



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**ASOCIACIÓN DEL ACCESO A LA
INFORMACIÓN SOBRE EL CUIDADO E
HIGIENE ORAL Y CEPILLADO DENTAL EN
NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS DE EDAD EN
EL PERÚ, 2017**

**Association between the access to information about oral care and
hygiene and tooth brushing in children under 12-years of age in
Peru, 2017.**

**Trabajo de Investigación para obtener el Título de
Cirujano Dentista**

Tesis para obtener el Título de Especialista en

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Alumnos:

Nombres y apellidos 1

Nombres y apellidos 2

INDICACIONES DE FORMATO PARA EL DOCUMENTO

Márgenes: 4 cm para el lado izquierdo y de 3 cm para los demás (superior, inferior y derecho).

Letra: Times New Roman, tamaño 12, con justificación y a doble espacio.

Colocar numeración de páginas en el centro del borde inferior de cada página, iniciando en la primera página de la Introducción.

El Resumen, la Tabla de Contenidos y los Anexos no llevan numeración de página.

Lima - Perú

2019

JURADO EXAMINADOR

COMPLETARSE DESPUÉS DE LA SUSTENTACIÓN

Jurado Coordinador: Grado/Título Nombres y Apellidos

Jurado: Grado/Título Nombres y Apellidos

Jurado: Grado/Título Nombres y Apellidos

Fecha de Sustentación: xx de xx de xxxx

Calificación: Aprobado / Aprobado con Mención Honorable

ASESORES DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/ TESIS

ASESOR

Grado/Título Nombres y Apellidos

Departamento Académico de xxxxxxxxxxxxxxx

CO-ASESOR

Grado/Título Nombres y Apellidos

Departamento Académico de xxxxxxxxxxxxxxx

DECLARACIONES Y CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	5
III. Materiales y Métodos	7
IV. Resultados	13
V. Discusión	18
VI. Conclusiones	26
VII. Referencias Bibliográficas	28
VIII. Tablas, gráficos y figuras	33

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación del acceso a la información sobre el cuidado e higiene oral y prácticas de cepillado dental en niños menores de 12 años en el Perú, 2017. **Métodos y Materiales:** Estudio transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Se utilizó la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) año 2017. La muestra fue conformada por 24 076 niños. La variable dependiente fue el acceso a la información sobre las prácticas de cepillado dental y la independiente el acceso a la información sobre el cuidado e higiene oral. Características demográficas incluyeron sexo, edad, ámbito geográfico, región natural. Se estimó la asociación entre el acceso a la información sobre el cuidado e higiene oral y la información sobre las prácticas de cepillado mediante un análisis multivariado de regresión. **Resultados:** La prevalencia del acceso a la información sobre el cuidado e higiene oral fue 62.39 %. Se encontró asociación significativa entre 3 de las 4 prácticas de cepillado y el acceso a la información de cuidado e higiene oral, teniendo los niños menores de 12 años más probabilidades de cepillarse los dientes (RP=1.05; 95% IC 1.04-1.06), cepillarse diariamente (PR=1.03; 95% IC 1.02-1.05) y frecuencia de cepillado de 2 a más veces al día (PR=1.06 ; 95% IC 1.04 - 1.08) comparados con niños que no recibieron información incluso después de ajustar por las covariables. El uso de pasta dental no estuvo asociada al acceso a la información de cuidado e higiene oral. **Conclusión:** Existe asociación entre el cepillado dental, cepillado diario, frecuencia del cepillado y el acceso a la información de cuidado e higiene oral en niños menores de 12 años en el Perú ,2017.

Palabras claves: Acceso a la información, cuidado dental, cepillado dental, niños (DeCS).

ABSTRACT

Objective: To determine the association between the access to information about oral care and hygiene and tooth brushing in children under 12-years of age in Peru, 2017. **Methods and Materials:** Cross-sectional, observational, descriptive and retrospective study. The database of the Demographic and Family Health Survey (ENDES) year 2017 was utilized. The sample was comprised by 24 076 children. The dependent variable was access to information about tooth brushing practices and independent variable the access to information about oral care and hygiene. Demographic characteristics included sex, age, geographical area, natural region. The association between the access to information about oral care and hygiene and information about tooth brushing practices was estimated using a multivariate regression analysis. **Results:** The prevalence of access to oral care and hygiene information was 62.39%. A significant association was found between 3 of the 4 tooth brushing practices and access to oral care and hygiene information, with children under 12-years of age being more likely to brush their teeth (RP = 1.05, 95% CI 1.04-1.06), daily tooth brushing (PR = 1.03; 95% CI 1.02-1.05) and tooth brushing frequency of 2 to more times a day (PR = 1.06; 95% CI 1.04 - 1.08) compared with children who did not receive information even after adjusting for covariates. The use of toothpaste was not associated with access to oral care and hygiene information. **Conclusion:** There is an association between tooth brushing, daily brushing, tooth brushing frequency and access to oral care and hygiene information in children under 12 -years of age in Peru, 2017.

Keywords: Access to information, dental care, dental brushing, children (DeCS).

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las enfermedades bucodentales se han convertido en una problemática para la salud a nivel mundial, por su alta prevalencia y fuerte impacto sobre la población, que afecta principalmente países subdesarrollados en donde no se distingue raza, género, ni edad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define caries dental y enfermedad periodontal como las enfermedades bucodentales de mayor prevalencia en las personas (1,2). Según “Global Burden of Disease”; la caries no tratada en dentición permanente es la condición más prevalente a nivel mundial, mientras que en dentición decidua, esta condición ocupa el décimo lugar (3). La caries dental afecta entre 60% y 90% de los niños en etapa escolar y en adultos aproximadamente el 100%, y en relación a la enfermedad periodontal se ve afectado en un 15 al 20% de adultos (1).

En el Perú, la prevalencia de caries dental en niños menores de 11 años es de 85% y en niños de 3 a 5 años de edad es de 76%, según estudios realizados por el Ministerio de Salud (MINSA). Existen medidas preventivas para la aparición de caries dental siendo el flúor unas de las principales existiendo evidencia de su eficacia. El flúor cuenta con un mecanismo de acción en el que inhibe la desmineralización y estimula la remineralización del esmalte (4).

El flúor es una de las principales alternativas de solución, la presentación más conocida de este componente es la pasta dental, sin embargo, en la actualidad puede ser aplicado por profesionales en otras presentaciones. Otra medida que se presenta

son los distintos programas preventivos y promocionales que pueden ser realizados por un odontólogo o un personal de la salud capacitado en el tema (5).

Para disminuir la prevalencia de enfermedades bucodentales, además de las medidas anteriormente mencionadas, deberá ocurrir un cambio positivo en la población, con adquisición de buenos hábitos y conductas, las cuales se van desarrollando durante el transcurso de la vida. Por ello es importante darle la importancia debida a los programas de prevención, con acceso a la información sobre salud bucal y que ésta sea brindada de una forma de fácil acceso y de manera adecuada a la población en general (6).

