ISSN (electrónico): 1699-5198 - ISSN (papel): 0212-1611 - CODEN NUHOEQ S.V.R. 318

ARÁN

Nutrición Hospitalaria



Trabajo Original

Otros

Asociación entre la dieta de la población vegana y la autopercepción del estado periodontal en Lima Metropolitana

Association between diet of the vegan population and self-perception of periodontal state in Metropolitan Lima

Alicia Reyes-Izquierdo[1], Leonardo Alfredo Flores-Gonzales[1], Carmen Stefany Caballero-García[1], Ximena Alejandra León-Ríos[1,2]

[1]Programa Académico de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú. [2]Grupo de Investigación CTS 367. Plan Andaluz de Investigación. Junta de Andalucía (España). Universidad de Granada. Granada, España

Resumen

Objetivo: determinar la asociación entre la dieta vegana y la autopercepción del estado periodontal en una población vegana de Lima Metropolitana, Perú.

Materiales y métodos: un total de 240 personas (120 veganas y 120 no veganas) fueron encuestadas en este estudio durante los meses de agosto a diciembre del año 2020 de manera virtual. Para evaluar la autopercepción del estado periodontal y los hábitos de higiene oral se utilizó el autorreporte de enfermedad periodontal, que se encuentra validado con una alfa de Cronbach de 0,77. Además se registraron otras variables como la edad, el sexo, el nivel socioeconómico, el grado de estudio y el consumo de tabaco. Se utilizó la regresión de Poisson con estimador robusto de la varianza para la asociación de las variables y se reportaron razones de prevalencia en un modelo crudo y ajustado. El nivel de confianza fue del 95 % y el de significancia fue de $p < 0,05$.

Resultados y conclusiones: se encontró asociación estadísticamente significativa entre la apariencia de encías rojizas y/o hinchadas (RP = 0,67; IC 95 %: 0,25-0,54) y la mala percepción del estado de las encías (RP = 0,43; IC 95 %: 0,33-0,56) con la dieta vegana. Por último, para la dimensión del sangrado de encías durante el cepillado no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las personas veganas y las no veganas.

Palabras clave:

Dieta vegana.
Autopercepción.
Hábitos de higiene.
Estado periodontal.

Abstract

Objective: to determine the association between vegan diet and self-perceived periodontal status in a vegan population of Metropolitan Lima, Peru.

Materials and methods: a total of 240 people (120 vegans and 120 non-vegans) were surveyed in this study during the months of August to December 2020 in a virtual way. To evaluate self-perception of periodontal status and oral hygiene habits, the self-report of periodontal disease was used, which is validated with a Cronbach's alpha of 0.77. In addition, other variables such as age, sex, socioeconomic level, educational level, and tobacco consumption were registered. A Poisson regression with robust variance estimator was used both for the association of variables, and prevalence ratios were reported in a crude and adjusted model. The confidence level was 95 % and the significance level was $p < 0.05$.

Results and conclusions: a statistically significant association was found between the appearance of reddish and/or swollen gums (PR = 0.67; 95 % CI: 0.25-0.54) and poor perception of the state of the gums (PR = 0.43; 95 % CI: 0.33-0.56) with the vegan diet. Finally, for the gum bleeding dimension during brushing, no statistically significant differences were observed between vegans and non-vegans.

Keywords:

Vegan diet.
Self-perception.
Hygiene habits.
Periodontal status.

Recibido: 28/06/2021 • Aceptado: 02/10/2021

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Agradecimientos: la investigación reportada en esta publicación fue financiada por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) código: "EXPOST-UPC-2021".

Reyes-Izquierdo A, Flores-Gonzales LA, Caballero-García CS, León-Ríos XA. Asociación entre la dieta de la población vegana y la autopercepción del estado periodontal en Lima Metropolitana. Nutr Hosp 2022;39(1):147-156

DOI: http://dx.doi.org/10.20960/nh.03757

Correspondencia:

Leonardo Alfredo Flores Gonzales. Programa Académico de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Av. Alameda San Marcos, 11. Chorrillos 15067. Lima, Perú
e-mail: U201511809@upc.edu.pe

©Copyright 2022 SENPE y ©Arán Ediciones S.L. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es la condición inflamatoria crónica que afecta a los tejidos de soporte y protección del diente. La etiología principal es la formación de una biopelícula bacteriana. Sin embargo, existen factores que pueden aumentar la susceptibilidad a padecer esta enfermedad, como la diabetes *mellitus,* ser un paciente fumador y los hábitos alimentarios, entre otros (1-3).

Esta patología puede evaluarse clínicamente o de manera autorreportada mediante cuestionarios. Existen diversos métodos para medir la autopercepción del estado periodontal, como son los autorreportes. Dichos instrumentos utilizan la autopercepción del individuo como medida subjetiva de salud oral para llegar a un posible diagnóstico sobre el estado periodontal y resultan útiles en poblaciones amplias, permitiendo mejorar las estrategias de promoción y prevención de la salud oral. La División de Salud Oral del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y la Asociación Americana de Periodoncia (AAP) demostraron la factibilidad del uso de los autorreportes debido a su diversa aplicación a lo largo del tiempo en países como Estados Unidos, Brasil y Australia (4). En un estudio de Eke y cols. se utilizaron diversas preguntas de autorreporte, siendo posible predecir con éxito la periodontitis en adultos de 20 a 50 años(4). Por otro lado, en un estudio de adultos realizado por Blizniuk se observó una relación significativa entre el estado periodontal autoinformado de los participantes y el número de dientes con sangrado al sondaje y de bolsas periodontales, demostrando que este método es una opción de medición no clínica eficaz para recopilar información sobre las condiciones de salud, con el fin de identificar posibles patologías en la población adulta. Los autorreportes están aceptados para medir de manera sensible y confiable el estado de salud general (5,6).

