

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Salud Pública



Una Institución Adventista

Factores asociados al uso de servicios de salud oral en niños peruanos menores de 12 años

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Salud Pública con
mención en Gestión de los Servicios de Salud

Autor:

José Diego Torres Mantilla

Asesor:

Mg. Edda Evnet Newball Noriega

Lima, marzo del 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Edda Evnet Newball Noriega, de la Escuela de Posgrado, Unidad de Posgrado de Salud Pública, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**FACTORES ASOCIADOS AL USO DE SERVICIOS DE SALUD ORAL EN NIÑOS PERUANOS MENORES DE 12 AÑOS**” constituye la memoria que presenta el Cirujano Dentista José Diego Torres Mantilla para aspirar al Grado Académico de Maestro en Salud Pública con mención en Gestión de los Servicios de Salud, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima a los 12 días del mes de abril del año 2022.



Mg. Edda Evnet Newball Noreiga

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRÍA

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los 25 días del mes de MARZO del año 2022, siendo las 09:00 horas se reunieron en la sala virtual zoom <https://adventistas.zoom>. de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado: Dr. César Augusto Gálvez Vivanco y los demás miembros siguientes:

Secretario: Mg. Wilter Charming Morales García

Vocal: Mg. Mitka Magali Quispe Ricaldi

Asesor: Mg. Edda Evnet Newball Norie

Con el propósito de llevar a cabo el acto público de la sustentación del trabajo de investigación titulado: **“Factores asociados al uso de servicios de salud oral en niños peruanos menores de 12 años”** del egresado: JOSE DIEGO TORRES MANTILLA conducente a obtención del Grado Académico de Maestría en Salud Pública, mención en Gestión de los Servicios de Salud.

El Presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico, invitando al candidato a hacer uso del tiempo señalado para su exposición. Concluida la misma, el Presidente del Jurado invitó a los demás miembros a realizar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes que fueron absueltas por el candidato, el acto fue seguido de un receso de quince minutos para las deliberaciones y el dictamen de Jurado. Vencido el tiempo de las deliberaciones, el Jurado procedió a dejar constancia escrita del resultado en la presente acta, con dictamen siguiente:

APROBADO POR UNANIMIDAD CALIFICACIÓN: APROBADO CON ESCALA VIGESIMAL 19 ESCALA CUALITATIVA CON NOMINACIÓN DE EXCELENTE, CON MÉRITO EXCELENCIA

El Presidente del Jurado hizo alusión al maestrando y solicitó al secretario la lectura correspondiente para poner en su conocimiento el resultado, terminado el mismo y sin objeción alguna, el Presidente del jurado dio por concluido el acto, en fe de lo cual firman al pie.

Presidente



Secretario

Candidato

Vocal

Vocal

Factores asociados al uso de servicios de salud oral en niños peruanos menores de 12 años

Objetivos. Determinar la prevalencia y los factores asociados con el uso de los servicios de salud oral en menores de 12 años peruanos. **Materiales y métodos.** Se realizó un análisis secundario de la encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2019. La muestra fue de 40751 niños. Se consideró como variable principal el uso de los servicios odontológicos (acudió/no acudió) en los últimos seis meses y como variables dependientes el sexo, edad, área de residencia, quintil de bienestar, seguro de salud, información recibida sobre el cuidado de la salud bucal, edad y grado de instrucción del responsable. Se realizaron análisis de frecuencias absolutas y relativas, diferencias de proporciones y un análisis multivariado mediante modelos lineales generalizados. **Resultados.** La prevalencia del uso de servicios odontológicos durante los últimos seis meses fue del 31%. Se encontró correlación con los menores residentes del área urbana ($RP_a = 0,945$; IC95%: 0,904-0,988), del dominio geográfico de la Selva ($RP_a = 0,926$; IC95%: 0,877-0,977), el mayor quintil de bienestar ($RP_a = 1,323$; IC95%: 1,232-1,421), el grado de instrucción superior del responsable ($RP_a = 1,375$; IC95%: 1,231-1,536), la afiliación al Seguro Integral de Salud ($RP_a = 1,112$; IC95%: 1,069-1,158) y la condición de haber recibido información sobre el cuidado de la salud bucal ($RP_a = 2,355$; IC95%: 2,263-2,245); respecto a sus variables de referencia. **Conclusiones.** Diversos factores sociodemográficos se correlacionaron con el uso de los servicios de salud oral en los menores de 12 años peruanos y su porcentaje fue bajo.

Objectives. To determine the prevalence and factors associated with the use of oral health services in Peruvian children under 12 years of age. **Materials and methods.** A secondary analysis of the 2019 Demographic and Family Health Survey (ENDES) was conducted. The sample consisted of 40751 children. The main variable was the use of dental services (attended/not attended) in the last six months and the dependent variables were sex, age, area of residence, wealth quintile, health insurance coverage, information received on oral health care, educational level and age of caregivers. Analyses of absolute and relative frequencies, differences in proportions and multivariate analysis using generalised linear models (GLM) were performed. **Results.** The dental services utilization prevalence during the last six months was 31%. Correlation was found with urban area residents (aPR= 0.945; 95%CI: 0.904-0.988), the Jungle geographical domain (aPR= 0.926; 95%CI: 0.877-0.977), the highest wealth quintile (aPR= 1.323; 95%CI: 1.232-1.421), higher education level of the caregiver (aPR= 1.375; 95%CI: 1.231-1.536), affiliation to the Public Health Insurance (SIS) (aPR= 1.112; 95%CI: 1.069-1.158) and the condition of having received information on oral health care (aPR= 2.355; 95%CI: 2.263-2.245); with respect to their baseline variables. **Conclusions.** Several socio-demographic factors were correlated with the use of oral health services in Peruvian children under 12 years of age and the percentage of their use was low. Information on oral health care had a more significant impact in both, population from the highest wealth quintile and from the highest educational attainment.

