



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DEL ESMALTE DENTAL
EN NIÑOS CON NACIMIENTO PREMATURO. CLÍNICA UCSG
B-2018**

AUTORA:

GÁLVEZ INTRIAGO, JOYCE CLAUDIA

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGA**

TUTORA:

ADUM BUSTAMANTE, GISELLE MARÍA

Guayaquil, Ecuador

18 de marzo del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Gálvez Intriago, Joyce Claudia**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

TUTORA

f. _____
Adum Bustamante, Giselle María

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Luzardo Jurado, Geoconda María

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Gálvez Intriago, Joyce Claudia**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro. Clínica UCSG B-2018**” previo a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2019

AUTORA

f. _____
Gálvez Intriago, Joyce Claudia



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Gálvez Intriago, Joyce Claudia**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro. Clínica UCSG B-2018”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2019

AUTORA:

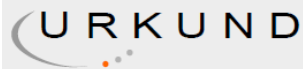
f. _____
Gálvez Intriago, Joyce Claudia



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

REPORTE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document:	TESIS JOYCE GALVEZ .docx (D48779601)
Submitted:	3/8/2019 6:47:00 AM
Submitted By:	giselleadum@hotmail.com
Significance:	0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

URKUND I WANT TO TRY THE BETA Giselle María Adum Bustamante (giselle.adum@cu.ucsg.edu.ec)

Lista de fuentes Bibliografía

Documento	Categoría	Enlace/nombre de archivo
<p>Documento TESIS JOYCE GALVEZ.docx (046779601)</p> <p>Presentado 2019-03-08 00:47 05:00</p> <p>Presentado por giselleadum@hotmail.com</p> <p>Recibido giselleadum@cu.ucsg.edu.ec</p> <p>0% de estas 5 páginas se componen de texto presente en 0 fuentes.</p>		
		Artículo final urkunddocs
		https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5545904/ .pdf
		kristy.urnkund.docx
		http://www.biblioteca.unl.edu.co/5195411/molissaaadofresojoezu65c296b1jga.20016.pdf
		http://scielo.icmii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000200002
Fuentes alternativas		

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DEL ESMALTE DENTAL EN NIÑOS CON NACIMIENTO PREMATURO. CLINICA UCSG B-2018. PREVALENCE OF DEVELOPMENTAL ENAMEL DEFECTS IN CHILDREN

WITH PREMATURE BIRTH. UCSG CLINIC B-2018. Joyce Claudia Galvez Intriago1, Giselle María Adum Bustamante2.
1Estudiante del 9vo ciclo de

Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2Docente de la Cátedra de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

RESUMEN INTRODUCCIÓN: El esmalte dental es un tejido

de origen ectodérmico altamente mineralizado que se caracteriza por la presencia de proteínas específicas como la amelogenina. Los inconvenientes que surgen en la fase de calcificación del desarrollo dental afectan la dureza del tejido altamente mineralizado.

Los defectos del desarrollo del esmalte dental se definen como desórdenes en la matriz de los tejidos duros y la mineralización producida durante el odontogénesis.

Objetivo: Determinar la prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro, con la finalidad de brindarles un manejo integral de la salud oral.

Materiales y Métodos: El presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo.

PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DEL ESMALTE DENTAL EN NIÑOS CON NACIMIENTO PREMATURO. CLÍNICA UCSG B-2018. PREVALENCE OF DEVELOPMENTAL ENAMEL DEFECTS IN CHILDREN

WITH PREMATURE BIRTH. UCSG CLINIC B-2018. Joyce Claudia Gálvez Intrilago¹, Giselle María Adum Bustamante². 1Estudiante del 9no ciclo de

Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2Docente de la Cátedra de Odontopediatría de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

RESUMEN Introducción: El esmalte dental es un tejido

de origen ectodérmico altamente mineralizado que se caracteriza por la presencia de proteínas específicas como la amelogenina. Los inconvenientes que surgen en la fase de calcificación del desarrollo dental afectan la dureza del tejido altamente mineralizado.

Los defectos del desarrollo del esmalte dental se definen como desórdenes en la matriz de los tejidos duros y

la mineralización producida durante la odontogénesis.

Objetivo: Determinar la prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro, con la finalidad de brindarles un manejo integral de la salud oral.

Materiales y Métodos: El presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo.

Se trabajó con una

muestra de 70 niños de ambos sexos, entre 6 y 10 años, que acudieron a la Clínica de Odontopediatría

I y II de la UCSG, presentando algún tipo de defecto del esmalte. **Conclusión:** La prevalencia de los DDE presente en niños prematuros fue de 25.71%, en tanto que en los no prematuros fue 74.29%. **Palabras Clave:** Defectos del desarrollo del esmalte, localización, prevalencia,

extensión, severidad. **ABSTRACT** Introduction: Dental enamel is a tissue of highly mineralized ectodermal origin that is characterized by the presence of specific proteins such as amelogenin. The disadvantages that arise in the calcification phase of dental development affect the hardness of the highly mineralized tissue. The defects of tooth enamel development are defined as disorders in the matrix of hard tissues and the mineralization produced during odontogenesis. **Objective:** To determine the prevalence of dental enamel defects in children with premature birth in order to provide them an integral management of oral health.

Materials and Methods: The present study is observational, transversal and descriptive. The universe consisted of approximately 149 children, and it was shown by 70 children of both gender, between 6 and 10 years

old, who attended in the UCSG Pediatric Dentistry Clinic I and II, which had some type of dental enamel development. **Conclusion:** The prevalence of DDE present in premature

children was 25.71%, while in non-preterm children it was 74.29%. Key Words: Dental enamel development, location, prevalence, extension, severity. INTRODUCCIÓN El esmalte dental es un tejido de origen ectodérmico mineralizado, que se caracteriza por la presencia de proteínas específicas como la amelogenina. Los inconvenientes que surgen en la fase de calcificación del desarrollo dental afectan la dureza del tejido mineralizado.