Dentro de los hábitos alimentarios que podrían influir en la autopercepción del estado periodontal se encuentra el estilo de dieta, derivada de la vegetariana, que se denomina dieta vegana. El vegano es aquella persona que se alimenta únicamente de plantas, granos enteros, vegetales, legumbres, nueces, semillas y frutas. Esta dieta exonera estrictamente el consumo de alimentos provenientes de un animal, incluidos los productos lácteos, los huevos, etc. (7).

Un estudio realizado por García en el año 2017 indica que esta dieta está asociada a un déficit nutricional de calorías, grasas saturadas, ácidos grasos omega-3, calcio, zinc, vitamina D y vitamina B12 (cobalamina) (8). Otro estudio realizado por Stifano demostró que el déficit de vitamina B12 está asociado a gingivitis, siendo esta la enfermedad periodontal más frecuente. Este déficit también se asocia a atrofia de las papilas linguales y la mucosa oral final, eritematosa (9). Además, en un estudio elaborado por Díaz en el año 2018 se observó que la carencia de vitamina D y calcio puede contribuir a la osteoporosis y, por ende, a la pérdida de hueso alveolar (10,11).

Sin embargo, Randall demostró con un estudio que las deficiencias de la vitamina B12 derivada del consumo de carnes pueden contrarrestarse con el consumo de otras fuentes de origen no animal, como *Chlorella pyrenoidosa* (alga verde). En este estudio se administraron 9 g de esta alga durante 2 meses a personas veganas con déficit de vitamina B12, lo que dio como resultado un incremento de los niveles séricos de esta vitamina (12). Los beneficios de la dieta vegana están documentados en diferentes artículos y están relacionados con un alto consumo de fibra, magnesio, ácido fólico y vitaminas. En el año 2018, en Brasil, se realizó un estudio por Da Silva donde se evaluó la influencia de la dieta vegetariana en la salud periodontal. En este estudio, donde se incluyeron veganos, se afirmó que la dieta basada en plantas posee un alto consumo de antioxidantes dietéticos como la vitamina C, la vitamina E y los carotenoides, demostrando estos ser factores protectores frente a enfermedades que cursan con inflamación crónica. Por lo tanto, hay un menor riesgo de progresión de la enfermedad periodontal (13,14). Actualmente existe controversia debido a la escasez de estudios previos que demuestren si esta dieta representa o no un posible factor de riesgo por sus déficits nutricionales o un posible factor protector por su alto consumo de antioxidantes y vitaminas.

La red vegana del Perú, en 2016, realizó un censo virtual a nivel nacional; la muestra fue de 2390 personas, de las que el 31,9 % eran veganas. En 2018 se volvió a realizar la encuesta y la muestra fue de 3026 personas, de las que el 34,9 % eran veganas. Se evidencia así que la población vegana peruana se ha incrementado en 3 puntos porcentuales en dos años. Por todo lo antes mencionado, el propósito de este estudio fue determinar la asociación entre la dieta vegana y la autopercepción del estado periodontal en una población de Lima Metropolitana (15,16).

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DE ESTUDIO Y MUESTRA

El diseño del estudio realizado fue observacional de tipo analítico y transversal. Se ejecutó en personas de Lima Metropolitana mediante una encuesta virtual durante los meses de agosto a diciembre del año 2020.

Para obtener el tamaño de la muestra se empleó la fórmula de comparación de proporciones de un estudio previo utilizando las prevalencias de la enfermedad periodontal en las personas veganas con gingivitis leve (18 %) y en las omnívoras con la misma condición (28 %) (20), dando como resultado 150 personas con un nivel de confianza del 95 %, una alfa de 0,05 y una potencia del 80 %. Al realizarse la encuesta de manera virtual se decidió añadir un 60 % en cada grupo de estudio, debido a la tasa de respuesta de encuestas virtuales. Finalmente se encuestó a 240 personas (120 veganas y 120 no veganas). Los datos se obtuvieron con el programa STATA®, versión 15.0. Además, el muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia. La unidad de análisis fue cada joven y adulto encuestado que cumplía con los criterios de inclusión.

Al realizar la presente investigación se incluyeron personas veganas que llevaban con esta dieta un mínimo de 18 meses, personas que llevaban una dieta no vegana, mayores de edad (> 18 años), fumadores ocasionales (consumo de uno o más

cigarrillos, pero no diariamente), no fumadores y personas que desearon participar voluntariamente. Asimismo, se excluyeron las personas consideradas fumadoras regulares según la OMS (consumo leve: < 5 cigarrillos al día; moderado: 6-15 cigarrillos al día; severo: > 16 cigarrillos al día), las personas que presentaban alguna enfermedad sistémica o síndrome sistémico y las mujeres gestantes (21).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (PI 132-20). Se solicitó la participación voluntaria de los participantes mediante su aceptación del consentimiento informado. La información recolectada fue confidencial, respetando los estándares actuales según la Declaración de Helsinki de 1964 (revisada en Fortaleza, Brasil, en 2013).