Palabras clave:

Odontología en Salud Pública, accesibilidad a los servicios de salud, menores, salud bucal, Perú.

Public health dentistry, Health services accessibility, minors, oral health, Peru.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con las estimaciones sobre la Carga Mundial de Morbilidad del año 2017, aproximadamente 3500 millones de personas en todo el mundo padecen de enfermedades de la cavidad oral; de las cuales, la caries en dientes permanentes se registra como la afección más prevalente (1). Tal prevalencia ha sido constante, al punto que la incidencia de caries es universalmente utilizada como indicador del estado de salud bucal y las estrategias para su mejoramiento implican la prevención y el tratamiento de la caries dental (2,3).

En la población infantil, las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, indican que la caries dental afecta del 60 al 90% de niños en edad escolar (4), lo cual evidencia la necesidad de abordar la alta prevalencia global de caries infantil como un problema de salud pública. Atendiendo a ello, en búsqueda de bases epidemiológicas para orientar los programas de mejora y cuidado de la salud bucal, distintos estudios han identificado la experiencia de caries durante la infancia como un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad en el futuro (5,6).

Se ha establecido la asociación entre el uso de servicios de salud oral con una mejor condición de su estado, al comparar entornos sociodemográficos similares (7–9). Igualmente, diversas investigaciones señalan que los llamados determinantes sociales de la salud se asocian de distinta manera con el uso de los servicios de salud oral, de acuerdo a las características particulares de cada población (10–14). Así, en la población infantil, factores como un mayor nivel socioeconómico familiar aumentan la probabilidad de acceder a estos servicios (15–18); mientras que otros, como el conocimiento sobre el cuidado de la salud bucal, ofrecen resultados controversiales (19–24).

En el Perú, el más reciente estudio de alcance nacional indicó una prevalencia del 85.6% de caries dental en escolares de 3 a 15 años (25). Asimismo, la caries dental se ubicó como el segundo diagnóstico registrado, a nivel nacional, en la consulta externa de los establecimientos adscritos al ministerio de salud durante el 2019 y un 42,5% de los casos se presentaron en menores de doce años (26); lo cual demuestra que se requiere mejorar la promoción, prevención y abordaje de la salud bucal de los niños peruanos.

Aun así, no se cuenta con información lo suficientemente actualizada y representativa que analice los datos sociodemográficos de una población infantil como la peruana, respecto a su relación con el uso de los servicios de salud oral; lo cual podría contribuir al entendimiento de las limitaciones de la población y al consecuente desarrollo de políticas públicas de salud bucal más eficientes.

Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue evaluar la prevalencia y los factores asociados con el acceso a los servicios de salud bucal entre los menores de 12 años en el Perú, a partir de los datos de la encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal a partir de un análisis secundario de los datos obtenidos en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del Perú (ENDES), aplicada con un alcance nacional por el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) durante el año 2019. La ENDES recoge información actualizada sobre aspectos de la población peruana, como la dinámica demográfica y factores asociados al estado de salud, a través de entrevistas domiciliarias realizadas en muestras nacionales representativas. Es una encuesta de

muestra bietápica, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente a nivel departamental y por área urbano rural; que usa como unidad de muestreo los hogares y como unidad de análisis a las personas que residen en el hogar. La muestra para el año 2019 fue de 36760 viviendas.

La ENDES 2019 registró un total de 43501 menores de 12 años; a partir de los cuales se seleccionó una muestra de 40751, que incluyó solo a quienes presentaron datos completos sobre todas las variables evaluadas en la presente investigación (Figura 1).