Es importante que dentro de las políticas de promoción de la salud, se implementen estrategias que fomenten los hábitos de higiene oral desde los primeros años de vida, para que así disminuya una de las principales problemáticas en salud oral, la caries dental (5). El conocimiento que adquiere la población sobre la salud y las tecnologías de atención de la salud les permite tomar medidas para proteger la misma y la de su entorno (7). Por tal motivo, es tarea de las instituciones públicas y/o privadas brindar información para una buena salud bucal de manera individual (consejería) y/o colectiva (sesiones educativas) (8). En la encuesta nacional de salud dental de niños de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte del 2013, se encontró que en 9 de cada 10 niños de 12 y 15 años las fuentes más comunes de información de salud dental, fueron los miembros de su familia y profesionales dentales. Además, los niños de poblaciones consideradas de bajo nivel socioeconómico tuvieron

menos probabilidades de recibir la información de un dentista comparado con otros niños (9).

Uno de los hábitos de higiene oral de mayor importancia realizado por las personas es el cepillado dental, cuyos objetivos principales son eliminar y evitar el desarrollo de la placa bacteriana, limpiar restos de alimentos en todas las zonas dentales e higienizar tejidos periodontales. Esta práctica es casi imprescindible, siendo una de las prácticas más antiguas del mundo que ha ido evolucionando hasta hoy en día, donde los materiales que lo conforman son muy distintos a lo que se usaba en sus primeros días. Se debe realizar diariamente y después de cada comida o como mínimo dos veces al día, con una pasta dental ≥ 1000 ppm de flúor (10,11).

Una investigación realizada en Cuba en niños de 10 a 12 años en el año 2015, reportó que los escolares manifestaron conocer la frecuencia con la que se debe realizar el cepillado y que es de gran importancia para evitar la caries dental, encontrando que el 88,8 % lo realizaba (13). Los hallazgos mostraron también que a mejor actitud y comportamiento, mejor era la higiene bucal. En el Reino Unido, la información recaudada de los padres de los niños de 5 y 8 años manifiesta que el 82% y el 84% respectivamente, les cepillaban o se cepillaban los dientes al menos 2 veces al día. La proporción era mayor en las niñas que en los niños para ambas edades, pero no hubo diferencias estadísticamente significativas. Donde se encontró una diferencia significativa para la frecuencia del cepillado en los niños de 5 años, fue al observar la diferencia entre los niños considerados pobres y los no pobres,

siendo mayor la proporción para estos últimos, infiriendo que el nivel socioeconómico podría tener una influencia en las prácticas de cepillado dental (9).

Se debe tener en cuenta que la habilidad del cepillado del niño se determina por la edad que tenga. La evidencia recomienda empezar a cepillarles los dientes a los niños alrededor de los 6 meses de edad (14). En la encuesta mencionada, el 21% de los niños de 5 años, empezaron a cepillarles los dientes cuando tuvieron menos de 6 meses, alrededor del 50% entre los 6 meses y un año. Esto deja a notar que alrededor del 29% retrasaron el inicio del cepillado dental hasta que el niño cumplió el año de edad. Se encontró además que los niños de nivel socioeconómico bajo empezaron a lavarse los dientes más tarde en comparación con los de mejor nivel socioeconómico (9).

En el Perú, no se ha encontrado investigaciones similares que muestren si el acceso a la información de salud oral tiene relación con las prácticas de cepillado dental. Por ello, la pregunta de investigación del presente estudio es ¿Cuál es la asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y el cepillado dental en niños menores de 12 años de edad en el Perú, 2017?

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y prácticas de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad en el Perú, 2017.

Objetivos específicos:

1. Determinar la frecuencia del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral, de las prácticas de cepillado dental, de proveedores de información de cuidado e higiene oral y de las características demográficas en niños menores de 12 años de edad en el Perú, 2017.
2. Determinar la frecuencia de información de las prácticas de cepillado dental de acuerdo al acceso de la información sobre el cuidado e higiene oral, proveedores de la información y características demográficas.
3. Determinar la asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y cepillado dental en niños menores de 12 años de edad después de ajustar por sexo, edad, región natural y ámbito geográfico en el Perú, 2017.
4. Determinar la asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y cepillado diario en niños menores de 12 años de edad después de ajustar por sexo, edad, región natural y ámbito geográfico en el Perú, 2017.

5. Determinar la asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y frecuencia de cepillado en niños menores de 12 años de edad después de ajustar por sexo, edad, región natural y ámbito geográfico en el Perú, 2017.
6. Determinar la asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y uso de pasta dental en niños menores de 12 años de edad después de ajustar por sexo, edad, región natural y ámbito geográfico en el Perú, 2017.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Se utilizó los datos de la Encuesta Nacional en Demografía y Salud Familiar ENDES 2017. ENDES recolecta datos a través de entrevistas en los hogares acerca de características socioeconómicas y demográficas, estado de salud, factores de riesgo y acceso a servicios de salud. Originalmente 36 595 hogares fueron seleccionados, con una tasa de no respuesta de 2.2% con 34 879 hogares entrevistados. Para la población del estudio se analizó la base de datos y se encontró 42 349 registros de niños de 0 a 11 años de edad, con información de acceso a información y cepillado dental. Se consideró los datos completos y se eliminaron los registros que no contaron con toda la información en las variables del estudio, siendo la muestra final de 24 076 niños, Se excluyeron 18 273 casos por datos perdidos (16103 casos en la variable independiente y 2 170 en el resto de variables).

La construcción de las variables fue analizada en relación al objetivo general: “Determinar la asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y cepillado dental en niños menores de 12 años de edad en el Perú, 2017.” Teniendo como variable dependiente el acceso a información sobre prácticas de cepillado dental: Es la información que el encuestador obtiene del tutor del niño acerca de la remoción de la placa blanda y lavado de los dientes. Se obtuvo la información de los resultados de las siguientes preguntas de la base de dato ENDES: a. ¿Se lava los dientes con cepillo dental? Es una variable de tipo cualitativo de escala dicotómica y nominal donde las posibles respuestas fueron son: 1=No y 2=Si. b. ¿Se cepilla los

dientes todos los días? Es una variable de tipo cualitativo de escala dicotómica y nominal donde las posibles respuestas son: 1=No y 2=Si. c. ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes? Es una variable de tipo politómica y ordinal donde las posibles respuestas son: 1= Una vez al día, 2= Dos veces al día y 3= Tres o más veces al día. d. ¿Usa crema dental cuando se cepilla los dientes? Es una variable de tipo dicotómica y nominal donde las posibles respuestas son: 1=No y 2=Si.

La variable independiente fue el: acceso a información sobre cuidado e higiene oral: Es el proceso por el cual una persona recibe o busca información para su beneficio propio y para una mejora de su salud bucal, y con ello mejora su calidad de vida. Se obtendrá dicha información de los resultados de la siguiente pregunta de la base de dato ENDES: En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año ¿Usted ha recibido información sobre el cuidado e higiene de los dientes, lengua y boca de las niñas y niños de una persona o medio de comunicación? Es una variable de tipo cualitativo de escala dicotómica nominal donde las posibles respuestas son: 1=No y 2=Si.