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Los instrumentos utilizados fueron el autorreporte de estado periodontal y los hábitos de higiene oral, de acceso libre y en español, de Quiroz y cols. (22). Ambos cuestionarios presentan un valor alfa de Cronbach de 0,77. Para comprobar su correcto uso en nuestra muestra, se realizó una validación interna por un comité de expertos conformado por 5 odontólogos de diferentes especialidades, con un mínimo de 5 años de experiencia laboral. Se determinó la validez del contenido mediante la V de Aiken, en la cual se obtuvo un coeficiente de 0,95 para la encuesta, lo que determina la buena validez de los ítems (23).

Por otro lado, se realizó una prueba piloto con 21 adultos de Lima Metropolitana que tuvo como finalidad valorar la estabilidad de las preguntas en el tiempo y conocer la comprensión del cuestionario mediante el método de test-retest, con una diferencia de un mes. Cabe mencionar que los participantes de la prueba piloto no formaron parte de la población del estudio. Se obtuvo un valor alfa de Cronbach de 0,73, lo que indica una fiabilidad aceptable. También se evaluó la fuerza de concordancia de las respuestas mediante el estadístico kappa, alcanzándose un valor de 0,84, indicativo de buena concordancia.

El instrumento de autorreporte del estado periodontal utilizado es un cuestionario que incluye nueve preguntas: apariencia de las encías, sangrado de las encías y encías rojizas y/o hinchadas, cepillado dental, malposición dental, limpieza dental, cepillado durante el día, hilo dental durante el día y visita al dentista durante el último año. Tres de ellas están dirigidas a medir la autopercepción del estado periodontal y seis están relacionadas con los hábitos de higiene oral. Asimismo, el instrumento sobre hábitos de higiene oral constaba de 4 preguntas y presentaba las siguientes dimensiones: uso de cepillo dental, pasta dental, seda dental y enjuague bucal (24). Cada respuesta se analizó independientemente y se evaluó en las personas con dieta vegana y no vegana.

PROCEDIMIENTO

Para la selección de los participantes se publicó la encuesta, en el formato de Google Forms®, en grupos de veganos y no veganos en las redes sociales, y durante un periodo de 21 días desde septiembre a octubre, recolocándose semanalmente la base de datos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de los datos se procedió a obtener las medidas estadísticas descriptivas, como frecuencias absolutas y relativas de las variables cualitativas (dieta vegana, autopercepción del estado periodontal) y las covariables (sexo, edad, hábitos de higiene oral, consumo de suplementos de vitamina B12 y calcio, nivel socioeconómico, grado de estudio y consumo de tabaco). Para el análisis bivariado se realizó la prueba del chi cuadrado con el fin de comparar la autopercepción del estado periodontal según el tipo de dieta de las personas encuestadas, y las características generales según el tipo de dieta.

Finalmente, para el análisis multivariado se empleó una asociación cruda y ajustada a través de la regresión de Poisson como estimador robusto de la varianza, reportándose las razones de prevalencia (RP). Para el análisis crudo se determinó la asociación entre las dimensiones de la autopercepción del estado periodontal y la dieta vegana. Para el modelo ajustado se tomaron en cuenta las variables intervinientes (sexo, edad, nivel socioeconómico, consumo de tabaco, grado de estudio, uso de cepillo dental, uso de pasta dental, uso de enjuague bucal, uso de hilo dental, visita al dentista en el último año, uso de hilo dental al día, limpieza dental en el consultorio odontológico, percepción del lavado de dientes). Se realizó el análisis con el intervalo de confianza del 95 %, considerándose las diferencias significativas si el valor de p era menor de 0,05. La base de datos se diseñó con Microsoft Excel®, versión 10, y el análisis estadístico se realizó con el programa STATA®, versión 15.0 (College Station, Statacorp, TX, EUA).

RESULTADOS

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la asociación entre la dieta vegana y la autopercepción del estado periodontal en la población de Lima Metropolitana, Perú. Un total de 240 personas que cumplieron los criterios de inclusión del estudio fueron encuestadas. Se encontró que existe asociación entre la dieta vegana y las dimensiones de la autopercepción del estado periodontal ($p < 0,001$).

En la tabla I se muestran las características generales de los participantes, la autopercepción del estado periodontal y los hábitos de salud oral de los encuestados. Participaron 120 (50 %) veganos y 120 (50 %) no veganos; predominaban los jóvenes de 18 a 29 años, con un 72,92 %. Además, se observó que el 54,17 % de los participantes percibían un buen estado de sus encías, mientras que el 45,83 % notaban sus encías en mal estado. En cuanto al uso del hilo dental, la mayor parte de los

encuestados manifestaron usarlo. Por otro lado, el 68,33 % de las personas encuestadas presentaban ausencia de sangrado de encías durante el cepillado y el 60,42 % de los encuestados manifestaron no presentar nunca encías rojizas y/o hinchadas.

En la tabla II se aprecia la comparación de las características generales según el tipo de dieta de las personas. Se observa una diferencia estadísticamente significativa entre las mujeres y los hombres de acuerdo con la dieta. El 60 % de las mujeres son no veganas mientras que el 41,54 % de los hombres son veganos (p = 0,04). Asimismo, la mayoría de los adultos llevan una dieta vegana. En cuanto al nivel socioeconómico, el 61,43 % de los veganos presentan un nivel de ingresos medio, mientras que los no veganos tienen un nivel de ingresos alto con diferencias estadísticamente significativas (p = 0.00). La mayoría de los encuestados que presentaban estudios no universitarios son veganos, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre el nivel educativo y la dieta (p = 0,01). En cuanto a los hábitos de higiene oral, todos los encuestados utilizaban cepillo dental; solo una persona vegana no utilizaba pasta dental. Además, la mayoría de los veganos refieren haber asistido al dentista para recibir una limpieza dental y, con respecto al consumo de tabaco, la mayoría de los encuestados que realizaban esta acción eran los no veganos.