Los defectos del desarrollo del esmalte dental se definen como cambios en la matriz de los tejidos duros y

la mineralización, producida durante la

formación de los órganos dentarios. 1,2,8,10-13 Podemos encontrar variedad de defectos del esmalte dental como: hipoplasia, hipomineralización incisivo molar, mancha blanca, fluorosis, amelogénesis imperfecta, entre otros. 2 En general, estos defectos son causados por falta de producción en algunas zonas de la matriz del esmalte o disturbios que ocurren en la etapa de calcificación o maduración dental y cada uno se visualiza clínicamente de distinta manera, a su vez se destacan múltiples factores que pueden originar este tipo de defectos del esmalte, puede deberse a causas locales; como traumatismos o infecciones periapicales; o sistémicas, como raquitismo, ingesta excesiva de flúor, o hereditarias. 3 La calcificación de los dientes deciduos comienza durante la semana 15 de vida intrauterina y se completa pocos meses después del nacimiento. Por lo expuesto cualquier alteración que se produzca en el producto de la concepción durante este periodo, puede afectar el desarrollo normal del esmalte dentario. 3,9, 13-16,17,21 Según la literatura, los niños prematuros de bajo peso al nacer

presentan una mayor cantidad de patología estructural del esmalte y la dentina. 4,5 La

Organización Mundial de la Salud define nacimiento prematuro aquel que ocurre antes de la semana 37 de gestación, o niños con

bajo

peso al nacer (menos de 2500 gramos). 4,5 El mecanismo exacto y la etiología de los factores que producen dichos defectos no se conocen por completo. Existen dos teorías que intentan dar una explicación, la primera atribuye los defectos a alteraciones en el metabolismo del calcio durante los primeros días de vida y a una menor acumulación de calcio y fósforo, debido a que el mayor depósito sucede en el último trimestre del embarazo. La segunda, explica estos defectos como resultado de un trauma local causado en el contorno alveolar superior anterior, por el laringoscopio al realizar la intubación orotraqueal, frecuentemente necesaria en niños prematuros con asfisia perinatal o problemas respiratorios derivados de los tejidos pulmonares subdesarrollados. 5,9,18-20

Los incisivos superiores empiezan su proceso de mineralización desde el borde incisal hacia la raíz, alrededor de la semana 28 de vida intrauterina y por ubicación serían los más afectados a la hora de realizar las maniobras de intubación, en contraposición a los molares en los cuales el proceso de mineralización se da posteriormente. 5,19

Los niños prematuros que nacen entre las 25 y 37 semanas de gestación, tienen mayor riesgo de tener defectos del desarrollo del esmalte, ya que la mineralización del esmalte de incisivos maxilares centrales comienza alrededor de las 28 semanas de vida intrauterina, y son generalmente éstos dientes los más afectados. 6,9 En cuanto a los dientes afectados en la dentición temporal, Gravina y cols., Corrêa-Faria y cols. y Franco y cols. observan mayores defectos del esmalte en los incisivos centrales superiores, coincidiendo con LI y cols. y Fearne y cols. Según los diferentes autores, existe asociación entre el parto prematuro y los defectos del esmalte en la dentición temporal; siendo la hipoplasia del esmalte el defecto más frecuente en la dentición temporal de los niños prematuros. 7 Entre los factores etiológicos asociados con los defectos del desarrollo del esmalte dental, pueden ser: prenatales, perinatales o posnatales, de tipos sistémicos o localizados. 22 Prenatales: Factores genéticos y étnicos, representan una serie de eventos y mutaciones puntuales en los genes que codifican las proteínas en el desarrollo del esmalte dental, pudiendo causar deficiencia en la cantidad de esmalte (hipoplasia), cambios en su composición (hipomineralización), o cambios en su estructura, por lo tanto la genética tiene cierto control sobre la amelogénesis. 22 Perinatales: Hipocalcemia, acidosis respiratoria e hipoxia, resultantes de la hipoventilación en diversas enfermedades respiratorias, inhiben la acción de las enzimas proteolíticas y el desarrollo de los cristales de hidroxapatita, lo que resulta en esmaltes hipomineralizados y afectación del pH de la matriz. Otros trastornos incluyen hipopotasemia e hipofosfatemia. 23,24 Postnatales: Hiperpirexia o fiebre alta por enfermedades infecciosas como otitis media, neumonía, bronquitis, amigdalitis, adenoiditis, varicela, infecciones renales, se han asociado con el desarrollo de HIM. 25 Fármacos: Varios han sido los estudios que relacionan el uso de antibióticos con el desarrollo de lesiones de HIM, existiendo una asociación significativa con su ingesta durante los 4 primeros años de vida del niño. 26 El antibiótico más estudiado en la bibliografía revisada es la Amoxicilina, ya que es el más comúnmente prescrito a los pacientes pediátricos, principalmente para la otitis media. 26 En estudios con animales se ha observado que la Amoxicilina interfiere en las etapas iniciales de la amelogénesis, causando una reducción de la matriz del esmalte y alteraciones morfológicas en los ameloblastos. 27 Otro antibiótico del grupo de los macrólidos es la Eritromicina, administrada en pacientes alérgicos a la amoxicilina durante los 3 primeros años de vida, está vinculada con una mayor frecuencia de lesiones de HIM. 27 El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro, con la finalidad de brindarles un manejo integral de la salud oral a los pacientes

que acuden a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante el semestre B-2018. **MATERIALES Y MÉTODOS** El presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo, aprobado por la Comisión Académica de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La investigación fue desarrollada durante el semestre B-2018.

El método utilizado para la obtención de los datos fue la exploración clínica de 70 niños de ambos géneros (33 de sexo masculino y 37 de sexo femenino) que

conforman la muestra con edades cronológicas entre 6 y 10 años, seleccionados de los pacientes que asistieron a la Clínica de Odontopediatría I y II de

la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil,

que cumplan con los siguientes criterios de inclusión. - Pacientes de 6 a 10 años que asistan a la Clínica de Odontopediatría

I y II en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. - Pacientes que

presentan defectos del esmalte dental. - Representantes de los niños que aceptan participar en el estudio.

Los criterios de exclusión fueron: - Representantes de los niños que no aceptan participar en el estudio - Pacientes menores de 6 años y mayores de 10 años. - Pacientes que no presentan defectos del esmalte dental.

Previo a la realización de las encuestas y las exploraciones clínicas, se comunicó a los padres los objetivos del estudio y se obtuvo su consentimiento. Se revisó la

cavidad oral de los niños con espejo intraoral, explorador y jeringa triple. Al ingresar la información de los pacientes de la muestra, en la hoja de registros de datos, se procedió a marcar con una equis en los recuadros correspondientes relacionados con la prevalencia de los defectos del esmalte dental, según el caso observado: Niños nacidos antes de las 37 semanas de gestación se los conoce como prematuros. Niños nacidos entre las semanas 38 a 42, son considerados a término, es decir no prematuros. Los defectos del esmalte dental encontrados fueron los siguientes: Hipoplasia: Defecto cuantitativo

que involucra la superficie del esmalte y se asocia con un espesor reducido y localizado.