Dentro de las covariables se consideró: Proveedor de información sobre el cuidado e higiene oral: Es la entidad pública o privada que brinda información acerca de salud bucal, la cual puede ser por medio de distintas vías, para la mejora de la salud bucal en la población. Se obtendrá la información de los resultados de la siguiente pregunta de la base de datos de la encuesta ENDES: ¿Dónde recibió la información acerca de salud bucal? Es una variable de tipo cualitativo de escala politómica nominal, donde las posibles respuestas son: 1=Ministerio de Salud, 2=EsSalud,

3=FF.AA y FF.PP, 4=Municipalidad, 5=Sector Privado, 6=ONG/Iglesia, 7=Organizaciones de Base, 8=Medios de Comunicación, 9=Instituciones Educativas, 10=Familiares/vecinos/amigos, 11=Otros, 12=No sabe/No recuerda; las cuales se recategorizaron en: 1=Ministerio de Salud, 2=EsSalud, 3=FF.AA y FF. PP, 4=Privado, 5=Medios de Comunicación, 6=Instituciones educativas 7=No recibió información. Sexo: Es una condición que distingue a los seres humanos como hombre y mujer. Se obtendrá la información según la base de datos ENDES: Características del hogar. Es una variable de tipo cualitativa de escala dicotómica nominal: 1= Hombre y 2= Mujer. Edad: Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta la actualidad. Se obtendrá la información según las base de datos ENDES. ¿Cuántos años cumplidos tiene (Nombre)? Es una variable de tipo cualitativa de escala dicotómica nominal: 1= 0 a 5 años y 2= 6 a 11 años. Región natural: Son fragmentos territoriales determinados geográficamente, los cuales poseen distintas características como clima, vegetación, fauna, relieve, etc. Se obtendrá la información según la base de datos ENDES: Características de la vivienda. Es una variable de tipo cualitativo de escala politómica nominal: 1=Lima metropolitana, 2 =Resto de la costa, 3=Sierra, 4=Selva. Ámbito geográfico: Ámbito donde grupos humanos pueden interrelacionarse con el medio ambiente. Se obtendrá la información según lo indicado por la base de datos ENDES: Características del hogar. Es una variable de tipo cualitativa de escala dicotómica nominal. 1=Urbano, 2=Rural.

Se ingresó a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) www.inei.gob.pe, donde se dio click en la opción “Base de Datos”, y luego

en “Microdatos” posteriormente se entró a “Consultas por encuestas” y se procedió a elegir “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar” (ENDES) del año 2017 en periodo único.

Seleccionando el módulo 414 ‘Encuesta de Salud’, se descargó la base de datos “CSALUD08” y de la misma encuesta se seleccionó los datos de las preguntas de ‘Acceso a información de salud bucal’: Pregunta 806; En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año ¿Usted ha recibido información sobre el cuidado e higiene de los dientes, lengua y boca de las niñas y niños de una persona o medio de comunicación? Pregunta 807; ¿Dónde recibió la información acerca de salud bucal? Para el posterior análisis estadístico y un mayor entendimiento se re-categorizó las alternativas de la respuesta a la pregunta 807 de 12 categorías a 7 categorías. Posteriormente se seleccionaron las preguntas acerca de las prácticas de cepillado dental. Pregunta 809; ¿Se lava los dientes con cepillo dental? Pregunta 810; ¿Se cepilla los dientes todos los días? Pregunta 811; ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes? Para el análisis multivariado se re categorizó las alternativas de la respuesta de esta pregunta 811 de 3 categorías a 2 categorías (1=1 vez al día, 2= 2 o más veces al día). Pregunta 814; ¿Usa crema dental cuando se cepilla los dientes?

Así mismo la variable edad, pregunta 802D: “¿Cuántos años cumplidos tiene?”, fue agrupada en dos categorías; de 0 a 5 años y de 6 a 11 teniendo en cuenta un aproximado de la edad del recambio dentario, es decir dentición decidua y dentición mixta.

Para obtener la información acerca de la variable lugar de residencia y sexo se seleccionó el módulo 64 “Características del hogar” y se descargó la base de datos “RECH0” y “RECH1” respectivamente.

Para obtener información acerca de la variable región natural se seleccionó el módulo 65 “Características de la vivienda” y se descargó la base de datos “RECH23”. Posteriormente se fusionaron todas las bases de datos antes mencionadas en una sola y se procedió al análisis de acuerdo a las variables utilizadas para el estudio.

Este estudio fue ejecutado luego de recibir una aprobación de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería y la posterior aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) con fecha de 6 de Marzo del 2019, con código de SIDISI N° 10366. Al ser la encuesta ENDES de acceso público, se mantuvo la confidencialidad de los participantes ya que los resultados brindados se encuentran codificados.

Se realizó el análisis descriptivo mediante la obtención de las frecuencias absolutas y relativas. De igual forma se realizó un análisis bivariado mediante la prueba de Chi-cuadrado con un 95% IC para observar las asociaciones de las prácticas de cepillado con demás variables. Teniendo en cuenta que con respecto a la variable de Proveedores de acceso a la información, sólo fue considerada para el análisis descriptivo y no para evaluar asociaciones debido a que en la categoría “Fuerzas

Armadas y Policía Nacional” la frecuencia absoluta (n) en muchas categorías de la misma era cero. La asociación entre las prácticas de cepillado y el acceso a la información fue medida con modelos lineales generalizados (Poisson) presentada mediante un modelo crudo y uno ajustado por todas las covariables. Dado que la práctica de cepillado dental es una condición prevalente (>10%) se reportó la Razón de Prevalencia (PR) como medida de asociación. El estudio contó con un nivel de confianza del 95% y un $p < 0.05$. Se empleó el programa estadístico STATA SE/15.1.

El análisis de datos incorporó el diseño de la encuesta. Los patrones del muestreo fueron especificados en el estrato, unidad primaria de muestreo y pesos, usando el comando svy para obtener estimaciones representativas.

IV. RESULTADOS

Se llevó a cabo un análisis descriptivo con la muestra analítica conformada por 24 076 niños de 0 a 11 años de edad.

En la Tabla 1 se evidencia las características de la muestra. La prevalencia del acceso a la información de salud e higiene oral fue de 62.39%, mientras que un 37.61% no tuvo acceso a información en salud bucal.

Se observa que según los proveedores de la información de salud bucal, el MINSA es el de mayor cobertura con 32.07%, seguido del sector privado con 11.35%, EsSalud con 7.16%, Instituciones educativas con 5.8%, los Medios de comunicación 5.79% y por último las Fuerzas Armadas y Policiales con 0.22% (Tabla 1).

En los resultados obtenidos en las entrevistas acerca de las prácticas de cepillado, la mayoría de los tutores de los niños reportaron cepillarse los dientes 94.56% y el 5.44% manifestaron no realizar esta actividad; en cuanto al cepillado diario 86.83% manifestaron su práctica mientras que 13.17% de los que se lavaban los dientes indicó que no lo realizaban diariamente. Con respecto a la frecuencia de cepillado diario el 42.50% manifestó hacerlo 2 veces al día, un porcentaje similar 42.35% indicó que se cepillaban de 3 a más veces al día y el 15.15% solamente 1 vez al día. La mayoría de los entrevistados reportaron hacer uso de la pasta dental al momento

de lavarse los dientes 98.53% y un 1.47% indico no usarla al momento del cepillado (Tabla 1).

Al observar las características demográficas, el grupo de edad más prevalente fue el de 6 a 11 años con 63.56% y el grupo de 0 a 5 años fue de 34.44%, siendo el sexo masculino ligeramente más prevalente con 51.05% que el sexo femenino con 48.95% (Tabla 1).