En la tabla III se comparan las dimensiones de la autopercepción del estado periodontal según el tipo de dieta de las personas encuestadas. El 61 % de las personas que presentaban sangrado de encías durante el cepillado eran no veganas. Además, respecto a la apariencia de las encías como rojizas y/o hinchadas, el 64,83 % de los veganos manifestaron no haberlas presentado nunca. Por otro lado, el 72,63 % de los no veganos presentaron encías rojizas y/o hinchadas frecuentemente. Por último, el 65,38 % de las personas veganas manifestaron tener una buena percepción del estado de sus encías. Todas las dimensiones mencionadas presentaban diferencias estadísticamente significativas (p < 0,05).

En la tabla IV se evaluó la asociación de las dimensiones sobre la autopercepción del estado periodontal con la dieta vegana. En el análisis crudo se puede contemplar mediante el modelo de regresión de Poisson que la prevalencia de la presencia de sangrado no es estadísticamente significativa en los encuestados con dieta vegana en comparación con aquellos que llevan una dieta no vegana (RP = 0,63; IC 95 %: 0,37-1,02) (p = 0,06), sin significancia estadística. De la misma manera, se observó que los veganos tienen menos probabilidades de tener las encías rojizas y/o hinchadas (RP = 0,67; IC 95 %: 0,25-0,54) (p = 0,00). Por último, con respecto a la mala percepción del estado de las encías, las personas con dieta vegana tienen menos probabilidades de presentarla (RP = 0,43; IC 95 %: 0,33-0,56) (p = 0,00).

Para el análisis ajustado se evidenció que existe asociación estadísticamente significativa entre la dieta vegana y las encías rojizas y/o hinchadas (RP = 0,19; IC 95 %: 0,13-0,29) (p = 0,00). Lo mismo para la mala percepción del estado de las encías (RP = 0,45; IC 95 %: 0,34-0,61) (p = 0,00). Por el contrario, para las encías rojizas y/o hinchadas se demostró que no existe una asociación estadística significativa (RP = 0,64; IC 95 %: 0,37-01,11) (p = 0,1).

Tabla I. Características generales, autopercepción del estado periodontal y hábitos de la salud oral de las personas encuestadas en Lima Metropolitana durante 2020 (n = 240)

Variables	n	(%)
Sexo		
Femenino	130	(54,17)
Masculino	110	(45,83)
Dieta		
Vegana	120	(50)
No vegana	120	(50)
Edad		
Jóvenes (18-29 años)	175	(72,92)
Adultos (30 años o más)	65	(27,09)
Nivel socioeconómico		
Alto (S/. 2.192 a más)	77	(32,08)
Medio alto (S/. 1.330 - S/. 2.191)	36	(15)
Medio (S/. 899 - S/. 1.329)	70	(29,17)
Medio bajo (S/. 575 - S/. 898)	38	(15,93)
Bajo (hasta S/. 574)	19	(7,97)
Grado de estudio		
Educación básica	49	(20,42)
Superior no universitario	51	(21,25
Superior universitario	140	(58,33)

(Continúa en página siguiente)

Tabla I (Cont.). Características generales, autopercepción del estado periodontal y hábitos de la salud oral de las personas encuestadas en Lima Metropolitana durante 2020 (n = 240)

Variables	n	(%)
Consumo de tabaco		
No	144	(60)
Sí	96	(40)
Percepción del estado de las encías		
Buena	130	(54,17)
Mala	110	(45,83)
Percepción del lavado de dientes		
Muy bien	20	(8,33)
Bien	169	(70,42)
Regular	49	(20,42)
Mal	2	(0,83)
Sangrado de encías durante el cepillado		
Ausencia	188	(78,33)
Presencia	52	(21,67)
Apariencia de encías rojizas y/o hinchadas		
Nunca	145	(60,42)
Frecuentemente	95	(39,58)
Malposición dental		
Sí	69	(28,75)
No	162	(67,50)
No sé	9	(3,75)
Limpieza dental en consultorio odontológico		
Sí	211	(87,92
No	26	(10,83)
No sé	3	(1,25)
Cepillado dental diario		
Menos de una vez al día	0	(0)
Una vez al día	19	(7,92)
Dos veces al día	166	(69,17)
Tres o más veces al día	55	(22,92)
Uso de hilo dental al día		
No uso	84	(35)
Cada vez que me cepillo	21	(8,75)
Una vez al día	108	(45)
Una vez a la semana	27	(11,25)
Uso de cepillo dental		
Sí	240	(100)
Uso de pasta dental		
Sí	239	(99,58)
No	1	(0,42)
Uso de hilo dental		
Sí	156	(65)
No	84	(35)
Uso de enjuague bucal		
Sí	118	(49,17)
No	122	(50,83)
Visita al dentista en el último año		
Sí	180	(75)
No	60	(25)

Tabla II. Comparación de las características generales y los hábitos de higiene oral con el tipo de dieta de las personas encuestadas en Lima Metropolitana durante 2020 (n = 240)