El esmalte de espesor reducido puede ser translúcido u opaco. HIM: Trastorno cualitativo del desarrollo de los primeros molares y de los incisivos permanentes. El esmalte afectado es frágil y se puede desprender fácilmente, dejando expuesta la dentina, lo cual favorece la sensibilidad dentinaria y el desarrollo de lesiones cariosas.

Mancha blanca: Aparecen en zonas aisladas como fruto de una descalcificación de esa zona en el esmalte dental. Fluorosis: Anomalia en la formación del esmalte, causada por una excesiva exposición al flúor en la etapa de formación de los dientes. En la localización del defecto por arcada se señaló el lugar donde se presentó el defecto del esmalte, ya sea maxilar superior o inferior. Según la localización del defecto por superficie, se señaló el lugar donde se presentó el defecto del esmalte, esto es superficie: vestibular, lingual o palatina. De acuerdo a la extensión del defecto del esmalte, se dividió en 3 grados: Grado 1: menor a 1/3 de la superficie del diente. Grado 2: entre 1/3 y 2/3 de la superficie del diente. Grado 3: mayor a 2/3 de la superficie del diente.

Posterior a la evaluación clínica y registro de datos, se tabuló la información obtenida para realizar el análisis estadístico mediante procedimientos descriptivos y de correlación.

Finalmente se realizó el

análisis estadístico descriptivo de prevalencia y porcentajes para las variables establecidas y de esta manera se

obtuvo el promedio respectivo. Se tabuló la información utilizando el Microsoft Office Excel® 2010 (Microsoft Corporation, EE. UU.) en la parte correspondiente a los gráficos. RESULTADOS Se evaluaron 70 niños entre los 6 y 10 años de edad,

que fue la muestra obtenida luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, de los cuales, 33 corresponden al género masculino y 37 al género femenino.

El análisis del presente estudio se realizó tomando en consideración las piezas dentales de los niños que presentaban algún tipo de defecto del desarrollo del esmalte y se procedió a ingresar los datos de: género, edad, prevalencia, defectos del esmalte, localización, extensión.

Al evaluar los Defectos del Desarrollo del Esmalte (DDE) presente en los niños, se estableció que la prevalencia representada

en los 18 niños prematuros fue del 25,71%, en comparación con 74,29% que correspondió a los 52 niños no prematuros (Tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia DDE El defecto del esmalte dental con mayor prevalencia dentro de la muestra fue la Mancha Blanca con un total de 62,85%, del cual 15,71% fue en niños prematuros y 47,14% en niños no prematuros. El segundo defecto del esmalte dental en prevalencia, fue la Fluorosis con un total de 18,57%, del cual 1,43% fue en niños prematuros y 17,14% en niños no prematuros. La Hipoplasia del Esmalte fue el tercer defecto encontrado, con un total de 17,14%, del cual 8,57% se presentó tanto en niños prematuros y no prematuros. Se encontró 1 caso de HIM en un niño no prematuro, que representa 1,43% dentro de la muestra estudiada. En lo que respecta a la Amelogénesis Imperfecta, no se encontró ningún caso en los niños atendidos durante el estudio.

Los porcentajes en detalle se pueden apreciar en la Tabla 2. Tabla 2. Defectos del

esmalte dental En cuanto a la localización del defecto del esmalte según la arcada dentaria, se encontró mayor prevalencia en el maxilar superior con 57,15% y en la mandíbula con 42,86%.

(Tabla 3). Tabla 3. Localización DDE según arcada Según la localización del defecto por superficie hay mayor prevalencia en la superficie vestibular con 71,43%, que en superficie lingual (17,14%) y superficie palatina (11,43%). Los porcentajes en detalle se pueden apreciar en la Tabla 4. Tabla 4. Localización DDE por superficie Con respecto al grado de severidad del

defecto del esmalte, se encontró mayor prevalencia en el grado 1 en 81,43%, seguido del grado 2 en 18,57% y no se encontró durante el estudio defecto del esmalte dental con grado 3. Los porcentajes en detalle se pueden apreciar en la Tabla 5. Tabla 5. Grado de severidad DDE

DISCUSIÓN En el presente estudio se trabajó con una muestra de 70 niños de ambos géneros (33 de sexo masculino y 37 de sexo femenino), con edades cronológicas entre 6 y 10 años, que presentaron algún tipo de defecto

del esmalte dental, que acudieron a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

La prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños prematuros alcanzó el 25.71% y en los no prematuros 74.29%. En tanto que en un estudio realizado en Finlandia, la prevalencia de defectos en el esmalte fue mayor en niños prematuros (78%) que en niños nacidos a

término (20%), siendo las piezas más afectadas los cuatro incisivos superiores. 28 Otro estudio conducido en Brasil obtuvo un 87% de prevalencia de defectos del esmalte en niños

pre término, frente a un 44% en niños nacidos a término.²⁹ En nuestro estudio entre los tipos de defectos del desarrollo del esmalte dental encontrados en niños prematuros, la Mancha Blanca fue la más común con 15.71%, seguido de la Hipoplasia con 8.57%. En España, se

encontró una prevalencia de 59,0% de piezas temporales con hipoplasia en niños con bajo peso al nacer. 30

Según el género en nuestro estudio realizado, 37 pertenecen al sexo femenino que representa 52.86% y 33 al masculino con 47,14%. En un estudio realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, dentro de los resultados se encontró un 53,1% de prevalencia de defectos del desarrollo del esmalte (DDE); siendo el sexo masculino con antecedente de nacimiento pre término, con 31.3% el de mayor riesgo a la aparición de defectos del desarrollo del esmalte en dentición decidua. 31 CONCLUSIÓN De conformidad con

los resultados obtenidos en nuestro estudio, al evaluar los Defectos del Desarrollo del Esmalte (DDE) en niños prematuros, se concluye que: La prevalencia de los

DDE presente en niños prematuros que asistieron a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil,

fue de 25.71%, en tanto que en los no prematuros fue 74.29%. En nuestro estudio realizado el DDE con mayor prevalencia en niños prematuros fue la Mancha blanca con 15.71%. En cuanto a la localización del DDE según la arcada dentaria, se encontró mayor prevalencia en el maxilar superior con 57,15%. Según la localización del DDE por superficie, la prevalencia fue mayor en la superficie vestibular con 71.43%. Con respecto al grado de severidad del DDE, se encontró mayor prevalencia en el grado 1 con 81.43%.

