



Aspectos sociofamiliares asociados a la placa y caries dental

Socio-familial aspects associated with plaque and dental caries

Aspectos sociofamiliares asociados a placa bacteriana e a cárie dentaria

Jefferson Ángel Miranda-Moreta ^I

jamiranda.fso@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-1579-7550>

Emelly Patricia Punina-Oleas ^{II}

emelita.oleas@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-1021-2926>

Víctor Israel Crespo-Mora ^{III}

vcrespo@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6829-8008>

Doménica Nicole Burbano-Erazo ^{IV}

dnburbanoerazo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8362-740X>

Correspondencia: jamiranda.fso@unach.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 15 de diciembre de 2024 * **Aceptado:** 26 de enero de 2025 * **Publicado:** 22 de febrero de 2025

- I. Odontólogo por la Universidad Nacional de Chimborazo, Maestrante de Odontología Preventiva y Social de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- II. Estudiante de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- III. Odontólogo por la Universidad de Cuenca, Especialista en Implantología Oseointegrada por la Universidad Andrés Bello, Ecuador.
- IV. Estudiante de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.

Resumen

La presente investigación tuvo como finalidad analizar los aspectos sociofamiliares asociados a la placa y caries dental de escolares de varias edades. Este estudio fue descriptivo y de corte transversal. La población de estudio constó de 100 estudiantes del 2do EGB, 8vo EGB y 3ero BGU del Sector 4 de la ciudad de Riobamba en el periodo académico 2023-2024. La observación se utilizó como técnica de recolección de datos incluyendo las historias clínicas, encuestas y test como instrumentos. Entre los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró relación estadísticamente significativa entre el índice de caries ceod-CPOD con el nivel de estudio del padre ($p=0.005$); así mismo, se estableció relación entre el índice de caries ceod- CPOD y el consumo de medicamentos ($p=0.004$). Se concluyó que la mayoría de la población tuvo un nivel bajo y regular de conocimiento respecto a salud oral.

Palabras clave: aspectos sociofamiliares; placa bacteriana; caries.

Abstract

The purpose of this research was to analyze the socio-familial aspects associated with plaque and dental caries in schoolchildren of various ages. This study was descriptive and cross-sectional. The study population consisted of 100 students from the 2nd EGB, 8th EGB and 3rd BGU from Sector 4 of the city of Riobamba in the 2023-2024 academic period. Observation was used as a data collection technique, including medical records, surveys and tests as instruments. Among the results obtained in the present investigation, a statistically significant relationship was found between the ceod-DMFT caries index and the father's educational level ($p=0.005$); Likewise, a relationship was established between the ceod-DMFT caries index and medication consumption ($p=0.004$). It was concluded that the majority of the population had a low and regular level of knowledge regarding oral health.

Keywords: socio-familial aspects; bacterial plaque; caries.

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi analisar os aspectos sociofamiliares associados à placa bacteriana e à cárie dentária em escolares de diversas idades. Este estudo foi descritivo e transversal. A população do estudo foi composta por 100 alunos do 2º EGB, 8º EGB e 3º BGU do Setor 4 da cidade de Riobamba no período letivo 2023-2024. A observação foi utilizada como técnica de

coleta de dados, tendo como instrumentos prontuários, pesquisas e exames. Dentre os resultados obtidos na presente investigação, foi encontrada relação estatisticamente significativa entre o índice de cárie ceod-CPOD e a escolaridade do pai ($p=0,005$); Da mesma forma, foi estabelecida relação entre o índice ceod-CPOD de cárie e o consumo de medicamentos ($p=0,004$). Concluiu-se que a maioria da população apresentava baixo e regular nível de conhecimento em saúde bucal.

Palavras-chave: aspectos sociofamiliares; placa bacteriana; cárie.

Introducción

La salud bucodental debe ser considerada más allá de la salud dental o una bonita sonrisa. Y debemos saber que la boca es el espejo del cuerpo y frecuentemente refleja signos de enfermedades sistémicas. Durante la anamnesis y el examen físico intra y extraoral se puede revelar hábitos no saludables o deficientes tales como el consumo excesivo de hidratos de carbonos, evidenciar una dieta cariogénica en el caso de los niños (Federación Dental Internacional, 2015).