Características	Veganos	No veganos	Valor
	n = 120 (%)	n = 120 (%)	p*
Sexo			
Femenino	66 (60)	44 (40)	*0,004*
Masculino	54 (41,54)	76 (58,46)	
Edad			
Jóvenes (18-29 años)	72 (41,14)	103 (58,863)	
Adultos (30 años o más)	48 (73,95)	17 (26,15)	*< 0,001*
Nivel socioeconómico			
Alto (S/. 2.192 a más)	21 (27,27)	56 (72,73)	
Medio alto (S/. 1.330 - S/. 2.191)	21 (58,33)	15 (41,67)	*< 0,001*
Medio (S/. 899 - S/. 1.329)	43 (61,43)	27 (38,57)	
Medio bajo (S/. 575 - S/. 898)	28 (73,68)	10 (26,32)	
Bajo (hasta S/. 574)	7 (36,84)	12 (63,16)	
Grado de estudio			
Educación básica	27 (55,10)	22 (44,9)	
Superior no universitario	36 (70,59)	15 (29,41)	*0,002*
Superior universitario	57 (40,71)	83 (59,29)	
Consumo de tabaco			
No	81 (56,25)	63 (43,75)	*0,02*
Sí	39 (40,63)	57 (59,38)	
Uso de cepillo dental			
Sí	120 (100)	120 (100)	-
Uso de pasta dental			
Sí	119 (49,797)	120 (50,21)	-
No	1 (100)	0	
Uso de hilo dental			
Sí	80 (51,28)	76 (48,72)	*0,58*
No	40 (46,62)	44 (52,38)	
Uso de enjuague bucal			
Sí	52 (44,07)	66 (55,93)	*0,07*
No	68 (55,74)	54 (44,26)	
Percepción del lavado de dientes			
Muy bien	9 (42,86)	12 57,14)	
Bien	33 (28,21)	84 (71,79)	*< 0,001*
Regular	78 (77,23)	23 (22,77)	
Mal	0	1 (100)	
Mal posición dental			
Sí	22 (31,88)	47 (68,12)	
No	96 (59,26)	66 (40,74)	*< 0,001*
No sé	2 (22,22)	7 (72,78)	
Limpieza dental en consultorio odontológico			
Sí	101 (47,87)	110 (52,13)	
No	19 (73,08)	7 (26,92)	*0,01*
No sé	0	3 (100)	
Frecuencia del cepillado dental diario			
Una vez al día	11 57,89)	8 (42,11)	
Dos veces al día	104 (62,65)	62 (37,35)	*< 0,001*
Tres o más veces al día	5 (9,09)	50 (90,21)	

(Continúa en página siguiente)

Tabla II (Cont.). Comparación de las características generales y los hábitos de higiene oral con el tipo de dieta de las personas encuestadas en Lima Metropolitana durante 2020 (n = 240)

Características	Veganos	No veganos	Valor
	n = 120 (%)	n = 120 (%)	p*
Frecuencia del uso de hilo dental al día			
No uso	42 (50)	42 (50)	
Cada vez que me cepillo	8 (38,10)	13 (61,90)	*< 0,001*
Una vez al día	67 (62,04)	41 (37,96)	
Una vez a la semana	3 (11,11)	24 (88,89)	
Visita al dentista en el último año			
Sí	106 (58,89)	74 (41,11)	*< 0,001*
No	14 (23,33)	46 (76,67)	

**Prueba del chi cuadrado. Nivel de significación estadística: p < 0,05*

Tabla III. Comparación de las dimensiones de la autopercepción de la salud periodontal según el tipo de dieta de las personas encuestadas en Lima Metropolitana durante 2020 (n = 240)

Autopercepción del estado periodontal	Vegano (n = 120) (%)	No vegano (n = 120) (%)	Valor p*
Percepción del estado de las encías			
Buena	85 (65,38)	45 (36,62)	
Mala	35 (31,82)	75 (68,18)	*< 0,001*
Sangrado de encías durante el cepillado			
Ausencia	100 (53,19)	88 (46,81)	
Presencia	20 (38,46)	32 (61,54)	*0,06*
Apariencia de encías rojizas y/o hinchadas			
Nunca	94 (64,83)	51 (35,17)	
Frecuentemente	26 (27,37)	69 (72,63)	*< 0,001*

**Prueba del chi cuadrado. Nivel de significación estadística: p < 0,05*

Tabla IV. Asociación de las dimensiones de la autopercepción del estado periodontal con la dieta vegana en personas encuestadas en Lima Metropolitana durante 2020 (n = 240)

	Análisis crudo[a]			Análisis ajustado[b]		
	RP	[IC al 95 %]	p	RP	[IC al 95 %]	p
Sangrado de encías durante el cepillado						
Dieta vegana						
Sí	0,63	[0,37-1,02]	0,06	0,64	[0,37-1,11]	0,1
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Apariencia de encías rojizas y/o hinchadas						
Dieta vegana						
Sí	0,37	[0,25-0,54]	0,00	0,19	[0,13-0,29]	0,00
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Mala percepción del estado de las encías						
Dieta vegana						
Sí	0,43	[0,33-0,56]	0,00	0,45	[0,34-0,61]	0,00
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.