Hit and source - focused comparison, Side by Side:

Left side: As student entered the text in the submitted document.

Right side: As the text appears in the source.

AGRADECIMIENTO

Mi eterna gratitud a las autoridades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, por haberme brindado la oportunidad de ingresar, conocer y realizar mis estudios superiores en esta noble institución educativa, previo a la obtención del título de Odontóloga, durante el período académico B-2018.

Mi sincero agradecimiento a la Dra. Giselle Adum Bustamante, por su apoyo y colaboración como tutora de mi trabajo de titulación.

A los docentes de la Carrera de Odontología, por la oportunidad de compartir sus valiosas enseñanzas, que me han significado de gran utilidad en mi formación académica de pregrado.

A mis compañeros de promoción por las experiencias maravillosas compartidas en la Universidad, que perdurarán como recuerdos imborrables de nuestra trayectoria estudiantil.

A todos los recordaré y llevaré siempre en mis recuerdos.

Joyce Claudia Gálvez Intriago

DEDICATORIA

A mis padres Dr. Iván Gálvez Ortiz e Hilda Intriago Rivadeneira de Gálvez, por haberme concedido la vida, por su abnegación, perseverancia y apoyo constante durante todas las etapas de mi vida, para mi formación personal, académica y profesional.

A mis hermanos Dr. Iván Andrés e Ing. MBA David Alexander Gálvez Intriago, que constituyen el ejemplo de mi superación, quienes siempre me brindaron apoyo en los momentos más difíciles de mi trayectoria estudiantil.

A mi hija Katina Isabella Sánchez Gálvez, la razón de mi vida, inspiración y superación como persona y al Ing. MBA Brayan Sánchez, por haberme dado una hija maravillosa y apoyarme en cada paso de mi carrera universitaria.

Joyce Claudia Gálvez Intriago



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

GEOCONDA MARÍA LUZARDO JURADO
DECANO O DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

JOSÉ FERNANDO PINO LARREA
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

JOSÉ FERNANDO PINO LARREA
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CALIFICACIÓN

f. _____

GISELLE MARÍA ADUM BUSTAMANTE

TUTORA

PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DEL ESMALTE DENTAL EN NIÑOS CON NACIMIENTO PREMATURO. CLÍNICA UCSG B-2018.

PREVALENCE OF DEVELOPMENTAL ENAMEL DEFECTS IN CHILDREN WITH PREMATURE BIRTH. UCSG CLINIC B-2018.

Joyce Claudia Gálvez Intriago¹, Giselle María Adum Bustamante².

¹Estudiante del 9no ciclo de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

²Docente de la Cátedra de Odontopediatría de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

RESUMEN

Introducción: El esmalte dental es un tejido de origen ectodérmico altamente mineralizado que se caracteriza por la presencia de proteínas específicas como la amelogenina. Los inconvenientes que surgen en la fase de calcificación del desarrollo dental afectan la dureza del tejido altamente mineralizado. Los defectos del desarrollo del esmalte dental se definen como desórdenes en la matriz de los tejidos duros y la mineralización producida durante la odontogénesis. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro, con la finalidad de brindarles un manejo integral de la salud oral. **Materiales y Métodos:** El presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se trabajó con una muestra de 70 niños de ambos sexos, entre 6 y 10 años, que acudieron a la Clínica de Odontopediatría I y II de la UCSG, presentando algún tipo de defecto del esmalte. **Conclusión:** La prevalencia de los DDE presente en niños prematuros fue de 25.71%, en tanto que en los no prematuros fue 74.29%.

Palabras Clave: Defectos del desarrollo del esmalte, localización, prevalencia, extensión, severidad.

ABSTRACT

Introduction: Dental enamel is a tissue of highly mineralized ectodermal origin that is characterized by the presence of specific proteins such as amelogenin. The disadvantages that arise in the calcification phase of dental development affect the hardness of the highly mineralized tissue. The defects of tooth enamel development are defined as disorders in the matrix of hard tissues and the mineralization produced during odontogenesis. **Objective:** To determine the prevalence of dental enamel defects in children with premature birth in order to provide them an integral management of oral health. **Materials and Methods:** The present study is observational, transversal and descriptive. The universe consisted of approximately 149 children, and it was shown by 70 children of both gender, between 6 and 10 years old, who attended in the UCSG Pediatric Dentistry Clinic I and II, which had some type of dental enamel development. **Conclusion:** The prevalence of DDE present in premature children was 25.71%, while in non-preterm children it was 74.29%.

Key Words: Dental enamel development, location, prevalence, extension, severity.

INTRODUCCIÓN

El esmalte dental es un tejido de origen ectodérmico mineralizado, que se caracteriza por la presencia de proteínas específicas como la amelogenina. Los inconvenientes que surgen en la fase de calcificación del desarrollo dental afectan la dureza del tejido mineralizado. Los defectos del desarrollo del esmalte dental se definen como cambios en la matriz de los tejidos duros y la mineralización, producida durante la formación de los órganos dentarios.^{1,2,8,10-13}

Podemos encontrar variedad de defectos del esmalte dental como: hipoplasia, hipomineralización incisivo molar, mancha blanca, fluorosis, amelogénesis imperfecta, entre otros.²

En general, estos defectos son causados por falta de producción en algunas zonas de la matriz del esmalte o disturbios que ocurren en la etapa de calcificación o maduración dental y cada uno se visualiza clínicamente de distinta manera, a su vez se destacan múltiples factores que pueden originar este tipo de defectos del esmalte, puede deberse a causas locales; como

traumatismos o infecciones periapicales; o sistémicas, como raquitismo, ingesta excesiva de flúor, o hereditarias.³

La calcificación de los dientes deciduos comienza en el cuarto mes de vida intrauterina (14-18 semanas de gestación) y se completa pocos meses después del nacimiento. Por lo expuesto cualquier alteración que se produzca en el producto de la concepción durante este período, puede afectar el desarrollo normal del esmalte dentario.^{3,9,13-16,17,21}

