1	184	31.9
Total	328	56.9	160	27.8	88	15.3	576	100.0

$$x^2= 27,7119 \quad p=0,0001$$

Se puede apreciar que la superficie vestibular fue la más afectada con un 65.2 %, representando las mayores cifras en todos los tipos de anomalías, seguida por la afectación de las caras incisal u oclusal y vestibular con un 22.1 %. Al realizar análisis estadístico, p fue de 0.0000 por lo hay diferencias estadísticamente significativas (tabla 4).

Tabla 4. Superficie dental afectada según tipo de anomalía del esmalte

Superficie dental	Tipo de anomalía						Total	
	Opacidad Demarcada		Opacidad Difusa		Hipoplasia			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Borde incisal u oclusal	86	5.3	84	5.2	5	0.3	175	10.8
Vestibular	509	31.4	419	25.8	130	8.0	1 058	65.2
Incisal u oclusal y vestibular	173	10.7	161	9.9	25	1.5	359	22.1
Todas	18	1.1	5	0.3	7	0.4	30	1.8
Total	786	48.5	669	41.2	167	10.3	1 622	100.0

$$\chi^2 = 31,3288 \quad p = 0,0000$$

Se evidencia que el 74.8 % de la población portadora de anomalías del esmalte tuvieron afectada la estética, aportando las mayores cifras la opacidad difusa con el 29.9 % seguido de la hipoplasia con el 24.9 %. Se apreció diferencia significativa entre la afectación estética y el tipo de anomalía con un $p=0,0000$ (tabla 5).

Tabla 5. Afectación estética de la población según tipo de anomalía

Tipo de anomalía	Afectación estética				Total	
	Si		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
Opacidad Demarcada	102	20.0	67	13.1	169	33.1
Opacidad Difusa	153	29.9	21	4.1	174	34.1
Hipoplasia	127	24.9	41	8.0	168	32.9
Total	382	74.8	129	25.2	511	100.0

$$\chi^2 = 34,6392 \quad p = 0,0000$$

DISCUSIÓN

Las anomalías del esmalte a menudo pasan inadvertidas a pesar de las numerosas complicaciones que se derivan de ella, en realidad son mucho más frecuentes de lo que se cree. Este criterio apoya las prevalencias encontradas en el presente estudio donde más de la tercera parte de la población resultó afectada; otros estudios, en

particular los de Colombia, revelan estimados de prevalencia superiores en niños y adolescentes con cifras de defectos del esmalte de 49.9 y 59 % respectivamente. Sin embargo, investigadores venezolanos en escolares de 6 a 12 años reportan prevalencias inferiores (15.3 %).^{1,10-12}

Al relacionar la afectación con las edades se observa un comportamiento diverso que difiere del estudio; en Colombia se encuentra predominio en niños de 7 años, mientras otros reportan las mayores cifras en el grupo de 13 a 15 años en más de la mitad de los afectados.^{11,12}

El comportamiento semejante de las anomalías en los diferentes grupos de edad era de esperar, pues es precisamente en estas edades en que se inicia la dentición mixta y se completa la dentición permanente, por lo que son mayores las posibilidades de encontrar defectos en los dientes.

La no predilección de las anomalías por un tipo de sexo, coincide otro estudio en escolares del norte de la India¹³ y discrepa con la investigación sobre escolares afectados por hipomineralización de incisivos y molares,⁵ donde predominan las féminas, resultados similares se muestran en niños colombianos donde los dientes permanentes afectados por defectos del esmalte en el sexo femenino prevalecen en el 86.3 %, 36.14 % y 75.8 % respectivamente.^{10,11,14}

La presencia de opacidades demarcadas, forma menos dañina, en más de la mitad de la población afectada por las anomalías del esmalte (56.9 %), está representada mayoritariamente en todos los grupos dentarios, con mayor afectación de los incisivos y los molares, no es muy preocupante pues en la mayoría de los casos los esmaltes mantienen una apariencia de brillo en la superficie, de ahí que la necesidad de tratamiento no es prioritaria. La presencia de hipoplasia del esmalte en el 15.3 %, forma más severa de los defectos, indican la necesidad de aplicar tratamientos preventivos y/o curativos específicos, pues la ausencia parcial o total del esmalte hace que los dientes sean más vulnerables a las caries dentales, fracturas y a que aparezca hipersensibilidad dentinaria.¹⁵

Estudios en niños de 7 a 14 años en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, coinciden con el tipo de anomalía encontrada, pero estos reportan cifras menores 22.8 %, de opacidad demarcada, mientras en niños y adolescente colombianos predomina la hipoplasia con el 14.7 %, en ambos hay coincidencia en que los incisivos resultan más afectados.^{16,10}