La caries dental es considerada la enfermedad más frecuente, pero no obstante afecta a cualquier edad sin distinción de género, raza, condición social, (Federación Dental Internacional, 2015) se forma por la interacción entre la superficie del diente, placa dental y la presencia de azúcares exagerados en la dieta diaria, acompañado del tiempo al cual se exponen estos factores; las bacterias del biofilm metabolizan los azúcares produciendo ácidos los cuales, con el tiempo, van a desmineralizar el esmalte. (Cupe & García, 2015)

No existe mejor tratamiento que la prevención, la OMS (Narváez & Tello, 2017) señala que la exposición suficiente al flúor es un factor esencial en la prevención de la caries. Se puede obtener un nivel óptimo de flúor a través de diversas fuentes, entre ellas el agua potable, la sal, la leche y el dentífrico fluorados. Debería alentarse el cepillado con dentífrico fluorado (de 1000 a 1500 ppm) dos veces al día.

Los padres cumplen un rol fundamental en los niños, ya que ellos son generalmente los que instruyen y crean hábitos desde temprana edad, por ende, se debe dar la importancia debida a crear y general hábitos de salud, pero ante todo buscando la prevención como la mejor opción. (Cupe & García, 2015)

El objetivo fundamental en la presente investigación es analizar el nivel de conocimiento personal e influencia socio familiar en el estado de salud oral de escolares. Sector 4. Riobamba, 2021, esta investigación es considerada de interés ya que permitirá conocer un problema común de salud

pública en la ciudad de Riobamba, por lo tanto, el presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo y observacional de corte transversal, donde se analizará la prevalencia de caries existente en niños de edad escolar.

Materiales y métodos

La presente investigación fue considerada de tipo descriptivo, observacional de corte transversal. El diseño de la investigación fue no experimental debido a que no se manipularon las variables de estudio.

Población y muestra

La población de estudio de la presente investigación estuvo conformada por 100 estudiantes de las Unidades Educativas de la ciudad de Riobamba, matriculados legalmente en el año lectivo 2023-2024 con su respectivo padre de familia y su docente tutor en el Sector 4.

Para ser parte de esta investigación, los estudiantes debían cumplir con los siguientes criterios de selección: pacientes cuyos padres firmen el Consentimiento Informado, tener una historia clínica abierta por el estudiante a cargo de la investigación, historias clínicas bien realizadas y un llenado correcto de la odontograma, estudiantes legalmente matriculados en las Instituciones Educativas designadas.

Técnicas e instrumentos de recogida de datos

Las técnicas utilizadas fueron la observación, el test y la encuesta, con sus respectivos instrumentos la historia clínica y el cuestionario. En primer lugar, tenemos la historia clínica o conocido formato 033 avalado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (Ministerio de Salud Pública, 2018), este se utilizó señalando los índices de caries en dentición temporal y definitiva en los estudiantes, adicionalmente se colocó el índice de placa bacteriana de O'Leary. Otro instrumento se aplicó a los docentes, se realizó adaptación de varios cuestionarios. (Huamanchumo, 2019) (Bustamante, 2018) (Soto, Sexto, & Gontán, 2014) También se aplicó en los estudiantes otro cuestionario denominado "Encuesta de conocimientos sobre salud bucal para estudiantes del 6to grado" (Soto, Sexto, & Gontán, 2014) esto con el objetivo de saber el nivel de conocimiento sobre salud oral; de igual manera se aplicó el cuestionario "Cuestionario de preferencias alimentarias para niños." (Fildes, y otros, 2014)

Posteriormente, se aplicó la encuesta a padres de familia para conocer información importante sobre los hábitos de higiene oral y de la dieta que llevan los estudiantes, "Cuestionario de hábitos

de higiene oral y de dieta dirigido hacia padres de familia.” (Alcaina, Cortés, Galera, Guzmán, & Canteras, 2016)

Técnicas de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS versión 25.