Según la literatura, los niños prematuros de bajo peso al nacer presentan una mayor cantidad de patología estructural del esmalte y la dentina. La Organización Mundial de la Salud define nacimiento prematuro aquel que ocurre antes de la semana 37 de gestación, o niños con bajo peso al nacer (menos de 2500 gramos).^{4,5}

El mecanismo exacto y la etiología de los factores que producen dichos defectos no se conocen por completo. Existen dos teorías que intentan dar una explicación, la primera atribuye los defectos a alteraciones en el metabolismo del calcio durante los primeros días de vida y a una menor

acumulación de calcio y fósforo, debido a que el mayor depósito sucede en el último trimestre del embarazo. La segunda, explica estos defectos como resultado de un trauma local causado en el contorno alveolar superior anterior, por el laringoscopio al realizar la intubación orotraqueal, frecuentemente necesaria en niños prematuros con asfixia perinatal o problemas respiratorios derivados de los tejidos pulmonares subdesarrollados.^{5,9,18-20}

Los incisivos superiores empiezan su proceso de mineralización desde el borde incisal hacia la raíz, alrededor de la semana 28 de vida intrauterina y por ubicación serían los más afectados a la hora de realizar las maniobras de intubación, en contraposición a los molares en los cuales el proceso de mineralización se da posteriormente.^{5,19}

Los niños prematuros que nacen entre las 25 y 37 semanas de gestación, tienen mayor riesgo de tener defectos del desarrollo del esmalte, ya que la mineralización del esmalte de incisivos maxilares centrales comienza alrededor de las 28 semanas de vida intrauterina, y son generalmente éstos dientes los más afectados.^{6,9}

En cuanto a los dientes afectados en la dentición temporal, Gravina y cols., Corrêa-Faria y cols., Franco y cols observan mayores defectos del esmalte en los incisivos centrales superiores, coincidiendo con Li y cols., Fearne y cols. Según los diferentes autores, existe asociación entre el parto prematuro y los defectos del esmalte en la dentición temporal; siendo la hipoplasia del esmalte el defecto más frecuente en la dentición temporal de los niños prematuros.⁷

Entre los factores etiológicos asociados con los defectos del desarrollo del esmalte dental, pueden ser: prenatales, perinatales o posnatales, de tipos sistémicos o localizados.²²

Prenatales: Factores genéticos y étnicos, representan una serie de eventos y mutaciones puntuales en los genes que codifican las proteínas en el desarrollo del esmalte dental, pudiendo causar deficiencia en la cantidad de esmalte (hipoplasia), cambios en su composición (hipomineralización), o cambios en su estructura, por lo tanto la genética tiene cierto control sobre la amelogénesis.²²

Perinatales: Hipocalcemia, acidosis respiratoria e hipoxia, resultantes de la hipoventilación en diversas enfermedades respiratorias, inhiben la acción de las enzimas proteolíticas y el desarrollo de los cristales de hidroxiapatita, lo que resulta en esmaltes hipomineralizados y afectación del pH de la matriz. Otros trastornos incluyen hipopotasemia e hipofosfatemia.^{23,24}

Postnatales: Hiperpirexia o fiebre alta por enfermedades infecciosas como otitis media, neumonía, bronquitis, amigdalitis, adenoiditis, varicela, infecciones renales, se han asociado con el desarrollo de HIM.²⁵

Fármacos: Varios han sido los estudios que relacionan el uso de antibióticos con el desarrollo de lesiones de HIM, existiendo una asociación significativa con su ingesta durante los 4 primeros años de vida del niño.²⁶ El antibiótico más estudiado en la bibliografía revisada es la Amoxicilina, ya que es el más comúnmente prescrito a los pacientes pediátricos, principalmente para la otitis media.²⁶

En estudios con animales se ha observado que la Amoxicilina interfiere en las etapas iniciales de la amelogenesis, causando una reducción

de la matriz del esmalte y alteraciones morfológicas en los ameloblastos.²⁷

Otro antibiótico del grupo de los macrólidos es la Eritromicina, administrada en pacientes alérgicos a la amoxicilina durante los 3 primeros años de vida, está vinculada con una mayor frecuencia de lesiones de HIM.²⁷

El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro, con la finalidad de brindarles un manejo integral de la salud oral a los pacientes que acuden a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante el semestre B-2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo, aprobado por la Comisión Académica de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La investigación fue desarrollada durante el semestre B-2018.

El método utilizado para la obtención de los datos fue la exploración clínica de 70 niños de ambos géneros (33 de

sexo masculino y 37 de sexo femenino) que conforman la muestra con edades cronológicas entre 6 y 10 años, seleccionados de los pacientes que asistieron a la Clínica de Odontopediatría I y II de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión.

- Pacientes de 6 a 10 años que asisten a la Clínica de Odontopediatría I y II en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Pacientes que presentan defectos del esmalte dental.
- Representantes de los niños que aceptan participar en el estudio.

Los criterios de exclusión fueron:

- Representantes de los niños que no aceptan participar en el estudio.
- Pacientes menores de 6 años y mayores de 10 años.
- Pacientes que no presentan defectos del esmalte dental.

Previo a la realización de las encuestas y las exploraciones clínicas, se comunicó a los padres los objetivos del estudio y se obtuvo su consentimiento. Se revisó la cavidad

oral de los niños con espejo intraoral, explorador y jeringa triple.

Al ingresar la información de los pacientes de la muestra, en la hoja de registros de datos, se procedió a marcar con una equis en los recuadros correspondientes relacionados con la prevalencia de los defectos del esmalte dental, según el caso observado:

Niños nacidos antes de las 37 semanas de gestación se los conoce como prematuros. Niños nacidos entre las semanas 38 a 42, son considerados a término, es decir no prematuros.

Los defectos del esmalte dental encontrados fueron los siguientes:

Hipoplasia: Defecto cuantitativo que involucra la superficie del esmalte y se asocia con un espesor reducido y localizado. El esmalte de espesor reducido puede ser translúcido u opaco.

HIM: Trastorno cualitativo del desarrollo de los primeros molares y de los incisivos permanentes. El esmalte afectado es frágil y se puede desprender fácilmente, dejando expuesta la dentina, lo cual favorece la sensibilidad dentinaria y el desarrollo de lesiones cariosas.