En cuanto a la región natural, Lima Metropolitana posee la mayor concentración con 31.73%, en segundo lugar se encuentra la Región Sierra con 27.49 %, seguido de la Región Costa 25.37%, y en último lugar la Región Selva con 15.41 %. Por otro lado, según el lugar de residencia, el sector urbano concentraba a 75.83 % de la muestra mientras que el sector rural un 24.17% (Tabla 1).

En la Tabla 2, el análisis bivariado reveló que al evaluar el cepillado de dientes con las demás variables: recibió información de salud e higiene oral, proveedores de información de higiene oral, edad, región natural, lugar de residencia, todas la asociaciones fueron significativas ($p < 0.001$), excepto para la variable sexo ($p = 0.904$). Además, se encontró que el 57.33% de los que no se cepillaban los dientes no recibieron información de higiene oral y que el 88.48% de los que no se cepillan los dientes son los niños de 0-5 años.

Lo mismo se encontró al evaluar el cepillado diario con todas las variables, donde la variable sexo no fue significativa ($p = 0.907$). Además, se encontró que el 41.42%

de niños de los que no se cepillan diario no recibieron información y el 31.61% pertenecían al ámbito rural. El grupo de niños de 6-11 años fueron los que tuvieron una mayor práctica diaria con un 68.46% comparado con un 31.54% de los niños 0-5 años (Tabla 2).

La mayor parte de los niños que se cepillaban los dientes a diario recibieron la información del MINSA, seguido en menor medida en el sector privado y el proveedor con menor porcentaje fueron las instituciones educativas (Tabla 2).

Al analizar la frecuencia del cepillado con todas las variables, se encontró que las asociaciones fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$). La frecuencia del cepillado se incrementa a medida que la proporción de los que no recibieron información de higiene oral disminuye (Tabla 2).

En cuanto a la asociación del uso de la pasta dental en la práctica de cepillado con todas las variables, estas fueron no significativas a excepción de la variable edad ($p < 0.001$), encontrando que un 87.79% de los niños de 0-5 años no utilizaban pasta dental al momento del cepillado (Tabla 2).

En las Tablas 3, 4, 5 y 6 se muestran las asociaciones entre “Información de las prácticas de cepillado” (se cepillan los dientes, se cepillan diariamente, frecuencia de cepillado y uso de pasta dental en el cepillado) y la variable independiente “Recibió información de cuidado e higiene oral”, fueron analizadas usando regresión logística (Poisson) obteniendo un modelo crudo y un modelo final

ajustado secuencialmente para “sexo” , “edad”, “región natural” y “ámbito geográfico” En el análisis multivariado, al analizar la relación de información de cepillado dental y de acceso a la información de cuidado e higiene oral se encontró que en el modelo crudo, los niños que recibieron información de higiene oral tuvieron 1.05 más probabilidades de cepillarse los dientes (IC 95 % 1.04 - 1.06; $p < 0.001$), comparados con niños que no recibieron información de higiene oral, siendo la asociación estadísticamente significativa. En el modelo ajustado final, después de ajustar por las variables “sexo” , “edad”, “región natural” y “ámbito geográfico” las estimaciones casi no cambiaron, encontrándose que niños que recibieron información de higiene oral tuvieron 1.04 más probabilidades de cepillarse los dientes (IC 95 % 1.04 - 1.05; $p < 0.001$) (Tabla 3).

Al evaluar la relación de cepillado diario y acceso a la información de cuidado e higiene oral en el modelo crudo, los niños que recibieron información de higiene oral tuvieron 1.03 más probabilidades de cepillarse los dientes diariamente (IC 95 % 1.02 - 1.05; $p < 0.001$), siendo la asociación estadísticamente significativa. En el modelo final, después de ajustar por las covariables “sexo” , “edad”, “región natural” y “ámbito geográfico” las estimaciones se mantuvieron, encontrándose que niños que recibieron información de higiene oral tuvieron 1.04 más probabilidades de cepillarse los dientes diariamente (IC 95 % 1.02 - 1.06; $p < 0.001$), comparado con los niños que no recibieron información de higiene oral (Tabla 4).

En el análisis de la asociación de la frecuencia del cepillado y el acceso a la información de cuidado e higiene oral, en el modelo sin ajustar, los niños que

recibieron información de higiene oral tuvieron 1.06 más probabilidades de cepillarse los dientes de 2 a más veces al día (IC 95 % 1.04 - 1.08; $p < 0.001$), comparados con los niños que no recibieron información de higiene oral, siendo la asociación estadísticamente significativa. En el modelo ajustado final, después de ajustar por las covariables, las estimaciones casi no cambiaron (Tabla 5).

No se encontró una asociación estadísticamente significativa en el modelo crudo (IC 95 % 1.00 - 1.01; $p=0.238$) ni en el modelo ajustado (IC 95 % 1.00 - 1.01; $p=0.187$) entre los niños que recibieron información de higiene oral y el uso de pasta dental al momento del cepillado (Tabla 6).

Al observar todas las asociaciones analizadas en los modelos finales la variable sexo no fue significativa, mientras que la variable edad si fue significativa, siendo el grupo de mayor edad más propenso a realizar las prácticas de cepillado comparado con el grupo de menor edad ($p < 0.001$) (Tabla 3-6).

En la asociación de la variable recibió información de higiene oral con cepillado dental y la asociación de recibió información de higiene oral con cepillado diario, la variable Ámbito Geográfico fue significativa (IC 95% 0.95 - 0.97; $p < 0.001$) (IC 95% 0.95 - 0.98; $p < 0.001$) respectivamente (Tabla 3, 4).

V. DISCUSIÓN

Algunas de las enfermedades bucodentales, como la caries dental, representan un problema de salud pública debido a su alta prevalencia (1). Para su manejo, la literatura ha mostrado que es necesario enfocarse en los determinantes sociales de la salud, con políticas públicas que abarquen lo social, político y económico, solo así se podrá lograr un cambio sustancial (15). Sin embargo, a pesar que está demostrado que enfocarse solo en los determinantes intermedios como lo son los hábitos de salud y cambios en el comportamiento en la ausencia de alteraciones en el ambiente social es una estrategia ineficaz, no se puede dejar de lado la importancia de la educación en la salud. Esta incluye adquirir conocimientos sobre la mejora de la salud oral y dependen de los programas, instituciones y las políticas de salud, que generan el acceso a los servicios de salud oral (16). Uno de los conceptos básicos para la prevención de la caries dental es la buena higiene oral, que incluye un correcto cepillado dental y que, además, es importante acompañar esta práctica con el uso adecuado de la pasta dental ya que al contener flúor inhibe la desmineralización y estimula la remineralización del esmalte, siendo este componente el responsable de la disminución de la caries dental a escala mundial (17). Toda esta información del cuidado e higiene oral puede ser adquirida de diversas fuentes, pero es principalmente adquirida por medio del profesional dental. Es por esto importante, que la población tenga acceso a los servicios dentales y a los diversos programas preventivos. Una adecuada información, genera un positivo cambio de actitud, creando consciencia de que la salud oral forma parte de la salud en general y, por ende, un buen mantenimiento de esta es muy importante (16,17).

En el Perú, la información sobre salud bucal que posee la población es escasa debido a la falta de acceso, y entendimiento de la población. De acuerdo a los datos de este estudio, la prevalencia del acceso a la información de salud e higiene oral en niños menores de 12 años fue de 62.39%, mientras que un 37.61% no tuvo acceso a información en salud bucal. Siendo este uno de los factores para que los niños realicen las prácticas de cepillado, se obtuvo que la mayoría de los tutores de los niños reportaron sobre ellos que un 94.56% realizan el cepillado de dientes y en cuanto al cepillado diario un 86.83%. Oliveira (2015), analizó el acceso a la información sobre cómo evitar problemas bucales y encontró también que además de existir un alto porcentaje de personas que recibieron información, también existía un alto porcentaje de niños que presentaban óptimos comportamientos relacionadas a la salud bucal (18). Similar a esta investigación, en el presente estudio, los niños que recibieron información de higiene oral tuvieron más probabilidades de cepillarse los dientes, comparados con niños que no recibieron información de higiene oral, incluso, después de ajustar por todas las variables, lo que significa, que el acceso a la información de salud e higiene oral fue un factor fundamental para realizar las prácticas de cepillado.

En nuestro estudio se encontró que los proveedores de la información de salud bucal fueron; el MINSA con el de mayor porcentaje de cobertura con 32.07%, seguido del sector privado con 11.35%, EsSalud con 7.16%, Instituciones educativas con 5.8%, los Medios de comunicación 5.79% y por último las Fuerzas Armadas y Policiales con 0.22%. Por lo tanto se determina que el mayor proveedor de

información sobre salud oral fue el sector público; contrario a esto en un estudio realizado en Brasil, se encontró que el mayor proveedor de información fue el sector privado (18).

Es un componente importante en las prácticas de cepillado la frecuencia de la misma. La literatura recomienda hacerlo después de cada comida (16) o hacerlo dos veces como mínimo, acompañado del uso de pasta dental fluorada (≥ 1000 ppm) (4). En este estudio la frecuencia de cepillado de 2 a más veces al día fue más prevalente que el cepillado 1 vez al día. Una investigación en Brasil en niños de 12 años de edad encontró similitud con los hallazgos del presente estudio en cuanto a la frecuencia del cepillado de 2 o más veces al día 93.5% y 1 vez al día un 6.5% (18). Esta investigación encontró que el 84.85 % de la muestra tenían como frecuencia de cepillado de 2 a más veces al día, mientras que un 15.15% se cepillan una vez al día. Se encontró una asociación de la frecuencia del cepillado con el acceso a la información de higiene oral. Los niños que recibieron información de higiene oral tuvieron 1.06 más probabilidades de cepillarse los dientes de 2 a más veces al día ($p < 0.001$), comparados con los niños que no recibieron información de higiene oral y se observó que la frecuencia del cepillado se incrementa a medida que la proporción de los que no recibieron información de higiene oral disminuye, esto se debe a que hace varios años la odontología en el Perú cuenta con una norma técnica donde resalta que la frecuencia del cepillado debe realizarse 2 a más veces al día, siendo esta la información brindada (4).

La mayoría de los entrevistados reportaron hacer uso de la pasta dental al momento de cepillarse los dientes. La prevalencia del uso de pasta dental en este grupo fue de 98.53%. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los niños que recibieron información de higiene oral y el uso de pasta dental al momento del cepillado lo que podría significar que el uso de esta podría deberse más a la información recibida por parte de la publicidad o por simple repetición de conductas o hábitos o también que las personas infieren su uso al momento de cepillarse los dientes. Al ajustar por las variables, la variable edad, fue la única significativa, encontrando que los niños de 0-5 años tenían menos probabilidad de utilizar pasta dental al momento del cepillado. La norma técnica del MINSA hace una diferenciación de la cantidad de uso de la pasta dental según las edades de los niños, donde enfatiza que en niños menores a 3 años, se debe colocar al tamaño de un “granito de arroz”, a diferencia que, en niños mayores a 3 años, corresponde al de una “alverjita” (4). La literatura es escasa con respecto al inicio del cepillado con la pasta dental, González y col., reportó que la edad de inicio de la higiene dental, el comienzo del cepillado y uso de la crema dental ya sea en niños o niñas inicio antes de los 2 años (19). La evidencia indica que mientras antes ocurra la introducción del cepillado y el uso de la pasta dental menor la probabilidad de presentar caries dental. El cepillado dental antes del año mantiene al 88% de niños libres de lesiones cariosas y los que inician después de los 2 años solo el 66% de niños libres de lesión (20, 21, 22).

Teniendo en cuenta que el inicio de higiene oral es a partir del nacimiento utilizando un paño húmedo, frotando suavemente las encías, apenas se observa la erupción de

los dientes comienza el uso de la pasta dental pero esto varía dependiendo la edad que el niños tengan ya que la pasta dental cuenta con un componente que es el flúor, siendo en altas concentración perjudicial y no produciendo ningún efecto en bajas concentraciones (23).

En este estudio no hubo diferencias significativas en las asociaciones de acceso a la información y prácticas de cepillado en relación la variable sexo, resultados que concuerdan con estudios similares en Brasil (18). En contraste, en todas las asociaciones del acceso a la información de cuidado e higiene oral y prácticas de cepillado, la variable edad fue significativa lo que significa que el grupo de mayor edad tuvo más probabilidades de recibir información del cuidado e higiene oral comparado con el grupo de menor edad. La prevalencia del grupo de 6 a 11 años fue de (63.56%). En esta misma base de datos de la encuesta ENDES del 2017 se observó que un 35.88% de los niños en su primer año de vida habían visitado el servicio odontológico, existen hallazgos que concuerdan con estos resultados, como los de Schwendler y cols en Río de Janeiro (2017) en donde existió una priorización de acciones educativas dirigidas al público que recibe Atención Primaria de Salud, donde un 35% tuvieron su primera visita durante el primer año de vida(24), siendo similar a la realidad en el Perú, en contraste, un estudio en Europa encontró que el 57% de los niños menores de 1 año visitaron al dentista (25) realidad que contrasta con la latinoamericana donde menos acceso a servicios de salud, menos recursos, más desigualdades sociales y menor énfasis a la prevención hacen que la primera consulta con el profesional dental sea postergada y con ello menos acceso a la información de cuidado de salud e higiene oral.

El estudio reveló que el acceso a la información de salud bucal en el Perú, no se desarrolla de manera igualitaria en todas las regiones. El panorama que se encontró cuando se comparó el acceso a la información entre las regiones naturales con respecto al cepillado diario y la frecuencia del cepillado es que existió una asociación significativa solo en la región Sierra, lo cual podría deberse a que ésta región concentra la mayoría de la población en pobreza y extrema pobreza (26), y que además, al tener acceso al Seguro Integral de Salud (SIS), el cual cubre muchas de las atenciones odontológicas, pueden participar de los distintos programas de prevención que brindan acceso de información sobre higiene bucal.

Un estudio en el Perú utilizando la encuesta ENDES del 2015 determinó la prevalencia de acceso a servicios de salud bucal en niños menores de 12 años en los últimos 6 meses, donde se encontró que un 57.4 % tuvo acceso, de los cuales un 23.0 % pertenecían al ámbito rural y un 24.4 % al ámbito urbano, en tanto se determinó que el sector con menor acceso fue el rural (27). En nuestro estudio, se relacionaron las variables “cepillado” y “cepillado diario” con el acceso a la información, donde en ambas asociaciones se encontró que el ámbito rural obtuvo menos probabilidad de acceso a la información, siendo estadísticamente significativa. Por la investigación previa podemos pensar que un menor acceso a los servicios dentales en el ámbito rural conlleva a una menor probabilidad de tener acceso a la información.