[a]Regresión de Poisson con estimador robusto de la varianza; se reportan razones de prevalencia (RP). El análisis crudo solo incluye la variable de exposición. [b]Análisis ajustado que incluye las variables: sexo, edad, nivel socioeconómico, consumo de tabaco, grado de estudio, uso de cepillo dental, uso de pasta dental, uso de enjuague bucal, uso de hilo dental, visita al dentista en el último año, uso de hilo dental al día, limpieza dental en el consultorio odontológico y percepción del lavado de dientes. IC: intervalo de confianza. Nivel de significancia estadística, p < 0,05.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la asociación entre la dieta vegana y la autopercepción del estado periodontal en la población de Lima Metropolitana durante el año 2020. Para ello se utilizó un cuestionario de autorreporte validado que posee dimensiones dirigidas a medir la autopercepción del estado periodontal. En las dimensiones de percepción del estado de las encías y la apariencia de encías rojizas y/o hinchadas se encontró una asociación estadísticamente significativa con la dieta. Por el contrario, no se encontró ninguna asociación estadísticamente significativa entre la dieta vegana y el sangrado de encías durante el cepillado.

En nuestra investigación se encontró que, de los 240 encuestados, la mayoría habían acudido al dentista en el último año y habían recibido una limpieza dental en un consultorio odontológico. Esto concuerda con el estudio de Carrasco, quien observó en una población de Lima Metropolitana que el 38,7 % de los participantes habían acudido a la consulta para recibir una limpieza dental (21). Además, según el CPI, se concluyó que la mayoría de las personas que reciben atención odontológica residen en zonas urbanas y cuentan con una educación superior. Esto se podría deber a que, en el país, en 2016 se aprobó por decreto supremo el plan de intervención de salud bucal, con el fin de incrementar la cobertura, mejorar la continuidad de la atención brindada por los centros de salud y facilitar que la mayoría de la población acceda al seguro público a través del seguro integral de salud (SIS) (22,23).

En cuanto a los hábitos de higiene oral según la dieta, en el presente estudio se encontró que la mayoría de las personas que utilizaban hilo dental una vez al día y se cepillaban los dientes dos veces al día eran veganas. Respecto a las visitas al dentista en el último año, el 23,33 % de los veganos no las habían realizado. Esto es semejante a un estudio realizado en vegetarianos de Alemania por Waldmann, donde el 48,5 % de los vegetarianos acudían al dentista una vez al año. En el mismo estudio se evaluó la frecuencia de los procedimientos de higiene oral, donde los vegetarianos y no vegetarianos se cepillaban 2 veces al día (24). Esto podría deberse a que la dieta vegetariana/vegana no es solo un tipo de dieta o régimen nutricional sino que forma parte de un estilo de vida más saludable en general. Esta población suele presentar una mayor frecuencia de hábitos saludables, así como un mayor cuidado de la salud oral (25).

Respecto a las características de los encuestados según la dieta, se observó en la presente investigación que el consumo de tabaco era menor en la población vegana, lo que es similar a lo encontrado en una población vegana de Alemania según Waldmann, donde solo el 3 % tenían el hábito de consumir tabaco (24). Esto puede estar relacionado con el estilo de vida saludable antes mencionado, indicando que las personas veganas presentan un menor número de hábitos nocivos, como son el consumo de tabaco y alcohol (25,26). También se evidenció que la mayoría de veganos era del sexo femenino. Un estudio similar fue realizado por Atarabashi en Irán con una población crudivegana donde las mujeres predominaban con un 57,7 % de la población total (27). Este porcentaje mayor de mujeres en ambos estudios podría estar relacionado con los movimientos feministas que indican que su lucha está relacionada con el veganismo, debido a que en la industria de la ganadería son las hembras quienes se ven mayormente afectadas, pues son ellas las que sufren los maltratos al sustraerse la leche y los huevos y forzarse la reproducción. Además, ambas posturas se alinean en algunos principios como la justicia, la igualdad y el cuidado hacia el medio ambiente (28). Por otro lado, en la presente investigación se observó que los veganos representaban el 70,59 % de los participantes con grado de estudio superior no universitario. Esto concuerda con el estudio realizado en Alemania, donde la mayoría de los vegetarianos presentaban un nivel de educación universitaria en contraste con los no veganos (26). En cuanto al nivel de estudios, no se encontró evidencia científica; sin embargo, sí se demuestra que la dieta vegana suele presentarse en personas de nivel socioeconómico medio-alto debido al costo que conlleva seguir este régimen. Esto podría relacionarse con un mayor acceso a la educación (29).

En nuestro estudio, al no evaluarse clínicamente el estado periodontal, se optó por un cuestionario de autorreporte que evalúa los signos y síntomas clínicos que pudieran estar relacionados con el estado periodontal, como son el sangrado durante el cepillado y las encías rojizas y/o hinchadas (18). Se observó que la mayoría de los no veganos presentaban sangrado y que solo el 27,37 % de los veganos presentaban encías rojizas y/o hinchadas. En un estudio realizado en el 2013 en 200 pacientes, 100 vegetarianos (89 lacto-ovo-vegetarianos y 11 veganos) y 100 no vegetarianos, se evidenció una mayor presencia de sangrado al sondaje en los no vegetarianos. Sin embargo, con respecto a la recesión gingival y la pérdida de inserción clínica en milímetros, los valores medios no presentaban diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (13). En el estudio realizado por Atarabashi en Irán sobre los efectos de la dieta crudivegana sobre los parámetros periodontales y dentales, se encontró que las personas con esta dieta presentaban cantidades significativamente menores de sangrado en comparación con los omnívoros (27). La dimensión de encías rojizas y/o hinchadas en el análisis crudo se ve influenciada por las variables intervinientes de los veganos, demostrando que los hábitos nocivos que presentaban algunos de los veganos, como es el tabaquismo, podrían estar afectando a la probabilidad de presentar encías rojizas y/o hinchadas. El vegano, por sus características propias, presenta tan solo 0,19 veces más probabilidad de presentar dicha condición en sus encías. Estos hallazgos encontrados pueden estar relacionados también con la dieta, debido a que la dieta vegana se caracteriza por un alto consumo de frutas y verduras que aportan antioxidantes, como las vitaminas C y E y los carotenoides; también presenta un bajo consumo de carbohidratos fermentables, lo que mejora la respuesta inmune y puede conducir a una menor inflamación. Estos antioxidantes antes mencionados son factores protectores frente a las enfermedades que involucran la inflamación crónica (30).