Mancha blanca: Aparecen en zonas aisladas como fruto de una

descalcificación de esa zona en el esmalte dental.

Fluorosis: Anomalía en la formación del esmalte, causada por una excesiva exposición al flúor en la etapa de formación de los dientes.

En la localización del defecto por arcada se señaló el lugar donde se presentó el defecto del esmalte, ya sea maxilar superior o inferior.

Según la localización del defecto por superficie, se señaló el lugar donde se presentó el defecto del esmalte, esto es superficie: vestibular, lingual o palatina.

De acuerdo a la extensión del defecto del esmalte, se dividió en 3 grados:

Grado 1: menor a $1/3$ de la superficie del diente. Grado 2: entre $1/3$ y $2/3$ de la superficie del diente. Grado 3: mayor a $2/3$ de la superficie del diente.

Posterior a la evaluación clínica y registro de datos, se tabuló la información obtenida para realizar el análisis estadístico mediante procedimientos descriptivos y de correlación.

Finalmente se realizó el análisis estadístico descriptivo de prevalencia y porcentajes para las variables

establecidas y de esta manera se obtuvo el promedio respectivo.

Se tabuló la información utilizando el Microsoft Office Excel® 2010 (Microsoft Corporation, EE. UU.) en la parte correspondiente a los gráficos.

RESULTADOS

Se evaluaron 70 niños entre 6 y 10 años de edad, que fue la muestra obtenida luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, de los cuales, 33 corresponden al género masculino y 37 al género femenino.

El análisis del presente estudio se realizó tomando en consideración las piezas dentales de los niños que presentaban algún tipo de defecto del desarrollo del esmalte y se procedió a ingresar los datos de: género, edad, prevalencia, defectos del esmalte, localización, extensión.

Al evaluar los Defectos del Desarrollo del Esmalte (DDE) presente en los niños, se estableció que la prevalencia representada en los 18 niños prematuros fue del 25,71%, en comparación con 74,29% que correspondió a los 52 niños no prematuros (Tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia DDE

PREVALENCIA DDE		
	N°	%
PREMATURO	18	25.71%
NO PREMATURO	52	74.29%
TOTAL	70	100%

El defecto del esmalte dental con mayor prevalencia dentro de la muestra fue la Mancha Blanca con un total de 62,85%, del cual 15.71% fue en niños prematuros y 47.14% en niños no prematuros.

El segundo defecto del esmalte dental en prevalencia, fue la Fluorosis con un total de 18,57%, del cual 1.43% fue en niños prematuros y 17.14% en niños no prematuros.

La Hipoplasia del Esmalte fue el tercer defecto encontrado, con un total de 17,14%, del cual 8.57% se presentó tanto en niños prematuros y no prematuros.

Se encontró 1 caso de HIM en un niño no prematuro, que representa 1.43% dentro de la muestra estudiada.

En lo que respecta a la Amelogénesis Imperfecta, no se encontró ningún caso en los niños atendidos durante el estudio.

Los porcentajes en detalle se pueden apreciar en la Tabla 2.

Tabla 2. Defectos del esmalte dental

DDE	PREMATURO	NO PREMATURO
MANCHA BLANCA	11 15.71%	33 47.14%
HIPOPLASIA	6 8.57%	6 8.57%
HIM	0 0.00%	1 1.43%
FLUOROSIS	1 1.43%	12 17.14%
AMELOGENESIS IMPERFECTA	0 0.00%	0 0.00%

En cuanto a la localización del defecto del esmalte según la arcada dentaria, se encontró mayor prevalencia en el maxilar superior con 57,15% y en la mandíbula con 42,86%. (Tabla 3).

Tabla 3. Localización DDE según arcada

LOCALIZACIÓN DDE SEGÚN ARCADEA			
	MAXILAR	MANDÍBULA	TOTAL
PREMATURO	10 14.29%	10 14.29%	20
NO PREMATURO	30 42.86%	20 28.57%	50
TOTAL	40	30	70

Según la localización del defecto por superficie hay mayor prevalencia en la superficie vestibular con 71.43%, que en superficie lingual (17.14%) y superficie palatina (11.43%). Los porcentajes en detalle se pueden apreciar en la Tabla 4.

Tabla 4. Localización DDE por superficie

LOCALIZACIÓN DDE POR SUPERFICIE				
	SUPERFICIE LINGUAL	SUPERFICIE VESTIBULAR	SUPERFICIE PALATINA	TOTAL
PREMATURO	4 5.71%	12 17.14%	3 4.29%	19
NO PREMATURO	8 11.43%	38 54.29%	5 7.14%	51
TOTAL	12	50	8	70

Con respecto al grado de severidad del defecto del esmalte, se encontró mayor prevalencia en el grado 1 en 81.43%, seguido del grado 2 en 18.57% y no se encontró durante el estudio defecto del esmalte dental con grado 3.

Los porcentajes en detalle se pueden apreciar en la Tabla 5.

Tabla 5. Grado de severidad DDE

GRADO DE SEVERIDAD DDE				
	GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3	TOTAL
PREMATURO	16 22.86%	2 2.86%	0 0.00%	18 25.71%
NO PREMATURO	41 58.57%	11 15.71%	0 0.00%	52 74.29%
TOTAL	57 81.43%	13 18.57%	0 0.00%	70 100%

DISCUSIÓN

En el presente estudio se trabajó con una muestra de 70 niños de ambos géneros (33 de sexo masculino y 37 de sexo femenino), con edades cronológicas entre 6 y 10 años, que presentaron algún tipo de defecto del

esmalte dental, que acudieron a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

La prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños prematuros alcanzó el 25.71% y en los no prematuros 74.29%.

En tanto que en un estudio realizado en Finlandia, la prevalencia de defectos en el esmalte fue mayor en niños prematuros (78%) que en niños nacidos a término (20%), siendo las piezas más afectadas los cuatro incisivos superiores.²⁸

Otro estudio conducido en Brasil obtuvo un 87% de prevalencia de defectos del esmalte en niños pre término, frente a un 44% en niños nacidos a término.²⁹

En nuestro estudio entre los tipos de defectos del desarrollo del esmalte dental encontrados en niños prematuros, la Mancha Blanca fue la más común con 15.71%, seguido de la Hipoplasia con 8.57%.