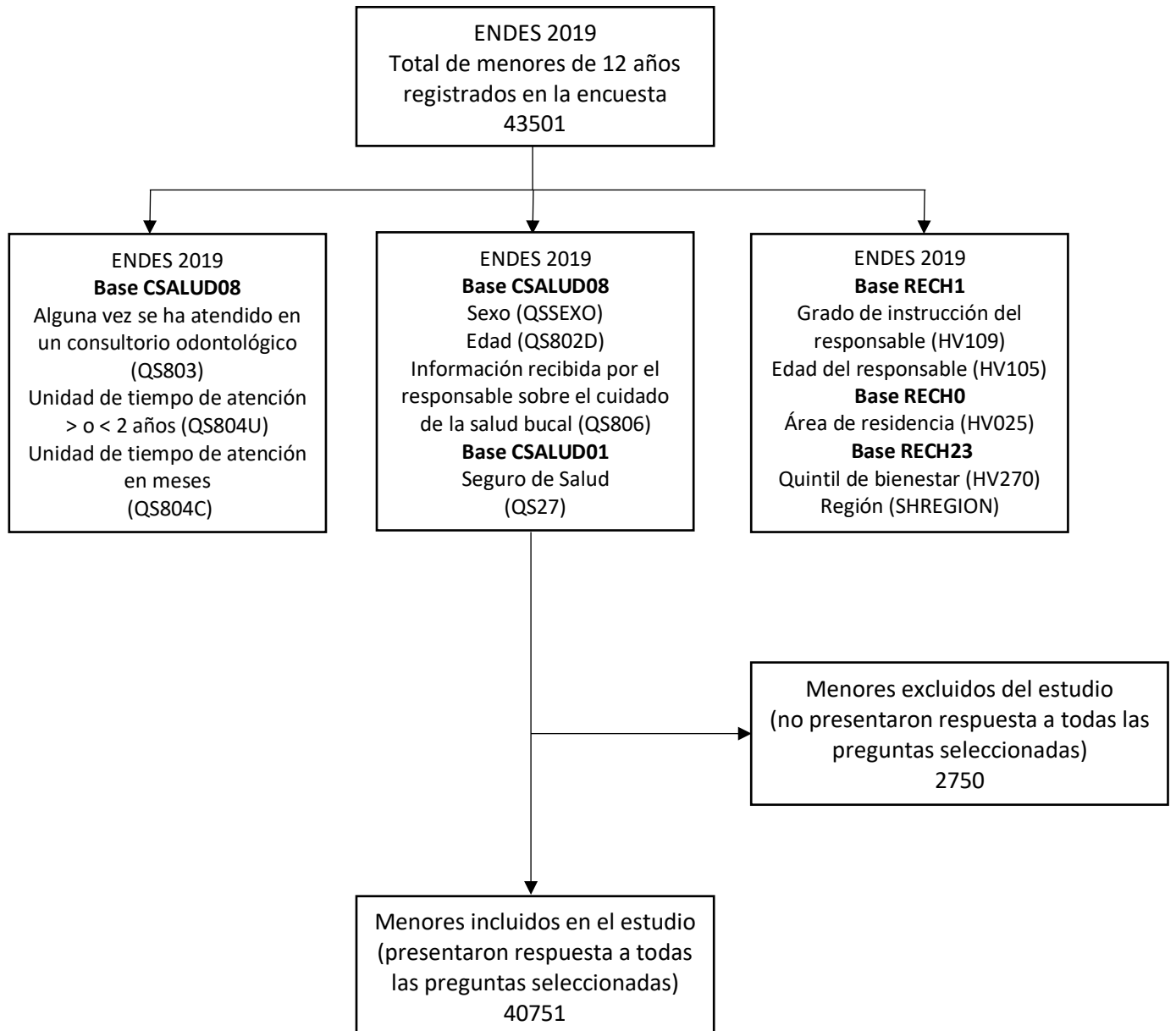


Figura 1. Flujograma de selección de menores de 12 años incluidos en el estudio. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019

Se analizó como variable dependiente el uso de los servicios de salud oral en los últimos seis meses, dicotomizada (acudió/no acudió) a partir de las preguntas QS803, QS804U y QS804C del Cuestionario de Salud en niñas (os) de 0 a 11 años de edad, concernientes a la fecha de la última atención odontológica; mientras que las variables independientes fueron la edad, sexo, quintil de bienestar (clasificado en cinco niveles de riqueza), área de residencia (clasificada como urbano y rural), dominio geográfico (clasificado como Lima metropolitana, Resto de costa, Sierra y Selva), cobertura de salud (clasificada como cobertura pública: SIS, cobertura directa de trabajadores formales: ESSALUD, cobertura de las Fuerzas Armadas y Policiales, cobertura privada y sin cobertura), grado de instrucción y edad del responsable del cuidado del menor y la información recibida en los últimos 12 meses sobre el cuidado e higiene bucal (responsable recibió/ no recibió). La caracterización y codificación de las variables pueden encontrarse en los Diccionarios de Salud de los módulos Encuesta de Salud, Características del Hogar y Características de la vivienda de la ENDES 2019. (<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>)

El análisis de los datos se llevó a cabo usando el software estadístico Stata® v15.1 (Stata Corporation, College Station, Texas, USA). Para el análisis descriptivo de las variables se utilizaron frecuencias absolutas y relativas; mientras que, para evaluar su asociación con el uso de servicios de salud oral, se aplicó un análisis de diferencia de proporciones por medio de la estimación del Chi cuadrado, con un valor de $p < 0,05$. Asimismo, para determinar su correlación, se emplearon modelos lineales generalizados de Poisson, la relación de la variable dependiente a través de la función de enlace log y estimaciones de varianzas robustas en un modelo crudo y ajustado, con intervalos de confianza al 95% y un valor de $p < 0,05$ considerado estadísticamente significativo. Se realizó también un modelo independiente para evaluar la correlación entre las variables relativas a los responsables del cuidado de los menores y el haber recibido información sobre el cuidado de la salud bucal, ante la alta correlación de dicha variable con el uso de los servicios de salud oral.

La presente investigación no requirió la aprobación de un Comité de Ética, ya que consiste en un análisis secundario de una base de datos de dominio público, disponible en [PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática \(inei.gob.pe\)](http://inei.gob.pe)

RESULTADOS

La mayoría de los menores incluidos en el estudio registraron estar comprendidos entre los 6 y 11 años (40%), residir en el área urbana (67,1%), estar afiliados al Seguro Integral de Salud (56,5%) y pertenecer al menor quintil de bienestar (31,6%); mientras que el dominio geográfico más habitado fue la Sierra (33,4%). En cuanto a las personas responsables del cuidado de los menores, el mayor porcentaje alcanzó el grado de instrucción secundaria (44,6%) y recibió información sobre el cuidado de la salud bucal (62,2%) (Tabla 1).

El uso de los servicios de salud oral fue del 31% y más prevalente ($p=0,000$) en aquellos menores comprendidos entre los 6 y 11 años de edad (36,3%), pertenecientes al mayor quintil de bienestar (39,8%), residentes del área urbana (32,2%), habitantes del dominio geográfico de la Sierra (35,4%) y afiliados a un seguro privado de salud (40%); así como en los menores cuyos responsables alcanzaron un grado de instrucción superior (37,8%) y recibieron información sobre el cuidado de la salud bucal (40,2%). La única variable que no demostró diferencia estadísticamente significativa fue el sexo de los menores ($p=0,077$) y en todas las categorías evaluadas el porcentaje de respuesta negativa para el uso de los servicios de salud bucal en los últimos seis meses fue mayor (Tabla 1).