En cuanto a la percepción de la salud de las encías, se encontró que la dieta fue un posible factor protector: el 65,38 % de los

veganos presentan una buena percepción de sus encías. Esto es semejante a lo evidenciado en un estudio de Nasser en una población adulta de 20 años o más, donde se demostró que el 52,8 % de las personas con 21 a 30 años percibían sus encías en buen estado en comparación con los adultos mayores (31). La percepción de la salud de las encías puede verse influida por los buenos hábitos de salud e higiene oral del estilo de vida de los veganos. Es posible anticipar problemas de salud bucal en los pacientes que perciben deficiencias generales de salud oral mediante instrumentos de autopercepción (32).

En la dimensión de mala percepción de las encías, al realizarse el ajuste se ve un ligero aumento de la probabilidad de que los veganos presenten una mala percepción, lo que puede deberse a que la pregunta se responda según el criterio del encuestado, por lo que esto no representa una característica fiable al 100 %. Además, la población vegana suele presentar un juicio más crítico respecto a su salud general, dándole más énfasis a su salud general y a la apariencia personal (14).

Las limitaciones del presente estudio se deben principalmente a que los cuestionarios de autorreporte pueden presentar un posible sesgo de deseabilidad social, el cual consiste en que los encuestados responden de una forma socialmente aceptable. Este posible fenómeno se puede contrarrestar con la validez y confiabilidad del cuestionario utilizado (33).