En España, se encontró una prevalencia de 59,6% de piezas temporales con hipoplasia en niños con bajo peso al nacer.³⁰

Según el género en nuestro estudio realizado, 37 pertenecen al sexo femenino que representa 52.86% y 33 al masculino con 47,14%.

En un estudio realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, dentro de los resultados se encontró un 53,1% de prevalencia de defectos del desarrollo del esmalte (DDE); siendo el sexo masculino con antecedente de nacimiento pre término, con 31.3% el de mayor riesgo a la aparición de defectos del desarrollo del esmalte en dentición decidua.³¹

CONCLUSIÓN

De conformidad con los resultados obtenidos en nuestro estudio, al evaluar los Defectos del Desarrollo del Esmalte (DDE) en niños prematuros, se concluye que:

La prevalencia de los DDE presente en niños prematuros que asistieron a la Clínica de Odontopediatría I y II de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, fue de 25.71%, en tanto que en los no prematuros fue 74.29%.

En nuestro estudio realizado el DDE con mayor prevalencia en niños

prematuros fue la Mancha blanca con 15.71%.

En cuanto a la localización del DDE según la arcada dentaria, se encontró mayor prevalencia en el maxilar superior con 57,15%.

Según la localización del DDE por superficie, la prevalencia fue mayor en la superficie vestibular con 71.43%.

Con respecto al grado de severidad del DDE, se encontró mayor prevalencia en el grado 1 con 81.43%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chavarría N, Durán L. Prevalencia de defectos del desarrollo del esmalte niños 6 a 10 años, Villavicencio 2013. Revista Colombiana de Investigación en Odontología [Internet]. el 20 diciembre de 2014 [citado el 6 de febrero de 2019]. 5(15).
2. Correa P, Martins P. Perinatal factors associated with developmental defects of enamel in primary teeth- a case control study. Braz Oral Res [Internet]. el 20 de febrero de 2013 [citado el 3 de agosto de 2018];27(4).
3. Segura J. Embriología e Histología Dental. Patología y Terapéutica Dental I. Universidad de Sevilla. 2014

4. Paulsson L, et al. A systematic review of the consequences of premature birth on palatal morphology, dental occlusion, tooth –crown dimensions and tooth maturity and eruption. *Angle Orthodontist* 2004;74(2):269-79.
5. Gutiérrez N. Defectos del esmalte en dentición temporal en niños prematuros con muy bajo peso al nacer: reporte de tres casos. *Rev Cient Odontol* [Internet] el 19 de junio de 2017 [citado el 6 de febrero de 2019]. 13(1).
6. Lucas S, et al. Dientes natales y neonatales: Una revisión de la literatura. *Pediatr. (Asunción)* [Internet]. [citado el 6 de febrero de 2019]. 44(1).
7. López A, Beltri P. Alteraciones de la estructura en la dentición temporal y en la dentición permanente en 153 niños nacidos en condiciones de prematuridad y/o con bajo peso. *Odontol pediátr* [Internet] el 8 de marzo del 2016 [citado el 6 de febrero de 2019]. 23(2).
8. Vargas F, Machado T. Developmental enamel defects and their impact on child oral health-related quality of life. *Brazilian Oral Research* [Internet] el 30 de septiembre de 2011 [citado el 6 de febrero de 2019]. 25(6).
9. Cruvinel V, et al.). Prevalence of enamel defects and associated risk factors in both dentitions in preterm and full term born children. *Journal of Applied Oral Science* [Internet] el 25 de agosto de 2011 [citado el 6 de febrero de 2019]. 20(3).
10. Osorio J, Naranjo M. Prevalencia de defectos del desarrollo del esmalte en dentición temporal, en una población bogotana. *Revista de Salud Pública* [Internet] el 16 de marzo de 2016 [citado el 6 de febrero de 2019]. 18(6).
11. Nogueira V, et al. Prevalence of dental caries and caries-related risk factors in premature and term children. *Brazilian Oral Research* [Internet] el 9 de Julio de 2010 [citado el 7 de febrero de 2019]. 24(3).
12. Naranjo M. Terminología, clasificación y medición de los defectos en el desarrollo del esmalte. Revisión de literatura. *Univ Odontol*, [Internet] el 7 de marzo de 2013 [citado el 7 de febrero de 2019]. 32(68).
13. Sudipta K, Subrata S, Ananya M. Prevalence and Distribution of Developmental Defects of Enamel in the Primary Dentition of IVF Children of West Bengal. *J Clin Diagn Res.* [Internet] [citado el 7 de febrero de 2019] 2014 Jul; 8(7): ZC73–ZC76.
14. Pádua L, et al. Prevalence and factors associated with enamel

- defects among preschool children from a southeastern city in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. (2018)., 23(5), 1667-1674.
15. Jälevik B, Szigyarto M. The prevalence of developmental defects of enamel, a prospective cohort study of adolescents in Western Sweden: a Barn I tanadvarden (BITA, children in dental care) study. *European archives of paediatric dentistry: official journal of the European Academy of Paediatric Dentistry*. [Internet] [citado el 7 de febrero de 2019]. (2018)., 19(3), 187–195.
 16. Mafla A, et al. Prevalencia de defectos del esmalte dental en niños y adolescentes colombianos. *Facultad de Odontología Universidad de Antioquia* [Internet] el 12 de mayo de 2014 [citado el 7 de febrero de 2019]. 26(1).
 17. Casanova A, et al. Impacto de la posición socioeconómica sobre los defectos de desarrollo del esmalte en dentición primaria. *Rev. CES Odont.* [Internet] en Mayo de 2012 [citado el 7 de febrero de 2019];25(1) 22-31.
 18. Robles M, et al. Prevalence of enamel defects in primary and permanent teeth in a group of schoolchildren from Granada (Spain). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [Internet] 2013 Mar 1;18 (2):e187-93.
 19. Carvalho S, et al. The Influence of Orotracheal Intubation on the Oral Tissue Development in Preterm Infants. *Oral Health Prevent Dent*. [Internet] el 14 de julio de 2017 [citado el 7 de febrero de 2019]; 10, 141-147.
 20. Wong HM, et al. Risk Factors of Developmental Defects of Enamel-A Prospective Cohort Study. *PLoS ONE*, . [Internet] el 2 de Octubre de 2014 [citado el 7 de febrero de 2019]; 9(10): 1-8.
 21. Vallejos A., et al. Prevalencia y distribución de los defectos de desarrollo del esmalte en dentición permanente de escolares de 6 a 12 años. *Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*, [Internet] [citado el 7 de febrero de 2019] 2012.
 22. Jeremías F, et al. Family-Based Genetic Association for Molar-Incisor Hypomineralization. *Caries Res*. 2016; 50(3):310-8.
 23. Sui W, Boyd C, Wright J. Altered pH regulation during enamel development in the cystic fibrosis mouse incisor. *J Dent Res*. 2003; 82(5):388-92.
 24. Ghanim A, et al. Risk factors in the occurrence of molar-incisor hypomineralization amongst a group of Iraqi children. *Int J Paediatr Dent*. 2013; 23(3):197-206.

prevención de defectos de desarrollo del esmalte. Rev. Epistemia 2017, Edición Vol. 1 / N° 02.