En otra investigación se muestra una prevalencia de los defectos de esmalte (DDE) distribuida de la siguiente manera: opacidades difusas 67.1 %, opacidades demarcadas 37.1 % e hipoplasias 5,7 %. Al relacionarlo con el grupo dentario el más afectado fue el primer molar superior derecho con un 14.3 % con opacidades demarcadas; con respecto a las hipoplasias, el incisivo central y el lateral inferior izquierdo, muestran una prevalencia mayor para un 12.9 %.¹⁴ Se difiere además de lo encontrado en escolares ecuatorianos, indios y alemanes, quienes presentan mayor prevalencia de molares.^{5,13,15}

El predominio de anomalías en las superficies vestibulares (65.2 %) es relevante, por ser precisamente ésta la que más se visualiza durante las funciones básicas de

la comunicación, por lo que puede provocar afectaciones estéticas y por lo tanto biopsicosociales.

Los resultados se corresponden con estudios en escolares alemanes donde las superficies vestibulares de los dientes incisivos que se examinaron son las de mayor afectación clínica y coincide también en niños ecuatorianos los que obtienen mayor afectación de las superficies vestibulares en todos los tipos de defectos^{15, 5,16}.

Resultados diferentes muestran predominio de la superficie lingual como la más afectada por los defectos del esmalte con un 79.2 %, seguida por la vestibular con un 77 %, la palatina con un 76 % y por último la oclusal con un 68.5 %.¹⁴

Otras investigaciones apoyan estos resultados cuando plantean que, en la cara, los dientes, son los más observados, lo que justifica la actitud de estos pacientes al salir a la calle, evitando conversar con conocidos o amigos o sonreír ampliamente, para evitar se note la afectación, perjudicando su interacción social.^{17,18}

En relación con la afectación estética, esta es percibida por la mayoría de la población, los que desean recibir tratamiento para recuperar el aspecto natural de sus dientes; el predominio de la opacidad difusa y la hipoplasia es una agravante pues en ambas pueden aparecer sacabocados hipomineralizados o ausencia de esmalte que le da a los dientes un aspecto desagradable que puede generar en niños y adolescentes una autoimagen desfavorable.

Se concluye que las anomalías del esmalte están presentes en más de la tercera parte de la población, con similitud entre los grupos de edades y ambos sexos, la más común es la opacidad demarcada; los incisivos y la superficie vestibular son los más afectados, lo que establece una relación tácita con la afectación estética dental.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dechaume M, Grellet M, Launderbach P, Playan J. Estomatología. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación, 1985.
2. Acosta M. Defectos de esmalte en la población infantil. *Odous Científica* [Internet]. 2010 [citado 6 May 2015]; 11(1): 51-8. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol11-n1/art6.pdf>
3. Naranjo Sierra MC. Terminología, clasificación y medición de los defectos en el desarrollo del esmalte. *Univ Odontol* [Internet]. 2013 Ene-Jun [citado 6 May 2015]; 32(68): 33-44. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/universitasodontologica>
4. Guerra F, Mazur M, Corridor D, Pasqualotto D, Nardi GM, Ottolenghi L. Evaluation of the esthetic properties of developmental defects of enamel: a spectrophotometric clinical study. *The Scientific World Journal* [Internet]. 2015 [citado 6 May 2016]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/878235>