Tabla 1. Características de los menores de 12 años que acudieron a los servicios odontológicos. Encuesta Demográfica y de Salud familiar (ENDES 2019)

Variable		Menores de 12 años		Uso de los servicios de salud oral en menores de 12 años durante los últimos seis meses		
		n	Proporción	Sí	No	p
Total		40751	100%	31% (12628)	69% (28123)	
Edad	6 a 11 años	16299	40,0%	5924 (36,3%)	10375 (63,7%)	0,000
	3 a 5 años	12081	29,6%	4200 (34,8%)	7881 (65,2%)	
	0 a 2 años	12371	30,4%	2504 (20,2%)	9867 (79,8%)	
Sexo	Hombre	20787	51,0%	6359 (30,6%)	14428 (69,4%)	0,077
	Mujer	19964	49,0%	6269 (31,4%)	13695 (68,6%)	
Encargado recibió información sobre salud oral	Sí	25360	62,2%	10204 (40,2%)	15156 (59,8%)	0,000
	No	15391	37,8%	2424 (15,7%)	12967 (84,3%)	
Edad del responsable	70 años a más	88	0,2%	18 (20,5%)	70 (79,5%)	0,000
	50 a 69 años	1275	3,1%	344 (27%)	931 (73%)	
	30 a 49 años	24303	59,6%	7696 (31,7%)	16607 (68,3%)	
	15 a 29 años	15085	37,0%	4570 (30,3%)	10515 (69,7%)	
Grado de instrucción del responsable	Superior	11622	28,5%	4393 (37,8%)	7229 (62,2%)	0,000
	Secundaria	18175	44,6%	5514 (30,3%)	12661 (69,7%)	
	Primaria	9854	24,2%	2457 (24,9%)	7397 (75,1%)	
	Sin educación	1100	2,7%	264 (24%)	836 (76%)	
Quintil de bienestar	Más Ricos	3764	9,2%	1499 (39,8%)	2265 (60,2%)	0,000
	Ricos	5479	13,4%	1959 (35,8%)	3520 (64,2%)	
	Medio	7621	18,7%	2478 (32,5%)	5143 (67,5%)	
	Pobres	11006	27,0%	3317 (30,1%)	7689 (69,9%)	
	Los más Pobres	12881	31,6%	3375 (26,2%)	9506 (73,8%)	
Dominio geográfico	Selva	10954	26,9%	12628 (31%)	28123 (69%)	0,000
	Sierra	13609	33,4%	4814 (35,4%)	8795 (64,6%)	
	Resto de Costa	11659	28,6%	3590 (30,8%)	8069 (69,2%)	
	Lima					
	Metropolitana	4529	11,1%	1510 (33,3%)	3019 (66,7%)	
Área de residencia	Urbano	27336	67,1%	8807 (32,2%)	18529 (67,8%)	0,000
	Rural	13415	32,9%	3821 (28,5%)	9594 (71,5%)	
Tipo de Seguro	Seguro privado	478	1,2%	191 (40%)	287 (60%)	0,000
	Fuerzas armadas o Policiales	382	0,9%	140 (36,6%)	242 (63,4%)	
	ESSALUD	8311	20,4%	3130 (37,7%)	5181 (62,3%)	
	Seguro Integral de salud	23044	56,5%	6817 (29,6%)	16227 (70,4%)	
	Sin seguro	8536	20,9%	2350 (27,5%)	6186 (72,5%)	

Mediante el análisis para el cálculo de razones de prevalencia (RP), el modelo crudo reportó correlación entre el uso de los servicios de salud oral y todas las variables, con excepción del sexo ($p=0,077$). En relación a los responsables del cuidado de los menores, el grado de instrucción primaria ($p=0,499$) y el grupo etario de 70 años ($p=0,062$) no registraron correlación con sus variables de referencia. No obstante, en el modelo ajustado tampoco se halló correlación en pertenecer al grupo etario de 50 a 69 años, ($p=0,085$), encontrarse afiliado al seguro de salud de las Fuerzas Armadas o Policiales frente a ningún tipo de aseguramiento ($p=0,188$) y habitar en el dominio geográfico de la Resto de Costa respecto de Lima Metropolitana ($p=0,967$) (Tabla 2).

La condición de haber recibido información sobre el cuidado de la salud bucal (RPa= 2,355; IC95%: 2,263-2,245) y la afiliación a un seguro de salud incrementaron la posibilidad de acceso a estos servicios. En esta última variable, pertenecer a un seguro privado presentó mayor probabilidad de atención (RPa= 1,124; IC95%: 1,001-1,262) que el Seguro Integral de Salud (RPa= 1,112; IC95%: 1,069-1,158). Los menores residentes del área urbana registraron una probabilidad menor de acudir a los servicios de salud oral (RPa= 0,945; IC95%: 0,904-0,988) que aquellos del área rural; así como los del dominio geográfico de la Selva (RPa= 0,926; IC95%: 0,877-0,977) en relación con Lima Metropolitana. Por su parte, el mayor quintil de bienestar (RPa= 1,323; IC95%: 1,232-1,421), el dominio geográfico de la Sierra (RPa= 1,195; IC95%: 1,137-1,256) y el grado de instrucción superior del responsable (RPa= 1,375; IC95%: 1,231-1,536) indicaron también ser factores que aumentan la probabilidad del uso de los servicios odontológicos, al tomarse como referencia las categorías “Los más pobres”, “Lima metropolitana” y “Sin educación” respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Modelo lineal generalizado (RP) para el uso de servicios de salud oral en menores de doce años. Encuesta Demográfica y de Salud familiar (ENDES 2019)