25. Fagrell T, Dietz W, Jalevik B, Noren J. Chemical, mechanical and morphological properties of hypomineralized enamel of permanent first molars. Acta Odontol Scand. 2010; 68(4):215-222.
26. Hong L, et al. Association of amoxicillin use during early childhood with developmental tooth enamel defects. Arch Pediatr Adolesc Med. 2005; 159(10):943-8.
27. Laisi S, et al. Amoxicilin may cause molar incisor hypomineralization. J Dent Res. 2009; 88(2):132-6.
28. Aine L, et al. Enamel defects in primary and permanent teeth of children born prematurely. J Oral Pathol Med. 2000; 29, 403-409.
29. Mendoca L, et al. Enamel Defects in the Complete Primary Dentition of Children Born at Term and Preterm. Pediatr Dent. 2011; 33(2), 171-176.
30. Velló M et al. Prenatal and neonatal risk factors for the development of enamel defects in low birth weight children. Oral Diseases. 2010; 16, 257-262.
31. Serrano K, et al. Programa odontológico de diagnóstico y

ANEXOS

Nº	H.C.	Edad (años)	Género	Prevalencia		Defectos del esmalte				Localización defecto por matriz				Localización defecto por superficie			Extensión defecto del esmalte				
				Presencia	Ausencia	Opacidad	Manchas/Lineas	BM	Fluorosis	Barahatas/hipoplasi	Matriz	Matriz	Superficie irregular	Superficie ondulada	Superficie plana	Grade1	Grade2	Grade3			
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
#																					



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROYECTO DE TITULACIÓN

**"PREVALENCIA DE LOS DEFECTOS DEL ESMALTE DENTAL EN NIÑOS CON NACIMIENTO
PREMATURO. CLÍNICA UCSG B-2018."**

Los defectos del esmalte dental inciden significativamente en los niños con nacimiento prematuro, cuya etiología es desconocida y se encuentran íntimamente relacionados a causas maternas o fetales, que generalmente son de carácter multifactorial. Es importante conocer sobre los defectos del esmalte en niños nacidos prematuramente para brindarles un manejo integral de su salud oral. Con este trabajo de investigación se logrará evidenciar como los niños prematuros podrían ser más susceptibles de presentar alteraciones dentales. El objetivo es determinar cómo afecta la prematurez en el desarrollo del esmalte dental en los niños.

El/la paciente mediante la presente deja constancia de la declaración de consentimiento libre y voluntaria, para participar como sujeto de estudio en la investigación del proyecto de titulación, realizado por la alumna **Joyce Claudia Gálvez Intriago**, del Noveno Ciclo de la Carrera de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Yo _____ con CI _____ declaro que he leído y entendido el procedimiento. El trabajo de investigación ha sido explicado y mis preguntas han sido contestadas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio.

Firma del paciente o padre

Firma del testigo

Fecha



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

HOJA DE REGISTRO DE DATOS

Nombre:

EDAD:

___ Años

SEXO:

F ___

M ___

1. Seleccionar si el paciente con defecto del esmalte dental tuvo nacimiento prematuro

Prematuro	
No prematuro	

2. Seleccione el tipo de defecto de desarrollo del esmalte que presenta:

Hipoplasia	
HIM	
Mancha blanca	
Fluorosis	
Amelogénesis imperfecta	

3. Seleccione la localización del defecto del esmalte dental por arcada

Maxilar	SI	NO
Mandibular	SI	NO

4. Seleccione la localización del defecto del esmalte dental por superficie

Superficie vestibular	SI	NO
Superficie lingual	SI	NO
Superficie palatina	SI	NO

5. Seleccione la extensión de los defectos de desarrollo del esmalte que presenta el paciente (en caso de presentar):

- Grado 1: menor a 1/3 de la superficie del diente
- Grado 2: entre 1/3 y 2/3 de la superficie del diente
- Grado 3: mayor a 2/3 de la superficie del diente



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Gálvez Intriago, Joyce Claudia**, con C.C: # 0927341248 autora del trabajo de titulación: “**Prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro. Clínica UCSG B-2018**” previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de marzo de 2019

f. _____

Nombre: **Gálvez Intriago Joyce Claudia**

C.C: 0927341248



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro. Clínica UCSG B-2018		
AUTOR(ES)	Joyce Claudia Gálvez Intriago		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Giselle María Adum Bustamante		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de marzo de 2019	No. PÁGINAS:	12
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontopediatría		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Defectos del desarrollo del esmalte, localización, prevalencia, extensión, severidad.		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

Introducción: El esmalte dental es un tejido de origen ectodérmico altamente mineralizado que se caracteriza por la presencia de proteínas específicas como la amelogenina. Los inconvenientes que surgen en la fase de calcificación del desarrollo dental afectan la dureza del tejido altamente mineralizado. Los defectos del desarrollo del esmalte dental se definen como desórdenes en la matriz de los tejidos duros y la mineralización producida durante la odontogénesis. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de los defectos del esmalte dental en niños con nacimiento prematuro con la finalidad de brindarles un manejo integral de la salud oral. **Materiales y Métodos:** El presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se trabajó con una muestra de 70 niños de ambos sexos, entre 6 y 10 años, que acudieron a la Clínica de Odontopediatría I y II de la UCSG, presentando algún tipo de defecto del esmalte. **Conclusión:** La prevalencia de los DDE presente en niños prematuros fue de 25.71%, en tanto que en los no prematuros fue 74.29%.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593982212194	E-mail: joycegalvez8@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Pino Larrea José Fernando	
	Teléfono: +593962790062	
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	