5. Moyanco Morales MJ. Prevalencia y factores de riesgo de la hipomineralización de incisivos y molares en escolares, provincia de Santa Elena, 2014. [Internet]. Trabajo para optar por el título de Odontóloga: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Ecuador 2014 [citado 4 Mar 2016] Disponible en: <http://repositorio.ucsq.edu.ec/bitstream/3317/1793/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-93.pdf>
6. Torres Trujillo LE, Duque Cano JA, Granada García J, Serna Valencia M, García Muñoz RA. Anomalías dentales y su relación con la malnutrición en la primera infancia: un análisis crítico de literatura. Rev Nac Odontol [Internet]. 2015 [citado 2 Jun 2016]; 11(20). Disponible en: <http://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/941/854>
7. Albán Veintimilla RJ. Diagnóstico del tipo de hipoplasia adamantina causada por malnutrición en niños de 5 a 9 años, atendidos en el distrito de salud No. 23 D 01 Augusto Egas de Santo Domingo de los Tsachilas en el periodo febrero 2014. Universidad Nacional de Chimborazo [Internet]. 2014 [citado 4 Mar 2016]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/754/1/UNACH-EC-ODONT-2014-0047.pdf>
8. Fotedar S, Sogi GM, Sharma KR. Enamel hypoplasia and its correlation with dental caries in 12 and 15 years old school children in Shimla, India. J Indian Assoc Public Health Dent [Internet]. 2014 [citado 6 May 2015]; 12:18-22. Disponible en: <http://www.jiaphd.org/article.asp?issn=2319-5932;year=2014;volume=12;issue=1;spage=18;epage=22;aulast=Fotedar>
9. Lin X, Wu W, Zhang C, Lo E, Chu C, Dissanayaka W. Prevalence and distribution of developmental enamel defects in children with cerebral palsy in Beijing, China. Internat J of Paediatr Dent [Internet]. 2011 [citado 6 May 2015]; 21(1): 23-8 Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/pdf>
10. Mafla AC, Córdoba Urbano DL, Rojas Caicedo MN, Vallejos de la Rosa MA, Erazo Sánchez MF, Rodríguez Caicedo J. Prevalencia de opacidades del esmalte dental en niños y adolescente colombianos. Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]. 2014 Dic [citado 6 Apr 2015]; 26(1): 106-25. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v26n1/v26n1a08.pdf>
11. Chavarria Bolaños N, Duran Arizmendi L, Martínez N, Pérez Yuly E. Prevalencia de defectos del desarrollo del esmalte niños 6 a 10 años, Villavicencio 2013. Rev Colom de Invest en Odontología [Internet]. 2014 [citado 4 Mar 2016]; 5(15): 128-36. Disponible en: <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/184/330.pdf>
12. Agreda Hernández M, Medina Sánchez Y, Simancas Pereira YP, Hernández M, Díaz Peña N, Salinas P. Prevalencia de la fluorosis dental, opacidad e hipoplasia del esmalte en niños de edad escolar del municipio Libertador del Estado de Mérida, Venezuela. Medula [Internet]. 2013 Ene [citado 2 Jun 2015]; 22(1). Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=91095578&lang=es&site=ehost-live>
13. Mittal NP, Goyal A, Gauba K, Kapur A. Molar incisor hypomineralisation: prevalence and clinical presentation in school children of the northern region of India. Eur Arch Paediatr Dent [Internet]. 2014 [citado 2 Jun 2015]; 15(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40368-013-0045-4>
14. Rojas Zúñiga M.A. Prevalencia de defectos de desarrollo del esmalte en niños con compromiso sistémico en el Hospital de la Misericordia. [tesis]. Trabajo para optar al título de Especialista en Estomatología Pediátrica y Ortopedia

- Maxilar. Universidad Nacional de Colombia [Internet]. 2016 [citado 6 Abr 2016]. Disponible en: www.bdigital.unal.edu.co/52954/1/melissaandrearojaszuñiga.2016.pdf
15. Petrou MA, Giraki M, Bissar AR, Wempe C, Schafer M, Schiffner U, et al. Severity of MIH findings at tooth surface level among german school children. Eur Arch Paediatr Dent [Internet]. 2015 [citado 2 Jun 2015]; 16(3): 271. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40368-015-0176-x>
 16. Domínguez Ordoñez GS, Fernández Matute SV. Defectos de desarrollo del esmalte en piezas dentarias permanente en niños de 7 a 14 años que asisten a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca 2016. [tesis]. Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Odontólogo. Universidad de Cuenca – Ecuador [Internet]. 2016 [citado 6 Abr 2016]. Disponible en: dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25707
 17. Orozco Pérez J, Berrocal Rivas J, Díaz Caballero A. Carillas de composite como alternativa a carillas cerámicas en el tratamiento de anomalías dentarias: reporte de un caso. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral [Internet]. 2015 [citado 2 Jun 2015]; 8(1). Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v8n1/art12.pdf>
 18. Scheffel DS, Jeremias F, Fragelli CB, Santos-Pinto LM, Hebling J, de Oliveira OB. Esthetic dental anomalies as motive for bullying in school children. Eur J Dent [Internet]. 2014 [citado 2 Jun 2015]; 8(1): 124-8. Disponible en: <https://mail.google.com/mail/?extsrc=mailto&url=mailto%3Arevistaodontologia%40ces.edu.co.pdf>

Recibido: 12-5-2018

Aprobado: 14-2-2019

MSc. Lucía Pedroso Ramos. Policlínico Docente “Gregorio Valdés Cruz”. Habana del Este, Cuba. Correo electrónico: luciaramos@infomed.sld.cu

Citar como: Pedroso Ramos L, Reyes Suárez VO, González Rodríguez S, Boizán Soler D. Anomalías estructurales del esmalte y afectación estética en escolares de 6-17 años de Cojímar. Medimay [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; Ene-Abr; 26(1): 4-13. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1346>

Contribución de autoría

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo y aprobaron el texto final.

Copyright Revista Electrónica Medimay. Este artículo se encuentra protegido con una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.