Se recomienda realizar una evaluación clínica para establecer un diagnóstico certero del estado periodontal y poder confrontarlo con los resultados obtenidos del autorreporte, así como estudios longitudinales para estimar la progresión del estado periodontal en la población vegana, tomando en cuenta el tiempo transcurrido desde el inicio de la dieta. La presente investigación servirá a la comunidad de ciencias de la salud para tener en cuenta el tipo de dieta de los pacientes en la consulta diaria, incluyendo dicha característica de la persona en la anamnesis para una adecuada prevención, diagnóstico integral y tratamiento del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Legido B. Percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de una muestra de la población española trabajadora y su relación con el estado de salud periodontal [tesis doctoral]. España: Universidad Complutense de Madrid; 2016.
2. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral 2016;9(2):177-83. DOI: 10.1016/j.piro.2016.07.001
3. Staufenbiel I, Weinspach K, Forster G, Geurtsen W, Günay H. Periodontal conditions in vegetarians: a clinical study. European Journal of Clinical Nutrition 2013;67:836-40. DOI: 10.1038/ejcn.2013.101
4. Eke P, Genco R. CDC Periodontal Disease Surveillance Project: background, objectives, and progress report. Journal of Periodontology [internet] 2007;78(7 Suppl):1366-71. DOI: 10.1902/jop.2007.070134
5. Pérez A, Borges A,Corona A, Jiménez M, Ponce de León S. Self-report of gingival problems and periodontitis in indigenous and non-indienuous populations in Chiapas, Mexico. International Dental Journal 2016;66(2):105-12. DOI: 10.1111/idj.12213
6. Blizniuk A, Ueno M, Zaitsu T, Kawaguchi Y. Association between self-reported and clinical oral health status in Belarusian adults. Journal of Investigative and Clinical Dentistry 2017;8. DOI: 10.1111/jicd.12206
7. Mazur M, Bietolini S, Bellardini D, Lussi A, Corridore D, Maruotti A, et al. Oral health in a cohort of individuals on a plant-based diet: a pilot study. Clin Ter 2020;171(2):42-148. DOI: 10.7417/CT.2020.2204
8. García A. Hábitos nutricionales y de vida en la población de veganos españoles [tesis doctoral]. Alicante: Universidad Miguel Hernández; 2017.
9. Stifano M, Chimenos E, López J, Lozano V. Nutrición y prevención de las enfermedades de la mucosa oral. Odontología Preventiva [internet] 2008;1(2):65-72. Disponible en: http://www.medicinaoral.com/preventiva/volumenes/v1i2/65.pdf
10. Díaz D. Frecuencia de déficit de vitamina B12 en pacientes con síndromes mielodisplásicos que asisten al Departamento de Hematología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier [tesis doctoral]. Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2018. Disponible en: https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/1303
11. Martín J, Consuegra B, Martín M. Factores Nutricionales en la Prevención de la Osteoporosis. Nutrición Hospitalaria 2015;32(1),49-55. DOI: 10.3305/nh.2015.32.sup1.9480
12. Merchant E, Phillips T, Udani J. Nutritional Supplementation with Chlorella pyrenoidosa Lowers Serum Methylmalonic Acid in Vegans and Vegetarians with a Suspected Vitamin B12 Deficiency. J Med Food 2015;18(12):1357-62. DOI: 10.1089/jmf.2015.0056
13. Da Silva A. Influê da dieta vegetariana na saúde periodontal [tesis doctoral]. São Paulo: Universidade Paulista; 2018. Disponible en: http://conicsemesp.org.br/anais/files/2018/trabalho-1000000012.pdf
14. Rojas D, Figueras F, Durán S. Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano. Revista Chilena de Nutrición 2017;44(3):1-8. DOI: 10.4067/s0717-75182017000300218
15. Martínez L, Gómez M, Labrada H, Dávila N, Martínez Y, Zamora I. Prevalencia de la enfermedad gingival en adolescentes y su asociación con factores predisponentes. Mul Med [internet] 2018;22(6):1200-10. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85554
16. Red vegana (PERÚ). Resultados la encuesta/censo a nivel nacional comparación 2016 vs 2018. Lima: Red vegana; 2018. Disponible en: https://redvegana.org/encuestas-censos-veganos/
17. Organización Mundial de la Salud. Tabaquismo. Washington: OMS; 2020. Disponible en: https://www.who.int/topics/tobacco/es/
18. Quiroz V. Elaboración y estimación de la fiabilidad de un cuestionario de autoreporte de enfermedad periodontal en adolescentes [tesis doctoral]. Santiago de Chile: Universidad de Chile; 2016. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142524/Elaboración-y-estimación-de-la-fiabilidad-de-un-cuestionario-de-autoreporte-de-enfermedadperiodontal.pdf?sequence=1
19. Frias-Navarro D. Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia. España; 2021. Disponible en: https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf
20. Abbood HM, Hinz J, Cherukara G, Macfarlane T. Validity of Self-Reported Periodontal Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Periodontol 2016;87(12):1474-83. DOI: 10.1902/jop.2016.160196
21. Carrasco M, Landauro A, Orejuela F. Factores Asociados a la Utilización de Servicios en una Clínica Odontológica Universitaria Peruana. Rev Estomatol Herediana 2015;25(1):27-35. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n1/a05v25n1.pdf
22. ¿Què tanto los limeños acuden al servicio dental? Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opiniones Públicas S.A.C. Lima, Perú; 2021. Disponible en: https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/10/ARTICULO_PAGINAWEB_DENTAL.pdf
23. Waldmann A, Koschizke1 JW, Leitzmann C, Hahn A. Dietary intakes and lifestyle factors of a vegan population in Germany: results from the German Vegan Study. European Journal of Clinical Nutrition 2004;57:947-55. DOI: 10.1038/sj.ejcn.1601629
24. Decreto Supremo que aprueba el Plan de Intervención de Salud Bucal; 2016 (Diario Oficial del Bicentenario El peruano Nº005-2016-SA). Disponible en: https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-plan-de-intervencion-de-salud-decreto-supremo-n-005-2016-sa-1343830-1/
25. Cuevas M. Consequências de uma dieta vegetariana sobre a saúde oral. Instituto Universitário de Ciências da Saúde; 2019. Disponible en: https://repositorio.cespu.pt/bitstream/handle/20.500.11816/3342/MIMD_RE_22797_MathildeCuevas_Relat%c3%b3rioFinal.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Staufenbiel I, Weinspach K, Förster G, Geurtsen W, Günay H. Periodontal conditions in vegetarians: a clinical study. European journal of clinical nutrition 2013;67(8):836-40. DOI: 10.1038/ejcn.2013.101

27. Atarbashi F, Moallemi S, Atarbashi S, Sijanivandi S, Baghban A. Effects of raw vegan diet on periodontal and dental parameters. Tzu Chi Med J 2020;32(4):357-61. DOI: 10.4103/tcmj.tcmj_161_19
28. Rodríguez J. Feminismo y dieta vegetariana: breve exposición de las principales posturas sobre el vínculo entre la subordinación de las mujeres y el consumo de carne. Rev Latinoamericana de estudios críticos animales 2016. Disponible en: https://www.revistaleca.org/journal/index.php/RLECA/article/view/47
29. Nuñez A, Romero J. Factores determinantes en la adopción del veganismo en la población de Cali - Colombia [Tesis doctoral] Santiago de Cali; 2019. Disponible en: https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/12262/T09072.pdf?sequence=5&isAllowed=y
30. Nuñez A, Romero J. Factores determinantes en la adopción del veganismo en la población de Cali - Colombia [Tesis doctoral] Santiago de Cali: 2019. Disponible en: https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/12262/T09072.pdf?sequence=5&isAllowed=y
31. Nasser A, Halboub B, Amran A, Alkheraif A, Al-Sanabani F, et al. Link between perceived oral and general health status among Yemeni adult dental patients. BMC Oral Health 2019;19:93. DOI: 10.1186/s12903-019-0793-6
32. Chapple I, Mealy B, Van Dyke T, Bartol P, Dommisch H, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on anintact and a reduced periodontium: Consensus report ofworkgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Journal of Periodontology 2018;89(1):74-84. DOI: 10.1002/JPER.17-0719
33. Demetriou C, Uzun B, Essau A. Self-Report Questionnaires. The Encyclopedia of Clinical Psychology, First Edition; 2015. Disponible en: https://bilgeuzun.com/wp-content/uploads/2017/10/Self-Report-wbecp507.pdf