Variable		Factores asociados al uso de servicios de salud oral					
		Modelo crudo			Modelo ajustado		
		RP	IC95%	valor de p	RP	IC95%	valor de p
Edad	0 a 3 años						
	4 a 5 años	1,718	1,646-1,792	0,000	1,677	1,610-1,748	0,000
	6 a 11 años	1,796	1,724-1,870	0,000	1,846	1,775-1,921	0,000
Sexo	Mujer						
	Hombre	0,974	0,946-1,003	0,077	0,973	0,947-1,000	0,050
Encargado recibió información sobre salud oral	No						
	Sí	2,555	2,456-2,658	0,000	2,355	2,263-2,450	0,000
Edad del responsable	15 a 29 años						
	30 a 49 años	1,045	1,014-1,078	0,004	0,944	0,916-0,973	0,000
	50 a 69 años	0,891	0,811-0,978	0,015	0,932	0,852-1,021	0,131
	70 años a más	0,675	0,447-1,020	0,062	0,869	0,570-1,326	0,516
Grado de instrucción del responsable	Sin educación						
	Primaria	1,039	0,930-1,160	0,499	1,043	0,937-1,160	0,440
	Secundaria	1,264	1,135-1,407	0,000	1,206	1,084-1,343	0,001
	Superior	1,575	1,414-1,754	0,000	1,375	1,231-1,536	0,000
Quintil de bienestar	Los más Pobres						
	Pobres	1,150	1,104-1,198	0,000	1,180	1,125-1,237	0,000
	Medio	1,241	1,188-1,296	0,000	1,225	1,156-1,298	0,000
	Ricos	1,365	1,303-1,429	0,000	1,278	1,198-1,362	0,000
	Más Ricos	1,520	1,448-1,596	0,000	1,323	1,232-1,421	0,000
Dominio geográfico	Lima Metropolitana						
	Resto de Costa	0,924	0,879-0,970	0,002	0,999	0,952-1,048	0,967
	Sierra	1,061	1,012-1,112	0,014	1,195	1,137-1,256	0,000
	Selva	0,743	0,705-0,783	0,000	0,926	0,877-0,977	0,005
Área de residencia	Rural						
	Urbano	1,131	1,096-1,168	0,000	0,945	0,904-0,988	0,013
Tipo de Seguro	Sin seguro						
	Seguro Integral de salud	1,075	1,033-1,118	0,000	1,112	1,069-1,158	0,000
	ESSALUD	1,368	1,309-1,430	0,000	1,166	1,117-1,218	0,000
	Fuerzas armadas o Policiales	1,331	1,162-1,526	0,000	1,092	0,958-1,245	0,188
	Seguro privado	1,451	1,294-1,629	0,000	1,124	1,001-1,262	0,048

Dada la notoria correlación entre los menores cuyos responsables recibieron información sobre el cuidado de la salud oral y el uso de los servicios odontológicos (RPa= 2,355; IC95%: 2,263-2,245), se realizó un modelo independiente para evaluar esta variable junto con los factores relativos a los responsables. Se determinó que aquellos que recibieron información sobre el cuidado de la salud bucal y pertenecen al mayor quintil de bienestar (RP= 1,266; IC95%: 1,173-1,366), así como los que alcanzaron el grado de instrucción superior (RP= 1,332; IC95%: 1,179-1,505) aumentaron la probabilidad del uso de los servicios de salud oral de los menores a su cargo, al tomarse como referencia las categorías “Los más pobres” y “Sin educación” respectivamente; mientras que los residentes urbanos que recibieron información presentaron menor probabilidad de usarlos (RP= 0,945; IC95%: 0,902-0,991) que los rurales (Tabla 3).

Tabla 3. Modelo lineal generalizado (PR) independiente para el uso de servicios de salud oral en menores de 12 años cuyos responsables recibieron información sobre el cuidado de la salud bucal. Encuesta Demográfica y de Salud familiar (ENDES 2019)

Variable	Categoría	Recibió información		
		RP	IC95%	valor de p
Edad del responsable	15 a 29 años			
	30 a 49 años	0,931	0,902-0,962	0,000
	50 a 69 años	0,956	0,866-1,057	0,831
	70 años a más	0,568	0,292-1,104	0,095
Grado de instrucción del responsable	Sin educación			
	Primaria	1,110	0,987-1,284	0,083
	Secundaria	1,192	1,059-1,341	0,004
	Superior	1,332	1,179-1,505	0,000
Quintil de bienestar	Los más Pobres			
	Pobres	1,116	1,061-1,174	0,000
	Medio	1,167	1,097-1,241	0,000
	Ricos	1,214	1,133-1,300	0,000
	Más Ricos	1,266	1,173-1,366	0,000
Dominio geográfico	Lima Metropolitana			
	Resto de Costa	1,025	0,974-1,079	0,345
	Sierra	1,151	1,091-1,214	0,000
	Selva	0,957	0,903-1,014	0,139
Área de residencia	Rural			
	Urbano	0,945	0,902-0,991	0,018
Tipo de Seguro	Sin seguro			
	Seguro Integral de salud	1,097	1,050-1,146	0,000
	ESSALUD	1,131	1,079-1,185	0,000
	Fuerzas armadas o Policiales	1,066	0,927-1,227	0,369
	Seguro privado	1,905	0,968-1,239	0,148

DISCUSIÓN

La prevalencia de menores que acudieron a consulta odontológica en los últimos seis meses fue menor a un tercio de la muestra contemplada en el estudio; así como los factores asociados con el uso de los servicios de salud oral fueron el contar con un seguro de salud, pertenecer a los quintiles de bienestar más altos, habitar en la Sierra y en Lima Metropolitana, residir en una zona rural, un mayor grado de instrucción del responsable y el haber recibido información sobre el cuidado de salud bucal.