A nuestro conocimiento, es el primer estudio realizado que evalúa la asociación del acceso a la información de cuidado e higiene oral con la información de las prácticas de cepillado. Se evidenció información nueva y útil para los encargados de políticas públicas en salud. Sin embargo, tuvo ciertas limitaciones, durante el estudio se llegaron a perder muchos datos debido a que en la pregunta “Recibió información de higiene y cuidado de salud oral”, en la base de datos, las posibles respuestas fueron ‘‘Si’’, ‘‘No’’ y ‘‘Mismo Informante’’ con 16 103 registros en esta última alternativa de respuesta, no siendo esta información especificada en los cuestionarios ni en el documento técnico de la ENDES, por lo que se decidió eliminarlos de la base de datos. Esta depuración de datos, lleva consigo un sesgo de representatividad, sin embargo al ser una encuesta nacional, con diseño de conglomerados y estratificación hace que la información sea confiable, de calidad y representativa de la población.

Es de gran importancia el presente estudio porque evidencia la realidad del Perú respecto al acceso de información sobre el cuidado e higiene oral y la información de las prácticas de cepillado dental en niños menores de 12 años, mostrando una asociación significativa aún después de ajustar por posibles factores de confusión. Es fundamental que el niño acuda a una atención odontológica durante la aparición de la primera pieza dentaria decidua siguiendo las recomendaciones, ya que sirve como una oportunidad para evaluar los hábitos alimentarios y los factores de riesgo a los que el niño puede estar expuesto (28), además que, existe mucha información que pueden recibir a través de sus padres para contribuir a la prevención de enfermedades bucales en sus hijos y a un desarrollo de hábitos de higiene oral

adecuados. Se recomienda se realice un enfoque correcto con respecto a las políticas nacionales de salud bucal para que exista un mayor acceso a la información para los padres de niños en dentición decidua. Asimismo, se recomienda para los futuros estudios, reforzar nuevas políticas de salud con respecto al acceso de información para los niños de edades de 0-5 años y tome en cuenta la posición socioeconómica al evaluar el acceso a la información.

VI. CONCLUSIONES

De forma general, se concluye que:

Existe asociación entre el acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y prácticas de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad en el Perú en el año 2017.

De forma específica que:

1. La mayoría tuvo acceso a la información sobre el cuidado e higiene oral, sobre las prácticas de cepillado, la mayoría realiza el cepillado dental; sobre los proveedores, el MINSA es el mayor proveedor de información; de las características demográficas, en su mayoría fueron niños de sexo masculino menores de 12 años de Lima Metropolitana y de la zona urbana.
2. La mayoría de las personas que se cepillan los dientes, si recibieron información de las prácticas de cepillado dental.
3. Existe asociación entre el acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y el cepillado, incluso después de ajustar por edad, sexo, región natural y ámbito geográfico.
4. Existe asociación entre el acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y cepillado diario incluso después de ajustar por edad, sexo, región natural y ámbito geográfico.

5. Existe asociación entre el acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y frecuencia del cepillado incluso después de ajustar por edad, sexo, región natural y ámbito geográfico.
6. No se encontró asociación entre el acceso a la información de cuidado de higiene oral y uso de pasta dental al momento del cepillado, incluso después de ajustarlo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization (OMS). Continuous improvement of oral health in the 21st century the approach of the WHO Global Oral Health Program. Ginebra: The World Oral Health Report; 2003.
2. Bosch R, Rubio M, García F. Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. *Avances en Odontoestomatología*, 2012; 28(1): 17-23.
3. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, Murray CJ. Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *J Dent Res*, 2013; 92: 592-7
4. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niñas y niños. Lima: Ministerio de Salud. 2017. Disponible en URL: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4195.pdf>
5. Espinoza E, Pachas F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. *Rev. Estomatol Herediana*. 2013 Abr-Jun; 23(2):101-108.
6. Aleman M, Román M, Stucchi C. Acceso a información de salud bucal en niños de 0 a 11 años según la encuesta demográfica y de salud familiar En el Perú en el año 2016. [Tesis de Bachiller]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
7. Nakre PD, Harikiran A G. Effectiveness of oral health education programs: A systematic review. *J Int Soc Prevent Com munit Dent* 2013; 3:103-15.
8. Castiel L, Sanz-Valero J. El acceso a la información como determinante social de la salud. *Nutr Hosp*. 2010; 3(3): 26-30.

9. Health and Social Care Information Centre. Children's dental health survey 2013. Report 1: Attitudes, behaviours and Children's dental health. England, Wales and Northern Ireland, 2013. Available: <https://files.digital.nhs.uk/publicationimport/pub17xxx/pub17137/cdhs2013-report1-attitudes-and-behaviours.pdf>
10. Baca P, Bravo P. Control mecánico de biopelículas orales. Disponible en URL: <http://www.ugr.es/~pbaca/p3controlmecanicodebiopelículasorales/02e60099f41037309/prac03.pdf>.
11. Navarro S. Higiene bucal y la incidencia en la presencia de caries y pérdida dental de primeros molares permanentes en niños de 7 a 12 años de la unidad educativa "Louis Víctor Broglie" en el período 2014-2015". [Tesis de Titulación] [Quito]: Universidad Central de Ecuador ,2015.
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática;(Consultado el 11 de Enero de 2019).Disponible en URL: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1525/index.html.
13. Pausa M, Suárez M. Nivel de actitud y comportamiento sobre Salud e Higiene Bucal en escolares de nivel primario. Rev. Habanera de Ciencias Médicas. [Internet]. 2015 ;14(1): 70-78. (Consultado: 09 de Febrero del 2019). Disponible en URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000100011&lng=es.

14. Public Health England. Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention. London: Public Health England; 2014.
15. Watt R. Social determinants of oral health inequalities: implications for action. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40 (2): 44–48
16. Al-Darwish MS. Oral health knowledge, behaviour and practices among school children in Qatar. *Dent Res J* 2016; 13:342-53
17. Hernández A. Desatención a la salud oral infantil como un problema de salud pública en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2015; 32(3):603-16.
18. Oliveira Rodrigo Caldeira Nunes, Souza João Gabriel Silva, Oliveira Carolina de Castro, Oliveira Lorena Fonseca Braga de, Pelino José Eduardo Pelizon, Martins Andréa Maria Eleutério de Barros Lima et al. Acesso a informações sobre como evitar problemas bucais entre escolares da Rede Pública de Ensino. *Ciênc. saúde coletiva [Internet].* 2015 Jan [cited 2019 Mar 06] ; 20(1): 85-94. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000100085&lng=en.
19. Gonzalez F, Sierra C, Morales LE. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. *Salud pública de México.* 2011. 53(3):247-257.
20. Zambrano O. Prácticas de cuidado bucal en infancia temprana. Su asociación con caries dental y maloclusiones. *Ciencia Odontológica.* 2013. 10(1): 24-35.

21. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Healthcare Improvement Scotland. SIGN 138: Dental interventions to prevent caries in children: a National Clinical Guideline, Edinburgh: SIGN 2014.
22. Palma C, Cabrera A, Bravo C. Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de caries en infantes. *Odontol Pediatr.* 2017;16(29):51-64
23. Stanford Children's Health. Lucile Packard Childrens Hospital Stanford. 2017 (Consultado el 10 de marzo del 2019) Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=cepilladoylapastadental-90-P04949>
24. Schwendler Anna, Faustino-Silva Daniel Demétrio, Rocha Cristianne Famer. Saúde Bucal na Ação Programática da Criança: indicadores e metas de um Serviço de Atenção Primária à Saúde. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2017 Jan [citado 2019 Mar 03] ; 22(1): 201-207. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000100201&lng=en .
25. Tsakos G, Hill K, Chadwick B, Anderson T. Children's dental health survey 2013, Report 1: Attitudes, behaviours and children's dental health: England, Wales and Northern Ireland [Internet]. 2015 [citado 08 mar 2019]. Disponible en: <https://files.digital.nhs.uk/publicationimport/pub17xxx/pub17137/cdhs2013-report1-attitudes-and-behaviours.pdf>

26. INEI. Pobreza monetaria afectó al 21,7% de la población del país durante el año 2017. Notas de Prensa [Internet] 2017 (Consultado el 08 de marzo del 2019) Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-063-2018-inei.pdf>.
27. Azañedo D, Hernández-Vásquez A, Casas-Bendezú M, Gutiérrez C, Agudelo-Suárez AA, Cortés S. Factors determining access to oral health services among children aged less than 12 years in Peru, 2017. F1000 Research 2017;6:1680 disponible en: https://www.researchgate.net/publication/319679336_Factors_determining_access_to_oral_health_services_among_children_aged_less_than_12_years_in_Peru
28. Correa F, et al. Patrones de Lactancia en bebés, su primer contacto con el azúcar y el dentista. Act. Odontol. Venezuela; 2010

VIII. TABLAS

Tabla 1. Frecuencia del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral, de las prácticas de cepillado dental, de proveedores de información de cuidado e higiene oral y de las características demográficas en niños menores de 12 años de edad en el Perú, 2017.

VARIABLES	N	%
Recibió información de Higiene Oral		
Si	14679	62.39
No	9397	37.61
Donde recibió la información		
No recibió información	9397	37.61
MINSA	8659	32.07
ESSALUD	1559	7.16
FFAA Y PNP	41	0.22
Privado	1935	11.35
Medios de comunicación	1213	5.79
Inst. Educativas	1272	5.8
Se lava los dientes		
No	1909	5.44
Si	22167	94.56
Se cepilla todos los días		
No	3427	13.17
Si	18740	86.83
Cuántas veces al día		
1 vez al día	3329	15.15
2 veces al día	7805	42.50
3 o más veces al día	7606	42.35
Usa crema dental cuando se cepilla		
No	421	1.47
Si	21746	98.53
Sexo		
Masculino	12200	51.05
Femenino	11876	48.95
Edad		
0-5 Años	11137	36.44
6-11 Años	12939	63.56
Región Natural		
Lima Metropolitana	2604	31.73
Región Costa	7397	25.37
Región Sierra	7823	27.49
Región Selva	6252	15.41
Ámbito Geográfico		
Urbano	16775	75.83
Rural	7301	24.17

N:Frecuencia Absoluta

%:Frecuencia Relativa

Tabla 2. Información de las prácticas de cepillado dental de acuerdo al acceso de la información sobre el cuidado e higiene oral, proveedores de la información y características demográficas en niños menores de 12 años de edad en el Perú, 2017.

	No		Si		valor p	No		Si		valor p	1 vez al día		2 veces al día		3 o más veces		valor p	No		Si		valor p
	N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	
Recibió Información de higiene oral																						
No	1094	57.34	8303	36.48	<0.001	1362	41.42	6941	35.73	<0.001	1469	43.02	2910	36.08	2562	32.77	<0.001	160	40.43	8143	36.42	0.216
Si	815	42.66	13864	63.52		2065	58.58	11799	64.27		1860	56.98	4895	63.92	5044	67.22		261	59.56	13603	63.57	
Proveedores de Información de Higiene Oral																						
No Recibió	1094	57.33	8303	36.48	<0.001	1362	41.41	6941	35.73	<0.001	1469	43.01	2910	36.08	2562	32.77	<0.001	160	40.43	8143	36.42	0.203
MINSA	587	28.84	8072	32.25		1343	33.83	6729	32.01		1087	29.33	2671	30.43	2971	34.54		146	30.71	7926	32.27	
Essalud	71	4.47	1488	7.30		176	5.69	1312	7.55		194	6.16	541	07.08	577	8.52		37	7.33	1451	7.31	
FFAA y PNP	1	0.04	40	0.23		2	0.05	38	0.25		1	0	15	0.2	22	0.4		0	0	40	0.23	
Privado	65	4.71	1870	11.73		194	7.79	1676	12.33		235	9.60	756	13.14	685	12.48		42	10.56	1828	11.75	
Medios de Comunicación	78	3.99	1135	5.89		189	5.95	946	5.88		179	6.47	429	6.43	338	5.13		27	8.68	1108	5.86	
Instituciones Educativas	13	0.57	1259	06.09		161	5.24	1098	6.22		164	5.39	483	6.61	451	6.13		9	2.28	1250	6.15	
Sexo																						
Masculino	997	51.23	11203	51.04	0.9042	1754	51.18	9449	51.02	0.9073	1733	52.11	4007	52,529	3709	49.12	0.014	218	49.89	10985	51.06	0.730
Femenino	912	48.76	10964	48.95		1673	48.82	9291	48,976		1596	47.88	3798	47.47	3897	50.87		203	50.10	10761	48.93	
Edad																						
0-5 años	1725	88.48	9412	33.44	<0.001	1924	45.99	7488	31.54	<0.001	1604	38.20	3211	32.73	2673	27.96	<0.001	384	87.79	9028	32,636	<0.001
6-11 años	184	11.52	12755	66.55		1503	54.01	11252	68.46		1725	61.79	4594	67.26	4933	72.03		37	12.20	12718	67.36	
Región Natural																						
Lima Metropolitana	157	23.84	2.447	32.18	<0.001	287	25.76	2160	33.15	<0.001	306	28.40	914	33.34	940	34.66	0.001	44	30.60	2403	32.20	0.081
Resto Costa	558	25.53	6.839	25.36		836	20.06	6003	26.16		988	23.49	2572	26.35	2443	26.92		162	32.11	6677	25.26	
Sierra	683	31.73	7.14	27.25		1680	42.79	5460	24.89		1151	32.37	2211	25.39	2098	21.71		154	31.06	6986	27.19	
Selva	511	18.89	5.741	15.20		624	11.38	5117	15.79		884	15.73	2108	14.90	2125	16.70		61	6.22	5680	15.34	
Lugar de residencia																						
Urbano	1176	63.66	15599	76.53	<0.001	2157	68.39	13442	77.77	<0.001	2266	73.25	5792	79.19	5384	77.96	0.012	323	80.35	15276	76.47	0.134
Rural	733	36.34	6568	23.47		127	31.61	5298	22.23		1063	26.74	2013	20.81	2222	22.03		98	19.64	6470	23.52	

N: Frecuencia absoluta.
Proporciones con pesos

Valor p: Se utilizó la prueba Chi2

*Para evaluar la asociación no se consideró las FFAA y PNP%:

Tabla 3. Asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y entre cepillado dental en niños menores de 12 años de edad después de ajustar por sexo, edad, región natural y ámbito geográfico en el Perú, 2017.

Variable	Categoría	Modelo 1 Crudo			Modelo 2 Ajustado		
		RP	95% CI	p value	RP	95% CI	p value
<i>Recibió información de Higiene Oral</i>							
	No	Ref			Ref		
	Si	1.05	1.04-1.06	<0.001	1.04	1.04- 1.05	<0. 001
<i>Sexo</i>							
	Masculino				Ref		
	Femenino				1	0.99- 1.01	0.984
<i>Edad</i>							
	0-5 Años				Ref		
	6-11 Años				1.14	1.13-1.15	<0.001
<i>Región Natural</i>							
	Lima Metropolitana				Ref		
	Región Costa				0. 99	0.98 – 1	0. 036
	Región Sierra				0. 99	0.98 - 1	0.012
	Región Selva				0. 99	0.97 - 1	0.010
<i>Ámbito Geográfico</i>							
	Urbano				Ref		
	Rural				0.96	0.95-0.97	<0.001

Tabla 4. Asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y cepillado diario en niños menores de 12 años de edad después de ajustar por sexo, edad, región natural y ámbito geográfico en el Perú, 2017.

Variable	Categoría	Modelo 1 Crudo			Modelo 2 Ajustado		
		RP	95% CI	p value	RP	95% CI	p value
<i>Recibió información de Higiene Oral</i>							
	No	Ref			Ref		
	Si	1.03	1.02-1.05	<0.001	1.04	1.02-1.06	<0.001
<i>Sexo</i>							
	Masculino				Ref		
	Femenino				1	0.99-1.01	0.916
<i>Edad</i>							
	0-5 Años				Ref		
	6-11 Años				1.10	1.08-1.11	<0.001
<i>Región Natural</i>							
	Lima Metropolitana				Ref		
	Región Costa				1	0.99-1.03	0.513
	Región Sierra				0.90	0.88-0.92	<0.001
	Región Selva				1.02	1-1.04	0.049
<i>Ámbito Geográfico</i>							
	Urbano				Ref		
	Rural				0.96	0.95-0.98	<0.001

Tabla 5. Asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y frecuencia de cepillado en niños menores de 12 años de edad después de ajustar por sexo, edad, región natural y ámbito geográfico en el Perú, 2017.

Variable	Categoría	Modelo 1 Crudo			Modelo 2 Ajustado		
		RP	95% CI	p value	RP	95% CI	p value
<i>Recibió información de Higiene Oral</i>							
	No	Ref			Ref		
	Si	1.06	1.04 - 1.08	<0.001	1.06	1.04-1.08	<0.001
<i>Sexo</i>							
	Masculino				Ref		
	Femenino				1.01	0.99- 1.03	0.396
<i>Edad</i>							
	0-5 Años				Ref		
	6-11 Años				1.06	1.04 - 1.08	<0.001
<i>Región Natural</i>							
	Lima Metropolitana				Ref		
	Región Costa				0.99	0.97- 1.02	0.943
	Región Sierra				0.93	0.90 - 0.95	<0.001
	Región Selva				0.99	0.96 - 1.01	0.331
<i>Ámbito Geográfico</i>							
	Urbano				Ref		
	Rural				0.98	0.96 - 1	0.082

Tabla 6. Asociación del acceso a información sobre el cuidado e higiene oral y uso de pasta dental en niños menores de 12 años de edad después de ajustar por sexo, edad, región natural y ámbito geográfico en el Perú, 2017.

<i>Variable</i>	<i>Categoría</i>	Modelo 1 Crudo			Modelo 2 Ajustado		
		RP	95% CI	p value	RP	95% CI	p value
<i>Recibió información de Higiene Oral</i>							
	No	Ref			Ref		
	Si	1	1 - 1.01	0.238	1	1- 1.01	0.187
<i>Sexo</i>							
	Masculino				Ref		
	Femenino				1	0.99 - 1	0.730
<i>Edad</i>							
	0-5 Años				Ref		
	6-11 Años				1.04	1.03 - 1.04	<0.001
<i>Región Natural</i>							
	Lima Metropolitana				Ref		
	Región Costa				0.99	0.99 – 1	0.043
	Región Sierra				0.99	0.99 - 1	0.049
	Región Selva				1.01	1 - 1.01	0.066
<i>Ámbito Geográfico</i>							
	Urbano				Ref		
	Rural				1	1 - 1.01	0.549

ANEXOS

Cuadro de operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPOS	ESCALA	VALORES
Información sobre prácticas de cepillado dental	Es la información que el encuestador obtiene del tutor del niño acerca de la remoción de la placa blanda y lavado de los dientes	Pregunta de la base de datos ENDES: ¿Se lava los dientes con cepillo dental?	Cualitativo	Dicotómica Nominal	1.No 2.Si
		Pregunta de la base de datos ENDES: ¿Se cepilla los dientes todos los días?	Cualitativo	Dicotómica Nominal	1.No 2.Si
		Pregunta de la base de datos ENDES: ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes?	Cualitativo	Politómica Ordinal	1. Una vez al día. 2. Dos veces al día. 3. Tres o más veces al día.
		Pregunta de la base de datos ENDES: ¿Usa crema dental cuando se cepilla los dientes?	Cualitativo	Dicotómica Nominal	1.No 2.Si
Acceso a información de sobre cuidado e higiene oral.	Es el proceso por el cual una persona recibe o busca información para beneficio propio y para una mejora de su salud bucal, para mejorar su calidad de vida.	Pregunta de la base de datos ENDES: En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año ¿usted ha recibido información sobre el cuidado e higiene de los dientes, lengua y boca de las niñas y niños de una persona o medio de comunicación?	Cualitativo	Dicotómica Nominal	1.No 2.Si
Proveedor de información sobre el cuidado e higiene oral	Entidad pública o privada que brinda información acerca de salud bucal, la cual puede ser por medio de distintas vías, para la mejora de la salud bucal en la población.	Pregunta de la base de datos ENDES: ¿Dónde recibió la información acerca de salud bucal?	Cualitativo	Politómica Nominal	1. Ministerio de Salud 2. EsSalud 3. FF. AA y FF. PP 4. Privado 5. Medios de comunicación 6. Instituciones educativas 7. No recibió información.
Sexo	Es una condición que distingue a los seres humanos como hombre y mujer.	Según lo indicado en la base de datos ENDES: "Características de hogar"	Cualitativo	Dicotómica Nominal	1. Hombre 2. Mujer
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta la actualidad.	Según lo indicado en la base de datos ENDES: "¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?"	Cualitativo	Dicotómica	1. 0 a 5 años 2. 6 a 11 años
Región natural	Son fragmentos territoriales determinados geográficamente, los cuales poseen distintas características como clima, vegetación, fauna, relieve, etc.	Según lo indicado en la base de datos ENDES: "Características de la vivienda"	Cualitativo	Politómica Nominal	1. Lima metropolitana 2. Resto de la costa 3. Sierra 4. Selva.
Ámbito geográfico	Ámbito donde grupos humanos pueden interrelacionarse con el medio ambiente.	Según lo indicado en la base de datos ENDES: "Características del hogar"	Cualitativo	Dicotómica Nominal	1. Urbano 2. Rural

Aprobación de CIE-UPCH.

Lista de abreviaturas.

Cartas de permisos.

Fotografías.

Otros.