Resultados

Dentro de la encuesta realizada a estudiantes, se ha encontrado que el 33% de la población tiene un bajo nivel de conocimiento (14% masculino y 19% femenino), el 49% presenta un nivel de conocimiento regular (22% masculino y 27% femenino), mientras que el 18 % mostró un buen nivel de conocimiento (13% masculino y 5% femenino). De lo mencionado, se puede observar en el Gráfico No. 1 que la mayor parte de la población posee un nivel de conocimiento regular (Tabla 1).

Tabla No. 1. Nivel de conocimiento de estudiantes en relación con el género

Género		Nivel de conocimiento de estudiantes			Total
		Malo	Regular	Bueno	
Masculino	Recuento	14	22	13	49
	% dentro de la pregunta	28,6%	44,9%	26,5%	100,0%
	% del total	14,0%	22,0%	13,0%	49,0%
Femenino	Recuento	19	27	5	51
	% dentro de la pregunta	37,3%	52,9%	9,8%	100,0%
	% del total	19,0%	27,0%	5,0%	51,0%
Total	Recuento	33	49	18	100
	% dentro de la pregunta	33,0%	49,0%	18,0%	100,0%
	% del total	33,0%	49,0%	18,0%	100,0%

Elaborado por: Autores

En la presente investigación se determinó que, los dulces, caramelos y panes son la opción correcta y tuvieron selecciones correspondientes al 72% (47% masculino y 53% femenino), los refrescos y batidos corresponde al 7% (57% masculino y 42% femenino), mientras que las carnes, pescado, frutas, viandas, vegetales y huevos tuvieron un 21% (52% masculino y 48% femenino). (Tabla 2)

Tabla No. 2. ¿Cuáles de los siguientes alimentos favorecen la aparición de la caries dental (diente o muela picada)?

Alimentos cariogénicos		Género		Total
		Masculino	Femenino	
	Recuento	4	3	7
Refrescos, batidos	% dentro de la pregunta	57,1%	42,9%	100,0%
	% del total	4,0%	3,0%	7,0%
	Recuento	34	38	72
Dulces, caramelos, panes azucarados	% dentro de la pregunta	47,2%	52,8%	100,0%
	% del total	34,0%	38,0%	72,0%
	Recuento	11	10	21
Carnes, pescado, frutas, viandas, vegetales, huevos	% dentro de la pregunta	52,4%	47,6%	100,0%
	% del total	11,0%	10,0%	21,0%
	Recuento	49	51	100
Total	% dentro de la pregunta	49,0%	51,0%	100,0%
	% del total	49,0%	51,0%	100,0%

Con esta prueba la correlación de Chi cuadrado se estableció relación estadísticamente significativa entre el Índice de caries ceod y CPOD con el establecimiento al que pertenecen ($p=0.001$).

Otra relación obtenida es entre el Índice de caries ceod y CPOD con el nivel de estudio del padre ($p=0.005$).

Se estableció relación estadísticamente significativa entre el Índice de caries ceod y CPOD con ¿Cuántas veces visita su hijo al dentista? ($p=0.025$).

También se encontró relación estadísticamente significativa entre el Índice de caries ceod y CPOD con ¿Cómo consume regularmente los medicamentos? ($p=0.004$). (Tabla 3)

Tabla No. 3. Prueba de Chi cuadrado de Pearson ceod y CPOD

Factores	Nivel Índice ceod y CPOD
Establecimiento	0,001*
Nivel de estudios del padre	0,005*
¿Cuántas veces visita su hijo al dentista?	0,025*
¿Cómo consume regularmente los medicamentos?	0,004*

Fuente: procesado en IBM SPSS Statistics v25

Elaborado por: Autores

Con la prueba la correlación de Spearman se estableció relación estadísticamente significativa entre el Índice de placa general y el año lectivo que cursa, demostrando una correlación baja y positiva ($p=0.028$). (Tabla 4)

Tabla No. 4. Prueba de Spearman

Variable	Índice de Placa General	
	Sig. (bilateral)	Coefficiente de correlación
Año Lectivo que cursa	0,028	-0,220*

Fuente: procesado en IBM SPSS Statistics v25

Elaborado por: Autores

Discusión

La dieta no sólo es importante para la salud general, sino también para su salud oral. Si no se sigue una dieta adecuada, es más probable desarrollar caries dental y enfermedades de las encías. Esto es aplicable a cualquier etapa de la vida, en el caso de los niños, por ejemplo, la adquisición de hábitos alimentarios es fundamental para prevenir la aparición de caries entre otras cosas. (González, González, & González, 2013) En la presente investigación del total de la población un 72% (47% masculino y 53% femenino), conoce cuáles son esos alimentos, entre los que se pueden mencionar caramelos, dulces y panes azucarados. Los resultados mencionados contrastan con un estudio realizado por Soto (2016), donde se encontró que los alimentos de mayor riesgo cariogénico y consumo fueron panes endulzados (46%), galletas dulces (36%), chicles (32%), snack (32%), gaseosas (25%). Por otra parte, un estudio realizado por Hormigot y col (2013) indica que el 65,5% del total de la población conoce e ingiere alimentos cariogénicos fuera de las comidas, estos resultados se relacionan con una investigación de Rodríguez (2021) donde indica que el 78.4% de alumnos tiene conocimiento acerca de los tipos de alimentos cariogénicos y no cariogénicos.

La placa bacteriana es una película incolora, pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que se forma y adhiere constantemente sobre nuestros dientes. Es la principal causa de las caries y de enfermedades de las encías, puede endurecerse y convertirse en sarro, si la placa no se elimina

correctamente irrita las encías alrededor de los dientes y da origen a gingivitis, enfermedades periodontales e incluso a pérdida de piezas dentales. (Colgate, 2020) Mediante la prueba de correlación de Spearman se estableció una relación estadísticamente significativa entre el Índice de placa general y el año lectivo que cursan los estudiantes, demostrando una correlación positiva baja ($p=0.028$), es decir, a mayor año lectivo cursado existirá mayor cantidad de placa. Los resultados obtenidos se relacionan con un estudio realizado por Rodríguez (2009) el cual indica que a mayor edad se observa mayor riesgo de placa bacteriana y caries. De la misma forma existe relación con un estudio realizado por Hernández y Taboada (2017), donde encontró que los escolares mayores a 8 años tienen 7.1 veces más riesgo de padecer de placa bacteriana y caries en que los menores de esa edad ($p < 0.0001$) siendo esta diferencia clínica y estadísticamente significativa, en el caso de riesgos en el sexo masculino y $> 20\%$ de superficies cubiertas con placa dentobacteriana. Se sabe que más de 20% de superficies cubiertas con placa es un indicativo de mayor riesgo de caries.

La caries dental es un proceso multifactorial, al estudiar la temática se abordan por lo general factores de riesgo biológicos y se pasa por alto el hecho de que la familia y en especial los padres forman una parte esencial de futuros programas de promoción y prevención para poder disminuir la morbilidad, el progreso de la enfermedad y los costos de esta (Díaz & González, 2010). Mediante la prueba de chi cuadrado se estableció una relación estadísticamente significativa de ($p=0.005$) entre el Índice de caries ceod- CPOD con el nivel de estudio del padre, lo cual se manifiesta con una índice caries del 52% del total de la población. Estos resultados contrastan con un estudio realizado por Díaz (2010) donde se encontró significancia estadística al relacionar el nivel de escolaridad de secundaria incompleta del padre (38%) con la presencia de caries dental ($p=0,04$). De la misma forma en un estudio de Alcalina y col (2016) se obtuvieron resultados similares, donde se indica que el nivel de estudios del padre presenta una relación estadísticamente significativa con la presencia de caries en los niños. Niveles altos se relacionan con dientes sanos, mientras niveles bajos se asocian con caries ($p= 0.005$). Un estudio realizado por Zevallos (2017) en Lima, se asemeja al resultado obtenido en la presente investigación, con una significancia < 0.05 , se observó 39 niños con muy alto índice de caries dental cuyos padres llegaron a culminar sus estudios secundarios. Por otro lado, un estudio que se contrapone a la presente investigación es uno realizado por Palacios (2017) donde se obtuvo $p=0,940>0,05$ por lo tanto no existe diferencias estadísticamente significativas entre el grado de instrucción de los padres y prevalencia de caries.

Acudir al odontólogo con regularidad es imprescindible para mantener una buena salud bucodental. Muchos pacientes sólo acuden a la consulta cuando detectan problemas en su boca como la inflamación en las encías, el sangrado, o la acumulación de sarro. Todas estas complicaciones se pueden prevenir con visitas periódicas al dentista. (Faleiros, 2013) Mediante la prueba de chi cuadrado se encontró una relación estadísticamente significativa ($p=0.025$) entre el Índice de caries ceod- CPOD con la pregunta: ¿Cuántas veces visita su hijo al dentista?; a menor número de visitas que se realice al odontólogo se puede encontrar mayor nivel de caries, con un 52% de la población total. Hernández y Taboada, (2017) obtuvo resultados similares en una investigación que indica que la prevalencia de caries fue del 51%, en cuanto a los hábitos de higiene bucal de los escolares, el 88% visita con regularidad a su dentista, la presencia de caries clase I fue mayor en escolares de la escuela que no acuden a visitas constantes al odontólogo. De la misma forma en una investigación realizada por Fernández y Ramos (2007) se obtuvieron resultados similares, el 73,75% de los niños nunca había visitado al odontólogo. Sólo 42 niños habían sido llevados alguna vez a la consulta odontológica, siendo considerado un factor predisponente para la aparición de caries. Rodríguez y Berbesí (2016) obtuvieron resultados similares, ya que al no encontrar significación estadística, la probabilidad de la aparición de caries en los infantes fue dos veces más alta de cuyos representantes que no aseguraron que la forma más efectiva de evitar la caries es asistiendo al odontólogo, que en los que sí lo afirmaron.

Las medicinas pediátricas normalmente son recetadas en forma de jarabe o suspensión, estas presentan en su composición sacarosa, para poder darle a la misma un sabor agradable. (Bamonde, 2021) La sacarosa es considerada uno de los azúcares más cariogénicos no sólo porque es fermentable por las bacterias acidogénicas sino también porque produce una disminución del pH bucal. (González, González, & González, 2013) Basado en las estadísticas, los niños que consumen jarabes azucarados de manera crónica presentan un riesgo mayor a desarrollar caries dental. En el presente estudio mediante la prueba de chi cuadrado se estableció relación estadísticamente significativa del ($p=0.004$) en relación al índice de caries ceod- CPOD con el consumo de antibióticos, se observa que la mayoría de estudiantes consumen medicamentos en forma de jarabes, este porcentaje alto podría estar asociado directamente al índice de caries, lo que coincide con el estudio desarrollado por Bamonde (2021) en Lima, donde demostró que la sacarosa en los jarabes infantiles orales tiene una concentración de 12.35g/100g a 78.60g/100g. Con este resultado se puede señalar que los antibióticos infantiles poseen gran cantidad de sacarosa, y al no existir una

correcta limpieza dental después de consumirlos, se convierten en un factor predisponente para la formación de caries. Por otro lado, un estudio realizado por Facal y col (2012) indica que el 7,6% de la población presenta caries por la repetida exposición a los jarabes excesivamente azucarados, de esta manera se comprueban los resultados obtenidos en la presente investigación. Los resultados de Valinoti y col (2016) concuerdan con los obtenidos en la presente investigación, ya que en este estudio se encontró una alta concentración de azúcares en antibióticos, alta acidez, pH por debajo del valor crítico y tiene una alta viscosidad lo que conlleva a considerar factores de riesgo de caries y erosión dental, cuando se consumen de manera prolongada.

Conclusiones

Al analizar el nivel de conocimiento personal y la influencia socio familiar en el estado de salud oral en escolares se evidenció que existe desconocimiento por parte del entorno del estudiante, el 33% de la población estudiantil tiene un bajo nivel de conocimiento, en los docentes existe un conocimiento regular del 80%; ya que al no existir programas de promoción o prevención no se da la importancia necesaria a la salud oral, por lo que se acarrean problemas desde la infancia lo cual evidencia problemas a futuro como es la pérdida prematura de dientes. Se logró identificar los hábitos sobre salud oral de los estudiantes de 2do EGB, 8vo EGB y 3ro BGU, mediante una encuesta aplicada a los padres de familia, como son las visitas regulares al odontólogo, evidenciando que el 71% de la población de estudio visita 1 vez al año al odontólogo, mientras que el 29% restante realiza visitas 2 o más veces al año. Respecto al nivel de CPOD/ ceod se encontró que el 52% de la población presentó un nivel bajo, el 35% de la población presentó un nivel medio, mientras que el 13% restante presentó un nivel alto. En el índice de placa se evidenció que el 76% de la población presentó un nivel deficiente. En el nivel de conocimiento de los estudiantes se obtuvo un nivel regular con el 49% de la población, mientras que el nivel de conocimiento de profesores fue regular con un 80% de la población en estudio. Con respecto al nivel CPOD/ ceod se obtuvo que el 52% de la población presentó un nivel bajo. En el nivel de conocimiento de los estudiantes se obtuvo un nivel regular con el 49% de la población, mientras que el nivel de conocimiento de profesores fue regular con un 80% de la población en estudio. Con respecto al índice de placa se obtuvo que el 76% de la población presentó un nivel deficiente, obteniendo que no existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

Referencias

1. Alcaina, A., Cortés, O., Galera, M., Guzmán, S., & Canteras, M. (2016). Caries dental: influencia de los hábitos de higiene bucodental y de alimentación en niños en edad escolar. *Acta Pedrátrica Española*, 74(10), 246-252. Obtenido de <https://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/originales/1322-caries-dental-influencia-de-los-habitos-de-higiene-bucodental-y-de-alimentacion-en-ninos-en-edad-escolar#.Yc0IJGhBwdU>
2. Bamonde, L. (2021). Consumo de medicinas pediátricas como factor de riesgo de caries dental – Lima 2018. Obtenido de http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2266/1/TA026_10810609_SE.pdf
3. Bustamante, W. (2018). Evaluación del nivel de conocimiento en salud oral de docentes preescolares y escolares del cantón Déleg de la provincia del Cañar. Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14365/1/T-UCE-0015-871-2018.pdf>
4. Colgate. (2020). Placa bacteriana. Obtenido de <https://www.colgateprofesional.com.ar/education/patient-education/topics/problemas-comunes/que-es-la-placa>
5. Cupe, A., & García, C. (2015). Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. *Revista Estomatológica Herediana*, 25(2), 112-121. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n2/a04v25n2.pdf>
6. Díaz, S., & González, F. (2010). Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Rev Salud Pública*, 12(5). Obtenido de https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsap/v12n5/v12n5a14.pdf
7. Facal, M., Lagarón, C., & Romero, A. (2012). Estudio de las principales causas de la caries de la primera infancia en una población del sur de Galicia. *Odontol Pediátrica*, 20(3), 179-189. Obtenido de https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/08/221_20.3original3.pdf
8. Faleiros, S. (2013). Uso de sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en población infanto-juvenil: Revisión metodológica de ensayos clínicos. *Rev Clin*

- Periodoncia Implant Rehabil Ora, 6(1), 14-19. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v6n1/art03.pdf>
9. Federación Dental Internacional. (2015). El desafío de las enfermedades bucodentales, una llamada a la acción global. (2, Editor) Obtenido de https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2021-03/book_spreads_oh2_spanish.pdf
 10. Fernández, M., & Ramos, I. (2007). Riesgo de aparición de caries en preescolares. Humocar Alto. Estado Lara, 2006. Acta Odontológica Venez, 45(2). Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0001-63652007000200025&script=sci_arttext
 11. Fildes, A., Van Jaarsveld, C., Llewellyn, C., Fisher, A., Cooke, L., & Wardle, J. (2014). Nature and nurture in children's food preferences. Am J Clin Nutr, 99(4), 911-917. Obtenido de <https://academic.oup.com/ajcn/article/99/4/911/4637871>
 12. González, Á., González, B., & González, E. (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr Hosp, 28(4). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013001000008&script=sci_arttext&tlng=en
 13. Hernández, E., & Taboada, O. (2017). Prevalencia y algunos factores de riesgo de caries dental en el primer molar permanente en una población escolar de 6 a 12 años de edad. ADM, 74(3). Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2017/od173f.pdf>
 14. Hormigot, L., Reyes, D., & González A. (2013). Estudio descriptivo transversal sobre promoción de salud bucal y nivel de conocimientos de caries dental en niños de 11-12 años. Medwave, 13(5), e5674–e5674. Obtenido de <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5674>
 15. Huamanchumo, L. (2019). Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los docentes de educación primaria del colegio La Cantera del Distrito La Esperanza- La Libertad, abril 2015. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. ¿Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/220/SALUD_BUCAL_HUAMANCHUMO_VACA_LADY_NURY.pdf?sequence=3&isAllowed=y
 16. Ministerio de Salud Pública. (2018). Manual de Uso del Formulario 033. Obtenido de <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA CLÍNICA ÚNICA DE SALUD BUCAL.pdf>

17. Narváez, A., & Tello, G. (2017). Asociación entre el conocimiento de los padres sobre salud bucal y uso de técnicas educativas con relación a la presencia de biofilm y caries en infantes. *Rev Odontol*, 19(1), 5-21. Obtenido de <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/1097/1098>
18. Palacios, B. (2017). Prevalencia de caries en niños de 3-5 años de edad en relación a los factores sociodemográficos de la I.E.E. Los Laureles. Lima, Perú 2017. Universidad Norbert Weiner. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1199/TITULO - Palacios Navarro%2C Blanca Luz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Rodríguez, J., & Berbesí, D. (2016). Conocimientos de higiene oral de acudientes y su relación con caries en menores de 5 años. *Rev Fac Nac Salud Pública*, 36(2). Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/23177/20788463>
20. Rodríguez, R. (2009). Factores de riesgo asociados con la caries dental en niños de círculos infantiles. *Revista Cubana de Estomatología*, 46(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000200006
21. Rodríguez, R. (2021). Nivel de conocimiento sobre alimentos cariogénicos y no cariogénicos en tiempos de Covid-19 en alumnos de quinto de secundaria del colegio César Vallejo La Esperanza 2020. Universidad Privada Antenor Orrego. Obtenido de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7965/1/REP_ROSMERY.RODRIGUEZ_CONOCIMIENTO.SOBRE.ALIMENTOS.pdf
22. Soto, A., Sexto, N., & Gontán, N. (2014). Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. *MediSur*, 12(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000100004
23. Soto, D. (2016). Influencia del tipo de alimentación sobre la caries en niños de 5 y 6 años. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19212/1/SOTODenis.pdf>
24. Valinoti, A., Costa, J., Farah, A., Pereira, V., Fonseca, A., & Maia, L. (2016). ¿Son las formulaciones de antibióticos pediátricos potenciales factores de riesgo de caries y erosión dental? *Open Dent J*, 10(1), 420-430. Obtenido de <https://opendentistryjournal.com/VOLUME/10/PAGE/420/>
25. Zevallos, J. (2017). Relación entre caries dental e higiene oral en niños de 6 a 12 años frente al conocimiento de higiene bucal y aspectos sociodemográficos de los padres de familia de

la I.E.P José Olaya Balandra del Distrito de Mala, Cañete-2017. Universidad Privada
Norbert Weiner. ¿Obtenido de
[http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/486/TESIS
ZEVALLOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/486/TESIS_ZEVALLOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y) JIM

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).