Las estimaciones sobre la carga mundial de morbilidad, que reportan más de 530 millones de niños diagnosticados con caries dental (1), coinciden con los hallazgos del presente estudio, en el que únicamente el 31% de los menores de doce años utilizaron los servicios de salud oral en los seis meses previos a la fecha de la encuesta. Sin embargo, de acuerdo con el Reporte Nacional de Enfermedades no transmisibles y Transmisibles del 2019, el porcentaje de menores de doce años atendidos en un servicio odontológico durante los años 2017 y 2018 fue de 30,1% y 30,4% respectivamente, mientras que la diferencia respecto al año 2014 fue de 3,4 puntos porcentuales (27); lo que supone un crecimiento sostenible del indicador e implica un efecto positivo de las estrategias orientadas a mejorar la salud bucal infantil en los últimos cinco años, pero que requieren mejorar su alcance.

En ese sentido, resulta destacable señalar que, en todas las categorías de las variables evaluadas el porcentaje de respuesta negativa para el uso de los servicios de salud bucal fue mayor; lo cual indica una marcada tendencia en la población peruana, que se repite en otras regiones (15–18). Existen trabajos que, buscando explicar dicha singularidad, han registrado que los factores sociodemográficos ejercen distinto grado de influencia en la asistencia de la población infantil a los servicios de salud oral según el lugar de residencia (7–11); como en el metanálisis desarrollado por Alsuraim & Han, que halló un incremento del acceso de menores de 12 años a los servicios odontológicos en países de menor índice de desarrollo respecto de los más desarrollados, por efecto de la globalización (9). Tal variabilidad concuerda con los resultados relacionados al dominio geográfico de la Selva, que registró una probabilidad menor de usar los servicios de salud oral que los habitantes de Lima Metropolitana, así como con el trabajo de Aravena & Carbajal, quienes encontraron que para los residentes de la Selva la probabilidad de acudir a consulta odontológica fue menor (11). De igual forma, Azañedo et al. identificaron menos posibilidades para su uso en los adultos mayores residentes de la Selva, en comparación con Lima Metropolitana (12). Esto podría deberse a la mayor cercanía de los dominios geográficos de la Sierra y Lima Metropolitana, que facilita el transporte y la presencia de servicios odontológicos en la zona, mientras que en la Selva el contacto con el sistema de salud formal se condiciona a los limitados enlaces de conectividad existentes.

De igual manera, el hallazgo sobre la menor probabilidad para el uso de los servicios odontológicos en la zona urbana frente a la rural, ha sido registrado en investigaciones anteriores (10–12). Es posible atribuir este hecho a la dinámica demográfica, al incremento de establecimientos de salud en esta área tras la implementación del Aseguramiento Universal y a los programas sociales de financiamiento gubernamental; a pesar del mayor índice de pobreza que comprende la zona rural (10,28).

Asimismo, aunque los altos niveles de educación aparecen como una constante positiva, la razón más frecuente para acudir a los servicios de salud oral es la presencia de dolor o molestia, por encima de las consultas preventivas, independientemente del nivel educativo (17–19,24); lo cual podría explicar que el grupo etario de más edad haya presentado la mayor probabilidad de

atención; así como la respuesta mayoritariamente negativa sobre el uso de servicios de salud oral incluso en los niveles de bienestar más altos, con mayor nivel educativo e informados sobre el cuidado de la salud bucal. Por otro lado, el aumento proporcional de la prevalencia según quintiles de bienestar y en pacientes con cobertura sanitaria, parece coincidir con las investigaciones que identifican los altos costos de tratamiento, el no contar con un seguro de salud y la falta de necesidad percibida de tratamiento dental como las barreras más comunes que disuaden a las personas de recibir atención dental (10,13,18,19). Los datos de estas investigaciones, junto con los resultados del presente estudio, indican que la vigencia de la Ley de Aseguramiento Universal en Salud ha incrementado el uso de los servicios odontológicos en la población; y sugieren que, en el Perú, la afiliación a un seguro de salud y la naturaleza del mismo serán factores determinantes para su utilización.

Por su parte, Proaño & Bernabé determinaron que, durante el 2017, alrededor del 4% de los hogares peruanos incurrieron en gastos por encima del 40% de su capacidad de pago; dentro de los cuales se encontró la atención odontológica como parte del segundo grupo de servicios más onerosos (29). De igual forma, al evaluar el uso de los servicios de salud bucal en el periodo 2004-2017, se halló un aumento que favorecía a los grupos de mayor ingreso económico (10). Dicha tendencia se ve reflejada en la correlación hallada para los quintiles de bienestar, que determinó una mayor probabilidad para el quintil “Los más ricos” de utilizar los servicios de salud bucal que los “más pobres”, al mismo tiempo que aumentó progresivamente para cada quintil.

En un rango más específico, existen estudios que reportan una asociación entre el conocimiento sobre el cuidado de la salud oral y el uso de los servicios odontológicos en menores. Quadri et. al hallaron que los pacientes informados sobre su condición de salud bucal fueron 2 veces más propensos a mantener sus citas, al igual que los pacientes con un mayor nivel educativo; mientras que los pacientes asesorados por un odontólogo lo fueron 7 veces más (19). De igual forma, la relación entre los adultos encargados que recibieron información sobre el cuidado de la salud bucal y el estado odontológico en los menores fue significativa, tanto en la revisión sistemática de Firmino et al. (20), como para los estudios de Adil et al. (21) y Baskaradoss et al. (22); aunque otras revisiones arrojan resultados contrarios (23,24). En el presente estudio, los menores cuyos responsables recibieron información sobre el cuidado de la salud bucal presentaron una probabilidad mayor de utilizar los servicios odontológicos; al punto de ser la variable que mostró mayor correlación. Los resultados de la tabla 3, por su parte, sugieren que las sesiones y campañas informativas tienen un mejor efecto en la población con mayor grado de instrucción e integrantes de los quintiles de bienestar más altos. Es posible que las diferencias en cuanto a los estándares formativos dentro del propio país configuren inequidades, si se considera la evidencia que asocia un menor nivel educativo con dificultades para comprender las instrucciones terapéuticas y preventivas, adherirse a los regímenes de tratamiento y desarrollar hábitos inadecuados para la salud (23). Igualmente, los obstáculos a los que se enfrentan las personas de menores ingresos para acceder al sistema de salud probablemente contribuyan a las barreras de la atención odontológica (24). Así, en ambientes donde exista un sistema educativo universal con indicadores de calidad uniformizados y valores bajos para los indicadores de desigualdad social, es probable que el haber recibido información sobre el cuidado de la salud bucal no resulte significativo; por lo que la heterogeneidad de nuestra población podría explicar estos resultados.

Considerando la información presentada y las investigaciones locales, que identifican la mayor prevalencia de caries dental infantil en los departamentos del Perú con el más alto índice de

pobreza y el registro de su diagnóstico como el segundo en la consulta externa a nivel nacional, con un 42,5% de los casos presentados en menores de doce años (26,30), se hace evidente la necesidad de abordar la inequidad en el uso de servicios odontológicos mediante estrategias sanitarias que no se ejecuten aisladamente; sino en relación con las políticas orientadas a modificar los factores sociodemográficos de la población.

Dentro de las limitaciones de la investigación cabe mencionar que el instrumento empleado en la ENDES no incluye una evaluación o reporte del estado de salud bucal del menor, lo cual no permite evaluar la necesidad de tratamiento ni el impacto de hacer uso de los servicios de salud. También está el hecho de no poder establecer relaciones de causalidad, debido al diseño transversal del estudio. Sin embargo, la cualidad representativa de los datos obtenidos de la ENDES hace posible establecer la correlación entre el uso de servicios de salud oral de los menores de doce años, a nivel nacional, con factores sociodemográficos; cuya estimación ha sido estandarizada mediante una metodología validada por el INEI.

Se concluye que existe un bajo porcentaje de uso de los servicios de salud oral en los menores de 12 años peruanos, a pesar del sostenido incremento registrado desde el año 2014. Asimismo, el contar con un seguro de salud, pertenecer al quintil de bienestar medio en adelante, habitar en la Sierra, en Lima Metropolitana o en el área rural, un mayor grado de instrucción del responsable y el haber recibido información sobre el cuidado de salud bucal; predisponen el uso de los servicios de salud oral. Cabe resaltar que este último indicador fue el que presentó la correlación más alta y que tuvo mayor impacto en la población con el grado de instrucción superior e integrantes de los quintiles de bienestar más altos.

Recomendamos la realización de estudios que cubran la necesidad de evaluar el uso de los servicios de salud bucal en cada grupo etario, incluyendo variables que consideren el estado de salud bucal de la población, dentro de su propia demografía y entorno social, para poder identificar sus limitaciones específicas; ante la comprobada variabilidad que presentan las relaciones de los factores sociodemográficos.

BIBLIOGRAFÍA

1. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392(10159):1789-858. doi:10.1016/S0140-6736(18)32279-7
2. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J*. 2003;53(5):285-8. doi:10.1111/j.1875-595X.2003.tb00761.x
3. Glick M, Williams DM, Yahya B, Bondioni E, Cheung WWM, Clark P, et al. Vision 2030: Delivering Optimal Oral Health for All [Internet]. Geneva: FDI; 2021 [citado 22 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2021-02/Vision-2030-Delivering-Optimal-Oral-Health-for-All_0.pdf
4. Petersen P., Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2005;83(9):661-9. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/83/9/661.pdf>
5. Chaffee BW, Featherstone JDB, Zhan L. Pediatric Caries Risk Assessment as a Predictor of Caries Outcomes. *Pediatr Dent* [Internet]. 2017;39(3):219-32. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28583247>
6. Zemaitiene M, Grigalauskiene R, Andruskeviciene V, Matulaitiene Z., Zubiene J, Narbutaite J, et al. Dental caries risk indicators in early childhood and their association with caries polarization in adolescence: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2016;17(1):1-6. doi:10.1186/s12903-016-0234-8
7. Fisher-Owens S., Soobader M., Gansky S., Isong I., Platt L., Newacheck P. Geography Matters: State-Level Variation in Children's Oral Health Care Access and Oral Health Status. *Physiol Behav*. 2017;176(3):139-48. doi:10.1016/j.puhe.2015.04.024.
8. Botello-Harbaum MT, Matthews AG, Collie D, Vena DA, Craig RG, Curro FA, et al. Level of oral health impacts among patients participating in PEARL: A dental practice-based research network. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012;40(4):332-42. doi:10.1111/j.1600-0528.2012.00676.x
9. Alsuraim BS, Han D. Effect of globalization on global dental caries trend. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(35):e21767. doi:10.1097/MD.00000000000021767
10. Hernández A, Bendezu G, Azañedo D, Santero M. Use of oral health care services in Peru: Trends of socio-economic inequalities before and after the implementation of Universal Health Assurance. *BMC Oral Health*. 2019;19(1). doi:10.1186/s12903-019-0731-7
11. Aravena-Rivas Y, Carbajal-Rodríguez G. Geographical and socioeconomic inequalities in dental attendance among children in Peru: Findings from the Demographic and Family Health Survey 2017. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2021;49(1):78-86. doi:10.1111/cdoe.12580
12. Azañedo D, Vargas-Fernández R, Rojas-Roque C. Factores asociados al uso de servicios de salud oral en adultos mayores peruanos: análisis secundario de encuesta poblacional, 2018. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(4):553-61. doi:10.17843/rpmesp.2019.364.4724.553

13. Dho MS. Factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos. *Cien Saude Colet*. 2018;23(2):509-18. doi:10.1590/1413-81232018232.18672015
14. Kino S, Bernabé E, Sabbah W. Social Inequalities in Use of Preventive Dental and Medical Services among Adults in European Countries. *Int J Environ Res Public Health*. 22 de noviembre de 2019;16(23):4642. doi:10.3390/ijerph16234642
15. Onyejaka NK, Folayan MO, Folaranmi N. Barriers and facilitators of dental service utilization by children aged 8 to 11 years in Enugu State, Nigeria. *BMC Health Serv Res*. 2016;16(93):1341-6. doi:10.1186/S12913-016-1341-6
16. Cruz SP de la, Cebrino J. Oral Health Problems and Utilization of Dental Services among Spanish and Immigrant Children and Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):738. doi:10.3390/IJERPH17030738
17. Nazir M. Patterns of dental visits and their predictors among male adolescents. *Dent Med Probl*. 2018;55(2):185-90. doi:10.17219/DMP/87023
18. Gao X, Ding M, Xu M, Wu H, Zhang C, Wang X, et al. Utilization of dental services and associated factors among preschool children in China. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):1-10. doi:10.1186/s12903-019-0996-x
19. Quadri F, Jafari F, Albeshri A, Zailai A. Factors influencing Patients' Utilization of Dental Health Services in Jazan, Kingdom of Saudi Arabia. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2018;11(1):29-33. doi:10.5005/jp-journals-10005-1479
20. Firmino R, Ferreira F, Martins C, Granville-Garcia A, Fraiz F, Paiva S. Is parental oral health literacy a predictor of children's oral health outcomes? Systematic review of the literature. *Int J Paediatr Dent*. 2018;28(5):459-71. doi:10.1111/ipd.12378
21. Adil AH, Eusufzai SZ, Kamruddin A, Wan Ahmad WMA, Jamayet N Bin, Karobari MI, et al. Assessment of Parents' Oral Health Literacy and Its Association with Caries Experience of Their Preschool Children. *Children*. 2020;7(8):101. doi:10.3390/children7080101
22. Baskaradoss JK, Althunayan MF, Alessa JA, Alobaidy SS, Alwakeel RS, Alshubaiki AH, et al. Relationship between caregivers' oral health literacy and their child's caries experience. *Community Dent Health*. 2019;36(2):111-7. doi:10.1922/CDH_4444Baskaradoss07
23. Firmino R, Ferreira F, Paiva S, Granville-Garcia A, Fraiz F, Martins C. Oral health literacy and associated oral conditions: A systematic review. *J Am Dent Assoc [Internet]*. 2017;148(8):604-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.adaj.2017.04.012> doi:10.1016/j.adaj.2017.04.012
24. Firmino R, Martins C, Faria L., Martins Paiva S, Granville-Garcia A., Fraiz F., et al. Association of oral health literacy with oral health behaviors, perception, knowledge, and dental treatment related outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Public Health Dent*. 2018;78(3):231-45. doi:10.1111/jphd.12266
25. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niños y niñas [Internet]. Lima: Dirección General de Intervenciones Estrategias en Salud Pública. Dirección de Salud Bucal. MINSA; 2017 [citado 22 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322902/Guía_de_práctica_clínica_para_la_prevencción__diagnóstico_y_tratamiento_de_la_caries_dental_en_niñas_y_niños_

_Guía_técnica20190621-17253-1sj2h61.pdf

26. Ministerio de Salud. Morbilidad de consulta externa. 2019 [Internet]. Lima: Repositorio Único Nacional de Información en Salud. Estadística en Salud. MINSA; 2019 [citado 22 de septiembre de 2021]. Disponible en:
https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/morbilidad_HIS.asp
27. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2018 [Internet]. Lima: Publicaciones digitales. INEI; 2019 [citado 22 de septiembre de 2021]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/index1.html
28. Ministerio de Salud. Análisis de Situación de Salud del Perú 2019 [Internet]. Lima: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. MINSA; 2019 [citado 22 de septiembre de 2021]. Disponible en:
https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf
29. Proaño D, Bernabé E. Determinants of catastrophic healthcare expenditure in Peru. *Int J Heal Econ Manag*. 2018;18(4):425-36. doi:10.1007/s10754-018-9245-0
30. Ministerio de Salud. Prevalencia Nacional Caries Dental, Fluorosis del Esmalte y Urgencia de Tratamiento en Escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú. 2001-2002 [Internet]. Lima: Oficina General de Epidemiología y Dirección General de salud de las Personas. MINSA; 2005 [citado 22 de septiembre de 2021]. Disponible en:
http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf