



**Cambios en los conocimientos sobre la relación periodontitis/enfermedades sistémicas. Estudio transversal no analítico**

Journal:	<i>International Journal of Interdisciplinary Dentistry</i>
Manuscript ID	REVISTA-2023-0006.R1
Manuscript Type:	Original Article
Date Submitted by the Author:	10-Apr-2023
Complete List of Authors:	Duque, Andres; CES University, Periodocia Sanchez, Juliana; CES University, Dentistry Martinez, Cecilia ; CES University, Antioquia Cataño , Mariana ; CES University Usuga, Daniela ; CES University, Dentistry Marin Jaramillo, Rubiel; CES University, Dentistry;
Keywords:	periodontal diseases, non communicable diseases, health education

SCHOLARONE™  
Manuscripts

Tabla 1. Características basales de los encuestados (n= 254)

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>
<b>Edad</b>		
Estudiantes de pregrado	20,9	3,1
Estudiantes de posgrado	42,5	7,8
Docentes	41,1	10,5
Área administrativa	35,7	8,3
<b>Sexo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Masculino	54	23,8
Femenino	173	76,2
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Estudiante pregrado	195	76,8
Estudiante posgrado	2	0,8
Docente	22	8,7
Área administrativa	26	10,2
Datos perdidos	9	3,5
<b>Total</b>	<b>254</b>	<b>100</b>

Tabla 2. Participantes por dependencia y vinculación

Programa que cursa el estudiante	N°	%	Programa como docente	N°	%
Medicina	13	6,5	Medicina	7	36,8
Enfermería	69	34,7	Enfermería	0	0
Ciencias de la nutrición y alimentación	21	10,6	Ciencias de la nutrición y alimentación	2	10,5
Biología	7	3,5	Biología	1	5,3
Derecho	15	7,5	Derecho	2	10,5
APH	14	7,0	APH	0	0
Ecología	2	1,0	Ecología	3	15,8
Ciencias farmacéuticas	11	5,5	Ciencias farmacéuticas	0	0
Administración empresas	1	0,5	Administración empresas	2	10,5
Medicina Veterinaria	14	7,0	Medicina Veterinaria	1	5,3
Psicología	4	2,0	Psicología	1	5,3
Fisioterapia	28	14,1	Fisioterapia	2	10,5
Ingeniería biomédica	0	0	Ingeniería biomédica	0	0
<b>Total</b>	<b>199</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Tabla 3. Cambios en la información antes y después de la campaña preventiva\*

Cambios en la información	Importancia de la salud periodontal como estilo de vida saludable para el control de enfermedades y condiciones sistémicas			
	1	2	3	4
Antes de la campaña n (%)	39 (15,4%)	92 (36,2%)	51 (20,1%)	71 (28,1%)
Después de la campaña n (%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)	18 (7,1%)	233 (92,1)
p value	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,05
Cambios en la información	Concepto de que la enfermedad periodontal comparte factores de riesgo con enfermedades y condiciones sistémicas			
	1	2	3	4
Antes de la campaña n (%)	53 (20,9%)	119 (46,9%)	38 (15,0%)	44 (17,3%)
Después de la campaña n (%)	5 (2%)	12 (4,7%)	25 (9,8%)	211 (83,1%)
p value	p < 0,05	p < 0,05	p > 0,05	p < 0,05

1= poco importante 2= puede ser importante 3= importante 4= muy importante

Tabla 4. Fuente de Información obtenida previamente sobre la importancia de la enfermedad periodontal para el control de otras NCD's

Dónde obtuvo información	N°	%
No había recibido información		
Clases en la universidad	50	20,4
Por odontólogos y/o estudiantes de odontología	57	23,3
Libros o artículos	18	7,3
Congresos	7	2,9
Compañeros de clase	8	3,3
Internet y/o redes sociales	33	13,5
Conocidos que tienen enfermedad periodontal	8	3,3
Otros medios	8	3,3

**Tabla 5. Grado de Importancia que tiene la salud periodontal para el control de enfermedades sistémicas, antes y después de la campaña educativa.**

Grado de importancia	Poco importante		Puede ser importante		Importante		Muy importante	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Enfermedad sistémica	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Enfermedad Cardiovascular	89 (35)	3 (1,2)	77 (30,31)	12 (4,72)	31 (12,2)	31 (12,2)	57 (22,4)	208 (81,9)
Diabetes	91 (35,8)	2 (0,8)	75 (29,5)	7 (2,8)	36 (14,2)	27 (10,6)	52 (20,5)	218 (85,8)
Cáncer	105 (41,3)	4 (1,6)	74 (29,1)	12 (4,7)	34 (13,4)	31 (12,2)	41 (16,1)	206 (81,1)
Prematuridad y bajo peso al nacer	118 (46,5)	3 (1,2)	72 (28,3)	8 (3,14)	23 (9,1)	34 (13,4)	41 (16,1)	203 (79,9)
Enfermedades respiratorias nosocomiales	77 (30,3)	2 (0,8)	69 (27,1)	2 (0,8)	37 (14,6)	18 (6,7)	71 (28,0)	232 (91,3)
Alzheimer	141 (55,5)	3 (1,2)	52 (20,47)	10 (3,93)	23 (9,1)	38 (15,0)	38 (15,0)	203 (79,9)

Tabla 6. Grado de Importancia que tiene el control de la enfermedad periodontal como un factor de riesgo de enfermedades sistémicas, antes y después de la campaña educativa

Grado de Importancia	poco importante	puede ser importante	importante	muy importante
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Antes	53 (20,9)	119 (46,85)	38 (15%)	44 (17,3)
Después	5 (2,0)	12 (4,72)	25 (9,8)	211 (83,4)
p value	p <0,05	p <0,05	p > 0,05	p <0.05

For Review Only

**CONFLICTOS DE INTERÉS**

Los autores manifiestan no tener conflictos de interés de ninguna índole ni en la iniciación ni en la financiación de este proyecto. Este proyecto surge de la inquietud de los investigadores en la Universidad E como un proyecto de innovación en educación para explorar estrategias de educación que integren la salud oral y la salud sistémica en la región y que estos hallazgos puedan ser replicados en otros países.



Andrés Duque Duque

Director del proyecto



1  
2  
3 Relevancia Clínica  
4  
5  
6  
7

8 En la educación universitaria de ciencias de la salud en las ramas afines diferentes a la odontología  
9 es poco lo que se educa acerca de la salud oral y de las diferentes patologías que la afectan. Este  
10 proyecto es una iniciativa educativa para promover un cambio en la enseñanza que incluya un  
11 acercamiento a la conexión biológica del organismo con las enfermedades periodontales, un  
12 abordaje a los factores de riesgo compartidos y su prevención conjunta. Este proyecto puede  
13 replicarse en otros escenarios universitarios locales e internacionales para promover una mejor  
14 preparación que tenga en cuenta la boca dentro del organismo.  
15  
16  
17  
18  
19

20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27



28 Andrés Duque Duque  
29 Investigador Principal  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

**UNIVERSIDAD CES***Un compromiso con la excelencia*Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1371 del 22 de marzo de 2007

Proyecto: **NO LE DES LA ESPALDA A LA BOCA**  
Código del proyecto: Ae-341

Medellín, 05 de junio de 2019

Doctor  
**ANDRES DUQUE**  
aduqued@uces.edu.co

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad CES hace constar que luego de haber seguido el trámite de evaluación por la vía del aval expedito, acorde a lo dispuesto en el artículo 11 de la Guía Operativa del Comité de Ética en su versión 2.0., decidió avalar el componente ético y la ejecución del siguiente proyecto:

- ✓ Nombre del proyecto: **NO LE DES LA ESPALDA A LA BOCA**
- ✓ Objetivo: Desarrollar una iniciativa innovadora para la enseñanza sobre la importancia del cuidado de la salud periodontal para mejorar la salud sistémica, especialmente en lo relacionado con las enfermedades crónicas no transmisibles.
- ✓ Investigadores: Andrés Duque, Rubiel Marin, Cecilia Martinez, Natalia Cadavid, Valeria Montoya, Jaime Andres Montoya y Manuela Castro Gonzáles
- ✓ Grupo de investigación: CBO

La decisión se fundamenta en los siguientes elementos:

El proyecto se encuentra adecuadamente clasificado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993. Se trata de una investigación sin riesgo. Se trata de un proyecto de innovación

Este aval fue refrendado en sesión e incluido acta 136 del Comité Institucional de Ética de Investigación en Seres Humanos.

**RUBÉN DARIO MANRIQUE HERNÁNDEZ**

Presidente  
Comité de Ética en Investigación en Humanos Universidad CES.  
comiteeticahumanos@ces.edu.co

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Medellín..... de ..... 2019

Yo ..... con CC de ....., manifiesto que he sido informado(a) de manera completa acerca del proyecto de investigación titulado: “ INICIATIVA PARA SALUD GINGIVAL - PROYECTO DE SEMILLERO--NO LE DES LA ESPALDA A TU BOCA” que se realizará en la ciudad de Medellín en las instalaciones de la universidad CES, con el objetivo de identificar el grado de importancia que le dan los estudiantes y personas de otras áreas no odontológicas de la Universidad CES( docentes, personal administrativo y demás).

Me han explicado que la universidad CES, especialmente la facultad de odontología está realizando la presente encuesta para obtener datos acerca de la importancia y las creencias entre la enfermedad periodontal y las enfermedades crónicas no transmisibles (enfermedad cardiovascular y diabetes) y las siguientes condiciones: preclamsia, bajo peso a nacer, parto prematuro y enfermedades nosocomiales.

Esta encuesta forma parte de un proyecto del área de investigación de la universidad CES, el posgrado de periodoncia el departamento de innovación y comunicación de la misma, dirigido por el Dr. Andrés Duque Duque (Jefe de posgrado de periodoncia) y La Dra. Juliana Sánchez Garzón (Tutora del semillero de investigación OralQuest )

Se me informa que los datos suministrados serán con fines investigativos y mis datos personales se manejaran con completa discreción.

Si tengo alguna duda sobre el proyecto puedo consultarla en los siguientes correos

Dr. Andrés Duque Duque [aduqued@ces.edu.co](mailto:aduqued@ces.edu.co)

Dra. Juliana Sánchez Garzón [jsanchezg@ces.edu.co](mailto:jsanchezg@ces.edu.co)

Firme si accede a participar de la investigación

Firma \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

Testigo 1 \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

Testigo 2 \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

1  
2 Medellín, 9 de febrero de 2023  
3  
4  
5

6 Respetados Editores:  
7  
8  
9

10 El estudio denominado “Cambios en los conocimientos de la conexión periodontitis/enfermedades sistémicas.  
11 **Estudio Transversal**” presentado a su revista para publicación, siguió las recomendaciones STROBE  
12 porque los autores consideramos que es un estudio transversal más que una revisión sistemática, por  
13 esta razón no se acogió a la guía PRISMA como fue recomendado..  
14  
15  
16  
17  
18

19 En la tabla anexa se observan los requisitos que cumplió el estudio, señalado con la letra Y (Sí lo cumple)  
20 y NA (no aplica); aunque se realizó una jornada informativa en la que se evaluó la información que se  
21 tenía sobre diversos aspectos de la enfermedad periodontal antes de la jornada y posterior a ella, por lo  
22 que podría considerarse como un estudio de antes y después, desde sus inicios fue concebido como un  
23 estudio transversal.  
24  
25  
26  
27

28 Esperamos satisfacer sus inquietudes y agradecemos que nos hayan leído y hecho las observaciones  
29 que los evaluadores consideran importantes de aclarar o de mejorar.  
30  
31  
32  
33  
34  
35

36 Atentamente  
37  
38  
39  
40  
41

42 Andrés Duque Duque  
43 Investigador Principal  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

STROBE Statement—Checklist of items that should be included in reports of *cross-sectional studies*.

	Item	No	Recommendation	
<b>Title and abstract (P 1-3)</b>		1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract	Y
			(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	Y
<b>Introduction (P 4-5)</b>				
	Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	Y
	Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	Y
<b>Methods (P6-7)</b>				
	Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	Y
	Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	Y
	Participants	6	(a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants	NA
	Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	Y
	Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	Y
	Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	NA
	Study size	10	Explain how the study size was arrived at	NA
	Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	Y
	Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding	Y
			(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions	NA
			(c) Explain how missing data were addressed	NA
			(d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy	NA
			(e) Describe any sensitivity analyses	NA
<b>Results (P 7-8)</b>				
	Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed	NA
	Descriptive data	14*	(b) Give reasons for non-participation at each stage	NA
			(c) Consider use of a flow diagram	NA
			(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders	Y
	Outcome data	15*	(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest	NA
	Main results	16	Report numbers of outcome events or summary measures	Y
			(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included	NA
			(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized	NA
	Other analyses	17	(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period	NA
			Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses	NA
<b>Discussion (P 8-9-10-11)</b>				
	Key results	18	Summarize key results with reference to study objectives.	Y
	Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecisions	Y
		20	Discuss both direction and magnitude of any potential bias Interpretation	Y
	Generalizability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results	Y
<b>Other information (11)</b>				
	Funding (11)	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based	Y

\*Give information separately for exposed and unexposed groups.

**Note:** An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article freely available on the Web sites of PloS Medicine at <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine at <http://www.annals.org/>, and Epidemiology at <http://www.epidem.com/>. Information on the STROBE Initiative is available at [www.strobe-statement.org](http://www.strobe-statement.org).

Cambios en los conocimientos sobre la relación periodontitis/enfermedades sistémicas. Estudio transversal no analítico

### Título de ejecución:

Relación enfermedad periodontal y sistémica

Andrés Duque Duque<sup>1</sup> Email: [aduqued@ces.edu.co](mailto:aduqued@ces.edu.co)

Juliana Sánchez Garzón<sup>1</sup> Email: [jsanchezg@ces.edu.co](mailto:jsanchezg@ces.edu.co)

Cecilia María Martínez Delgado<sup>1</sup> Email: [cmartinezd@ces.edu.co](mailto:cmartinezd@ces.edu.co)

Rubiel Marín Jaramillo<sup>1</sup> Email: [rmarin@ces.edu.co](mailto:rmarin@ces.edu.co)

Mariana Cataño Correa Email: [catano.mariana@uces.edu.co](mailto:catano.mariana@uces.edu.co)

Daniela Úsuga Zuluaga Email: [usuga.daniela@uces.edu.co](mailto:usuga.daniela@uces.edu.co)

1. Profesores de pregrado y posgrado Facultad de Odontología Universidad CES, Medellín, Colombia
2. Estudiantes de último año de pregrado en Odontología en Universidad CES, Medellín, Colombia

Autor de correspondencia: [aduqued@ces.edu.co](mailto:aduqued@ces.edu.co)

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores manifiestan no tener conflictos de interés de ninguna índole

### FINANCIACIÓN

Los recursos asignados para el desarrollo de este trabajo y su reporte son derivados de la Dirección de Investigación e Innovación y de la Facultad de Odontología de la Universidad CES.

Recibido: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Aceptado: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

For Review Only

1  
2  
3 RESUMEN: Debe hacerse dependiendo de la revista.  
4

5 RESUMEN:  
6

7  
8 Introducción: Las enfermedades periodontales tienen efectos locales y  
9 sistémicos sobre algunas enfermedades sistémicas  
10

11  
12 Propósito: Identificar cambios después de una jornada informativa preventiva  
13 sobre la relación de las EP y las enfermedades sistémicas en un ambiente  
14 universitario de carreras del área de la salud.  
15  
16

17  
18 Materiales y métodos  
19

20 Estudio transversal no analítico cuyo objeto de estudio fue el cambio de la  
21 información obtenida por los participantes de una jornada de educación en salud  
22 en una muestra no aleatoria de 264 individuos de facultades de salud diferentes  
23 a odontología quienes recibieron encuestas “antes y después”. Las variables de  
24 los cambios en los conocimientos se evaluaron mediante una escala Likert.  
25  
26

27  
28 Resultados:  
29

30  
31 Antes de la estrategia, el 51,6% consideraban poco importante o que podría ser  
32 importante la salud oral como estilo de vida saludable vs un 99.2% al final. El  
33 67.8 % de los sujetos, consideraban que la enfermedad periodontal no compartía  
34 factores de riesgo con condiciones sistémicas vs un 92.9%. Se incrementó de un  
35 67.75% a 93.2% el reconocimiento del control del riesgo periodontal como  
36 estrategia para incidir en las enfermedades sistémicas.  
37  
38

39  
40 Conclusión: Una estrategia educativa sensibilizar positivamente sobre la  
41 importancia de la prevención de las enfermedades periodontales y las  
42 condiciones sistémicas  
43  
44  
45  
46  
47

48  
49  
50  
51 PALABRAS CLAVE: Al menos 5 palabras clave que correspondan a  
52 términos DeCs  
53

54  
55 Enfermedad periodontal, enfermedades no transmisibles, educación para la  
56 salud.  
57  
58  
59  
60



1  
2  
3 ABSTRACT: Traducción del resumen  
4  
5  
6

7  
8 KEY WORDS: Las mismas corroboradas con los términos MeSH  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

For Review Only

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades periodontales (EP) son condiciones inflamatorias cuyo inicio y progresión se debe a un desequilibrio entre el microbioma oral y la respuesta del huésped<sup>(1)</sup>. Los aspectos sociodemográficos, anatómicos orales, microbiológicos, inflamatorios, ambientales y genéticos pueden afectar la susceptibilidad individual<sup>(2)</sup> y el riesgo de padecerlas. Su presencia aumenta el riesgo de que los individuos presenten alteraciones sistémicas, especialmente, enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

El éxito de la prevención y tratamiento de EP depende en gran medida del conocimiento que tengan los profesionales de la salud para derivar los pacientes hacia la atención oportuna; y el conocimiento que tengan los pacientes acerca de los factores de riesgo en común y el impacto que pueden tener sobre la calidad de vida de quienes las padecen. La falta de reconocimiento de la enfermedad periodontal tanto por los pacientes como por otros profesionales de la salud diferentes a los odontólogos, como responsables de brindar información sobre el cuidado de la salud general y de la boca como parte integrante del cuerpo, puede contribuir al incremento en la prevalencia de las EP<sup>(3)</sup>.

Las condiciones de riesgo más relevantes para la prevención y el control de las EP son: la vigilancia de los niveles de la biopelícula, la asistencia a citas de mantenimiento periodontal posterior al tratamiento, la suspensión o disminución del hábito de fumar, el control metabólico de la diabetes, y el control de osteoporosis, el estrés, el consumo de alcohol y entender la relevancia de aspectos hereditarios y genéticos<sup>(4,5,6)</sup>.

Existe evidencia científica y mecanismos biológicos plausibles de la probable asociación entre las EP con el inicio y/o progresión de ECNT Y algunas otras condiciones sistémicas, como: la diabetes y otros trastornos metabólicos<sup>(7)</sup>, enfermedades cardiovasculares<sup>(8)</sup>, enfermedades respiratorias<sup>(9)</sup>, desordenes cognitivos<sup>(10)</sup> y condiciones como el parto prematuro, el bajo peso al nacer y la pre-eclampsia<sup>(11)</sup>, entre otras. La periodontitis es altamente prevalente y sus consecuencias locales y sistémicas puede afectar la calidad de vida por cuanto lleva a la pérdida de dientes, produce discapacidad, altera la función masticatoria, la estética, la autoestima y

1  
2  
3 genera una carga económica alta en los individuos, en los servicios de salud y  
4 en los indicadores de salud pública bucal <sup>(12,13)</sup>.

5  
6  
7 En Latinoamérica la prevalencia de las enfermedades periodontales es alta  
8 (cercana al 30% de periodontitis y la gingivitis alrededor del 98%) y a medida que  
9 se incrementa la edad de la población aumenta la extensión y la severidad.  
10 Recientemente el consenso latinoamericano de periodoncia LAOHA (Latin  
11 American Association of Oral Health) ha propuesto un llamado a la acción para  
12 proteger la salud oral y aumentar los indicadores de salud y bienestar como un  
13 componente esencial de la salud general de los individuos y para ello, es  
14 importante identificar el conocimiento que tienen los profesionales de la salud  
15 que no son odontólogos y que se están formando, trabajan o enseñan en las  
16 universidades, esto incluye: estudiantes, profesores de diferentes áreas de la  
17 salud y personal administrativo universitario, acerca de las enfermedades  
18 periodontales <sup>(14-18)</sup>.

19  
20  
21 El enfoque de “causa común” de esta propuesta está orientada al control de  
22 enfermedades crónicas incluyendo la periodontitis, de manera conjunta, donde  
23 se tenga en cuenta al individuo como una sola unidad y no como un grupo de  
24 órganos y células independientes. <sup>(19)</sup> Esta estrategia y otras generadas deberían  
25 ser replicadas a nivel individual y comunitario en diferentes países de la región  
26 <sup>(14-18)</sup>. Lo anterior se fundamenta en los resultados del consenso de LAOHA  
27 donde se evidenció que los profesionales de otras áreas de la salud diferentes a  
28 los odontólogos no conocen acerca de las implicaciones sistémicas de las  
29 enfermedades periodontales, no conocen los signos clínicos de estas y sus  
30 factores de riesgo, por tanto, no han vinculado a los odontólogos en los equipos  
31 multidisciplinarios y no se han empeñado en introducir este tema en la docencia  
32 universitaria <sup>(15)</sup>. Los cambios que se logren instaurar en la  
33 enseñanza universitaria podrían determinar en parte, las buenas  
34 prácticas comunitarias y clínicas en el futuro, por lo tanto, es necesario promover  
35 la colaboración y educación interprofesional en las áreas de la salud para una  
36 atención más integral, predictiva/preventiva y participativa, es decir, centrada en  
37 el paciente <sup>(15,20,21)</sup>.

38  
39  
40 Este estudio es una iniciativa de la Universidad CES basado en las  
41 recomendaciones del consenso de LAOHA con el fin de identificar los cambios  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

1  
2  
3 en el conocimiento sobre la conexión de las enfermedades periodontales y las  
4 condiciones sistémicas del personal administrativo, docentes y estudiantes de  
5 áreas diferentes a odontología, que asistieron a una campaña educativa virtual  
6 y presencial denominada “No les des la espalda a la boca”.

### 10 **Aspectos éticos**

11  
12  
13 Esta investigación tuvo la aprobación del comité institucional de ética e  
14 investigación /innovación en seres humanos de la universidad CES (Acta 136 de  
15 2019). De acuerdo con el artículo 11 resolución 008430 de 1993  
16 es investigación considerada sin riesgo. Los participantes en la  
17 encuesta aprobaron y firmaron un consentimiento informado para participar en  
18 el estudio. Este proyecto hace parte de una iniciativa institucional del área de  
19 investigación e innovación de la Universidad CES  
20 (EMP.052019.006) derivada de las recomendaciones del consenso  
21 latinoamericano de periodoncia realizado en 2019 y publicado en el 2020.

### 29 **Materiales y métodos**

30  
31 Para la redacción del presente artículo se utilizó la guía **STROBE** adaptada para  
32 un estudio con enfoque cuantitativo, exploratorio, **no analítico** de educación en  
33 salud para evaluar los cambios en **la información** acerca de las  
34 características de la enfermedad periodontal y especialmente su relación con  
35 otras ECNT, luego de una jornada de información y comunicación.

36  
37 Se realizó una convocatoria pública para la difusión del evento, cuatro (4)  
38 semanas antes de su ejecución, a través de redes sociales, correos electrónicos  
39 y la web institucional con el hashtag #diadelaperiodoncia dirigido al personal  
40 administrativo, docentes y estudiantes no pertenecientes al área de odontología  
41 de una universidad privada en la ciudad de Medellín (Colombia).

42  
43 Se seleccionó una muestra no aleatoria de 254 participantes que asistieron al  
44 evento. Se incluyeron personas mayores de 18 años, de cualquier sexo y  
45 pertenecientes a facultades del área de la salud diferentes a  
46 odontología (medicina, enfermería, nutrición y dietética, fisioterapia,  
47 atención prehospitalaria, biología, química farmacéutica y psicología).

48  
49 Antes de recibir la información (estrategia educativa) los participantes en el  
50 estudio recibieron una encuesta para la recolección de datos que  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

1  
2  
3 identificó variables de tipo sociodemográficas como edad, género, grado de  
4 formación académica y vinculación actual con la universidad.

5  
6 Se hizo un **control de sesgo** para evitar la selección inadecuada de los  
7 participantes corroborando que pertenecieran a la institución y cumplieran con  
8 los criterios de inclusión (sesgo de selección); al finalizar se verificó el adecuado  
9 y completo diligenciamiento de la información (sesgo de información).

10  
11 La encuesta contenía preguntas para identificar las variables respuesta sobre  
12 **la importancia** de la salud periodontal como estilo de vida saludable y **la**  
13 **necesidad del** abordaje de factores de riesgo en común EP - enfermedades  
14 sistémicas, especialmente las ECNT (enfermedades cardiovasculares, diabetes,  
15 prematuridad y bajo peso al nacer, cáncer, enfermedades respiratorias y  
16 nosocomiales, enfermedad de Alzheimer).

17  
18 Posterior al diligenciamiento de la encuesta, los participantes recibieron la  
19 información contenida en la estrategia informativa-comunicativa, la cual fue  
20 propuesta y desarrollada por parte del postgrado de Periodoncia y el semillero  
21 Oral-Quest de la Facultad de Odontología de la Universidad CES  
22 denominada "No le des la espalda a la boca" con el fin de darle relevancia a las  
23 EP como parte importante de la salud del individuo a través de diferentes vías  
24 de información y comunicación en el campus universitario en octubre de 2019).

25  
26 La información recibida contenía tres módulos, así:

27  
28 Módulo 1: Conocimientos sobre las EP (diagnóstico, signos y síntomas).

29  
30 Módulo 2: Identificación de la naturaleza inflamatoria de las EP, su similitud con  
31 las ECNT y los factores de riesgo en común.

32  
33 Módulo 3: Información acerca de la conexión biológica y la evidencia científica  
34 de esta relación.

35  
36 **Posterior a la jornada se diligenció la misma encuesta y se entregaron elementos**  
37 **de higiene oral destinados a la prevención (cepillo, seda y crema dental).** Las  
38 variables de los cambios en los conocimientos de la iniciativa (variable  
39 desenlace) se desarrollaron mediante una escala tipo Likert con cuatro opciones  
40 de respuesta: Poco importante, puede ser importante, importante o muy  
41 importante (47). **En la figura 1 se presenta el diseño y línea de tiempo del estudio**

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se almacenó y procesó la información en el programa estadístico SPSS v21 (Michigan INC Corp) realizando análisis univariado de la información para la descripción demográfica y de la vinculación a la universidad (estudiante, docente o personal administrativo), mediante la estimación de frecuencias relativas y absolutas y el cálculo de medidas de resumen (media y desviación estándar) de las variables cuantitativas. Se exploraron asociaciones mediante contraste de hipótesis para diferencia de proporciones asumiendo un valor  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo.

## RESULTADOS

Para la presente investigación se encuestaron un total de 254 personas y se incluyeron 218 registros para el análisis final. El 76,8% ( $n=167$ ) fueron estudiantes de pregrado de otras áreas del conocimiento diferentes a odontología. El 3.5% ( $n= 9$ ) fueron datos perdidos por el no diligenciamiento completo del instrumento de recolección de la información, correspondiente al 7,6% de la muestra. En la **Tabla 1** se presentan las características basales de la población de estudio. Para la presente investigación se encuestaron un total de 254 personas, de los cuales, un total de 218 sujetos fueron incluidos en el análisis final. La mayor participación de los estudiantes fue del programa de enfermería (34,7%) y de docentes del programa de medicina (36,8%) (Tabla 2)

Se realizó una prueba de contraste de hipótesis para diferencia de proporciones tomando como hipótesis nula sin diferencias entre la Importancia de la salud periodontal como estilo de vida saludable para el control de enfermedades y las condiciones sistémicas y entre el concepto de que la EP comparte factores de riesgo con enfermedades y condiciones sistémicas antes y después de la intervención con la estrategia educativa. Las diferencias siempre fueron estadísticamente significativas, excepto para la categoría importante ( $p = 0,51$ ) (Tabla 3).

Al evaluar la fuente de información obtenida previamente sobre la importancia de la enfermedad periodontal para el control de otras NCD'S se encontró que la

1  
2  
3 mayor frecuencia estuvo representada por “clases en la universidad” (20,4%) y  
4 por “odontólogos y/o estudiantes de odontología” (23.3%). (Tabla 4)  
5  
6

7 Los hallazgos frente al grado de importancia de la salud periodontal para el  
8 control de enfermedades sistémicas antes y después de la campaña educativa,  
9 informaron cambios en la información a favor de considerar como importante la  
10 relación enfermedades sistémicas – EP (Tabla 5). Con respecto al grado de  
11 importancia que tiene la enfermedad periodontal como factor de riesgo de  
12 enfermedades sistémicas, antes y después de la campaña educativa, se puede  
13 apreciar como antes de la campaña, la mayoría de los sujetos no consideraban  
14 importante el control de la enfermedad periodontal como un factor de riesgo de  
15 enfermedades sistémicas (Tabla 6).  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27

## 28 **Discusión**

29  
30 Las nuevas tendencias en salud requieren profesionales que participen de una  
31 manera más proactiva en busca del bienestar de la población. La  
32 enseñanza universitaria requiere la promoción de acciones que permitan la  
33 colaboración y educación interprofesional. En los últimos años se han venido  
34 haciendo esfuerzos para integrar la prevención y el cuidado de la salud oral como  
35 parte de las metas para una mejor salud general, pero esto requiere el desarrollo  
36 de diferentes proyectos que exploren los conocimientos, actitudes y prácticas de  
37 cada región (15,19,20,21).  
38  
39  
40  
41  
42  
43

44 La encuesta de este estudio fue diseñada con el fin de preguntar qué información  
45 tenían estudiantes y profesores de las áreas de la salud en el ámbito  
46 universitario, sobre las enfermedades periodontales para plantear oportunidades  
47 y proponer contenidos académicos compartidos entre las facultades de  
48 odontología con otras carreras. La prevalencia de periodontitis en población  
49 adulta es alta en los países latinoamericanos por los que se requiere la unión de  
50 esfuerzos y estrategias preventivas novedosas, especialmente aquellas de  
51 carácter educativo (14,16,17,23,24).  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

1  
2  
3 El incremento en la expectativa de vida de la población aumenta la probabilidad  
4 de que los individuos no diagnosticados o tratados oportunamente progresen a  
5 estadios más avanzados de la enfermedad sumado a la presencia de varias  
6 comorbilidades en un mismo individuo. Si no se toman las medidas necesarias  
7 se esperaría tener en los próximos años más individuos con periodontitis sumada  
8 a la presencia de ECNT, como enfermedades cardiovasculares, desórdenes  
9 metabólicos como la diabetes mellitus y otras condiciones como la artritis  
10 reumatoide, desórdenes cognitivos y cáncer. (6,12,13,14,16,20)

11  
12 El desconocimiento de los efectos locales y sistémicos que conlleva las EP tiene  
13 efectos indirectos sobre la salud de los individuos y su calidad de vida como  
14 edentulismo parcial y total que resulta en malos hábitos nutricionales, pérdida  
15 del autoestima y afectaciones estéticas, además de la pérdida de dientes  
16 incidiendo de manera negativa en los indicadores de conservación de dientes en  
17 la edad adulta (13). Antes de la iniciativa “No le des la espalda a la boca” el 48% de  
18 los participantes en el estudio no consideraban importante a la salud periodontal  
19 como un componente necesario para una buena calidad de vida, posterior a la  
20 campaña, el porcentaje de cambio fue casi del total de los encuestados. La  
21 experiencia de los resultados previos del impacto que tiene la presencia de la  
22 enfermedad periodontal sobre la dejación del hábito de fumar resalta a su vez la  
23 necesidad de que las EP sean involucradas en otras estrategias preventivas,  
24 como control de la diabetes, prevención de enfermedades cardiovasculares,  
25 enseñanza de estilos de vida saludable en grupos de edad específicos entre  
26 otras. Antes de la campaña, solo el 32% de los participantes en el estudio  
27 consideraban necesario tener en cuenta la salud periodontal como un  
28 componente del control de factores de riesgo en común con otras NCD'S. En la  
29 encuesta final cerca del 93% lo consideró importante o muy importante, por tanto,  
30 la enseñanza en las universidades sobre el reconocimiento de las enfermedades  
31 periodontales y su papel para el control de riesgos y consecuencias negativas  
32 de las EP ligadas a las enfermedades crónicas no transmisibles (6,12,13,14,16,20), así  
33 como el control de factores de riesgo en común y el impacto del no tratamiento  
34 oportuno de las EP durante el manejo de enfermedades sistémicas. (18,19)

35  
36 Es necesario explorar y aplicar estrategias que permitan la integración de las EP  
37 y enfermedades sistémicas, especialmente las ECNT en las nuevas  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60



1  
2  
3 generaciones de profesionales de la salud. Algunos estudios, entre ellos uno  
4 realizado en Medellín-Colombia encontró que el 69.9% de los médicos  
5 encuestados conocían las EP, pero el 40% no las tenían en cuenta en la  
6 anamnesis <sup>(25)</sup>; a pesar de la literatura publicada en revistas internacionales,  
7 incluso de la literatura médica, solo el 7% de los participantes en esta encuesta  
8 había leído algo sobre el tema.  
9

10  
11  
12  
13  
14 Se requieren más esfuerzos de estudios como estos para estimular que  
15 los estudiantes y los docentes universitarios prioricen la remisión del paciente  
16 con el fin de hacer un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno de la  
17 enfermedad periodontal. Además, se requiere estimular el vínculo de  
18 odontólogos a equipos interdisciplinarios para el manejo de todas las  
19 condiciones crónicas, incluyendo la enfermedad periodontal. Es importante que  
20 las estrategias que se propongan para estimular el cambio involucren personal  
21 administrativo de las carreras universitarias de las áreas de la salud, porque ellos  
22 están encargados de los cambios en las políticas de enseñanza en las  
23 Universidades. Esta iniciativa se planteó la posibilidad de permitir a los  
24 estudiantes y profesionales de la salud no odontólogos el acceso a una  
25 información clara y sencilla en las redes sociales internas de la universidad, en  
26 los correos institucionales y de manera directa en los módulos preparados en el  
27 campus universitario.  
28

29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39 Dar a conocer al público sujeto de la intervención, la etiopatogenia y presentación  
40 de la enfermedad periodontal y los factores de riesgo comunes, con dos  
41 alternativas formuladas en este proyecto de innovación que incluyeron una fase  
42 asincrónica (redes sociales/correos) y una sincrónica de Comunicación  
43 directa “face to face” en los módulos que se visitaron el día del evento, fueron  
44 muy importante porque la información y la comunicación son pasos obligados en  
45 cualquier estrategia que se diseñe para posicionar conceptos claros, útiles y que  
46 impliquen cambios hacia el cuidado de sí mismo y los futuros pacientes. Los  
47 resultados de este estudio muestran cómo la educación en salud oral de los  
48 profesionales de la salud de áreas diferentes a la odontología es limitada. Sin  
49 embargo, se encontró mucha receptividad para la adquisición de competencias  
50 para promover el cuidado bucal como un estilo de vida saludable. Se requiere  
51 investigar los resultados y el impacto de esta comunicación sobre las prácticas  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

1  
2  
3 futuras de los estudiantes en sus campos de práctica clínica y de la  
4 implementación de este tema en las cátedras de las diferentes facultades. En el  
5 consenso de prevención del 2020 quedó claro que la situación es muy similar a  
6 muchas escuelas de salud latinoamericanas. (14,15,16,17,18)  
7  
8

9  
10 Esta propuesta puede contribuir a transformar las perspectivas sobre la salud  
11 periodontal en el ámbito universitario y ser un referente para implementar esta u  
12 otras estrategias, lo que puede motivar a cambios en el pensum de carreras del  
13 área de la salud. **Estos cambios podrían en un futuro ser evaluadas para**  
14 **determinar si son eficaces para cambiar hacia conductas más preventivas e**  
15 **integradoras sobre el ejercicio de todas las áreas médicas en los futuros**  
16 **profesionales. Los más beneficiados de estas transformaciones serán los**  
17 **pacientes, que pudieran tener estrategias preventivas más colaborativas y de**  
18 **precisión que incluyan la cavidad oral (19,21).** Algunas de las estrategias de  
19 educación en salud, deberán ser implementadas en otros escenarios educativos  
20 por lo que se pretende compartir los hallazgos y estrategias lograda en la  
21 Universidad CES con agencias de cooperación nacionales, internacionales y con  
22 asociaciones científicas.  
23  
24

25  
26 En conclusión , al ser **la periodontitis severa sexta** enfermedad crónica más  
27 prevalente en el mundo, **su prevención requiere transformaciones** de la  
28 enseñanza universitaria en las carreras del área de la salud diferentes a la  
29 odontología, principalmente sobre la importancia de las EP como factor de riesgo  
30 de condiciones sistémicas, así como el control de los mismos de manera  
31 compartida con las ECNT y la comprensión de que la salud oral es un  
32 componente indispensable del bienestar y la calidad de vida de los individuos  
33 como lo recalca la FDI (Federación Dental Internacional).  
34  
35

#### 36 FORTALEZAS:

37 **Las jornadas universitarias de información y/o comunicación en y para la salud**  
38 **permiten abordar a una cantidad importante de personas interesadas, logrando**  
39 **interactuar con otros programas diferentes a odontología que logren sensibilizar**  
40 **a estas poblaciones teniendo en cuenta que el desconocimiento puede facilitar**  
41 **condiciones de riesgo, en este caso, de enfermedades periodontales.**  
42  
43

#### 44 LIMITACIONES:

1  
2  
3  
4 Por las características de la jornada no fue posible aleatorizar la selección de los  
5 participantes; por tanto, a pesar de un tamaño muestral suficiente, los resultados  
6 no pueden ser extrapolados a la población general, aunque marca tendencias  
7 importantes para el diseño de cursos de información, educación y capacitación  
8 en temas tan necesarios como los abordados en el presente reporte.  
9  
10  
11  
12

## 13 FINANCIACIÓN

14  
15  
16  
17 Los recursos asignados para el desarrollo de este trabajo y su reporte son  
18 derivados de la Dirección de Investigación e Innovación y de la Facultad de  
19 Odontología de la Universidad CES.  
20  
21  
22

## 23 CONFLICTOS DE INTERÉS

24  
25  
26 Los autores manifiestan no tener conflictos de interés de ninguna índole  
27  
28  
29

## 30 BIBLIOGRAFÍA

- 31  
32  
33  
34 1. Nguyen T, Sedghi L, Ganther S, Malone E, Kamarajan P, Kapila YL. Host-  
35 microbe interactions: Profiles in the transcriptome, the proteome, and the  
36 metabolome. *Periodontol 2000*. 2020;82(1):115-28.  
37  
38 2. Heaton B, Dietrich T. Analytic epidemiology and periodontal diseases.  
39 *Periodontol 2000*. 2012;58(1):112-20.  
40  
41 3. Chambrone L, Chambrone D, Lima LA, Chambrone LA. Predictors of tooth  
42 loss during long-term periodontal maintenance: a systematic review of  
43 observational studies. *J Clin Periodontol*. 2010;37(7):675-84.  
44  
45 4. Leite FRM, Nascimento GG, Scheutz F, López R. Effect of smoking on  
46 periodontitis: a systematic review and meta-regression. *Am J Prev Med*.  
47 2018;54(6):831-41.  
48  
49 5. Nascimento GG, Leite FRM, Vestergaard P, Scheutz F, López R. Does  
50 diabetes increase the risk of periodontitis? A systematic review and meta-  
51 regression analysis of longitudinal prospective studies. *Acta Diabetol*.  
52 2018;55(7):653-67.  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

- 1  
2  
3 6. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, Chapple I, Demmer RT, Graziani F, et al.  
4 Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes:  
5 Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases  
6 and diabetes by the International Diabetes Federation and the European  
7 Federation of Periodontology. *J Clin Periodontol*. febrero de 2018;45(2):138-49.
- 8  
9  
10 7. Genco RJ, Graziani F, Hasturk H. Effects of periodontal disease on glycemic  
11 control, complications, and incidence of diabetes mellitus. *Periodontol* 2000.  
12 2020;83(1):59-65.
- 13  
14 8. Herrera D, Molina A, Buhlin K, Klinge B. Periodontal diseases and association  
15 with atherosclerotic disease. *Periodontol* 2000. 2020;83(1):66-89.
- 16  
17 9. Mammen MJ, Scannapieco FA, Sethi S. Oral-lung microbiome interactions in  
18 lung diseases. *Periodontol* 2000. 2020;83(1):234-41.
- 19  
20 10. Kamer AR, Craig RG, Niederman R, Fortea J, de Leon MJ. Periodontal  
21 disease as a possible cause for Alzheimer's disease. *Periodontol* 2000.  
22 2020;83(1):242-71.
- 23  
24 11. Bobetsis YA, Graziani F, Gürsoy M, Madianos PN. Periodontal disease and  
25 adverse pregnancy outcomes. *Periodontol* 2000. 2020;83(1):154-74.
- 26  
27 12. Petersen PE, Ogawa H. The global burden of periodontal disease: towards  
28 integration with chronic disease prevention and control. *Periodontol* 2000.  
29 2012;60(1):15-39.
- 30  
31 13. Chapple ILC, Bouchard P, Cagetti MG, Campus G, Carra M-C, Cocco F, et al.  
32 Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and  
33 periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA  
34 workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin*  
35 *Periodontol*. 2017;44 Suppl 18:S39-51.
- 36  
37 14. Carvajal P, Vernal R, Reinero D, Malheiros Z, Stewart B, Pannuti CM, et al.  
38 Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section II:  
39 Introduction part II. *Braz Oral Res*. 2020;34(suppl 1):e023.
- 40  
41 15. Duque AD, Malheiros Z, Stewart B, Romanelli HJ. Strategies for the  
42 prevention of periodontal disease and its impact on general health in Latin  
43 America. Section III: Prevention. *Braz Oral Res*. 2020;34(suppl 1):e025.
- 44  
45 16. Rösing CK, Cavagni J, Malheiros Z, Stewart B, Aránguis Freyhofer V.  
46 Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section  
47 IV: Diagnosis. *Braz Oral Res*. 2020;34(suppl 1):e022.

1  
2  
3 17. Romito GA, Feres M, Gamonal J, Gomez M, Carvajal P, Pannuti C, et al.  
4 Periodontal disease and its impact on general health in latin america: laoha  
5 consensus meeting report. Braz Oral Res. 2020;34(supp1 1):e027.  
6  
7

8  
9  
10 18. Fischer RG, Lira Junior R, Retamal-Valdes B, Figueiredo LC de, Malheiros  
11 Z, Stewart B, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin  
12 America. Section V: Treatment of periodontitis. Braz Oral Res. 2020;34(supp1  
13 1):e026.  
14  
15

16  
17 19. Watt RG, Sheiham A. Integrating the common risk factor approach into a  
18 social determinant's framework. Community Dent Oral Epidemiol. agosto de  
19 2012;40(4):289-96.  
20  
21

22 20. Jepsen S, Blanco J, Buchalla W, Carvalho JC, Dietrich T, Dörfer C, et al.  
23 Prevention and control of dental caries and periodontal diseases at individual and  
24 population level: consensus report of group 3 of joint EFP/ORCA workshop on  
25 the boundaries between caries and periodontal diseases. J Clin Periodontol.  
26 2017;44 Suppl 18: S85-93.  
27  
28

29 21. Hood L, Flores M. A personal view on systems medicine and the emergence  
30 of proactive P4 medicine: predictive, preventive, personalized and participatory.  
31 N Biotechnol. 2012;29(6):613-24.  
32  
33

34 22. Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new  
35 definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the  
36 door to a universal definition of oral health. J Am Dent Assoc. 2016;147(12):915-  
37 7.  
38  
39

40 23. Elías-Boneta AR, Toro MJ, Rivas-Tumanyan S, Rajendra-Santosh AB,  
41 Brache M, Collins C JR. Prevalence, severity, and risk factors of gingival  
42 inflammation in caribbean adults: a multi-city, cross-sectional study. P R Health  
43 Sci J. 2018;37(2):115-23.  
44  
45

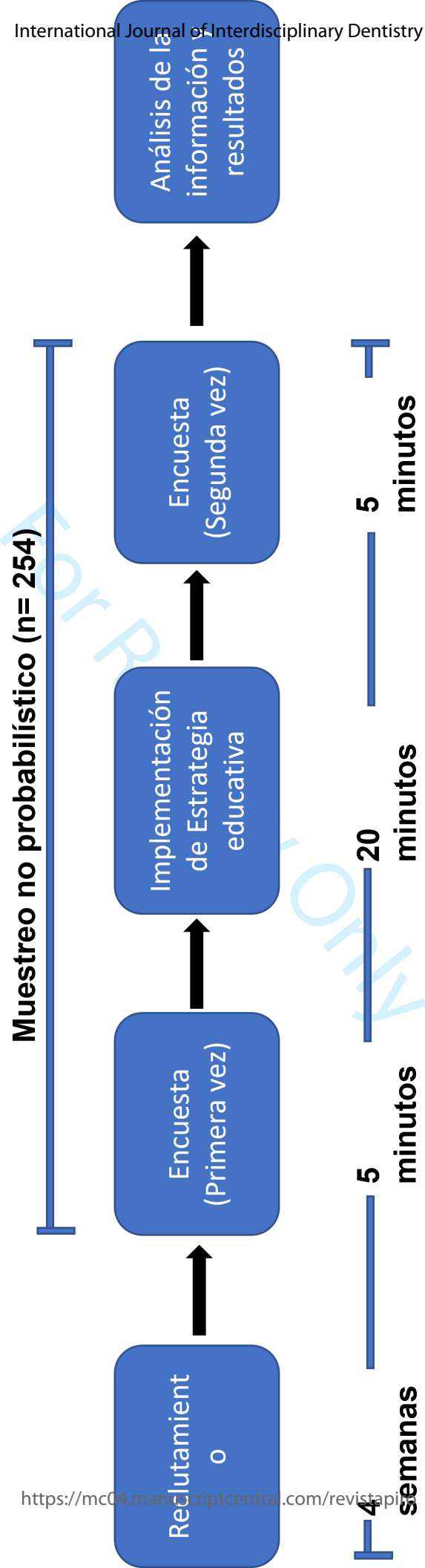
46 24. Gómez MV, Toledo A, Carvajal P, Gomes SC, Costa RSA, Solanes F, et al.  
47 A multicenter study of oral health behavior among adult subjects from three South  
48 American cities. Braz Oral Res. 2018;32: e22.  
49  
50

51 25. Duque, A., Tirado, M., Arbeláez, C., & García, S. (2011). Conocimientos y  
52 actitudes sobre la posible asociación de la periodontitis como factor de riesgo de  
53 algunas enfermedades y condiciones médicas en una muestra de médicos en  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

Medellín - Colombia. (Knowledge and Attitudes about the possible association of.). CES Odontología, 24(1):29-36.

For Review Only

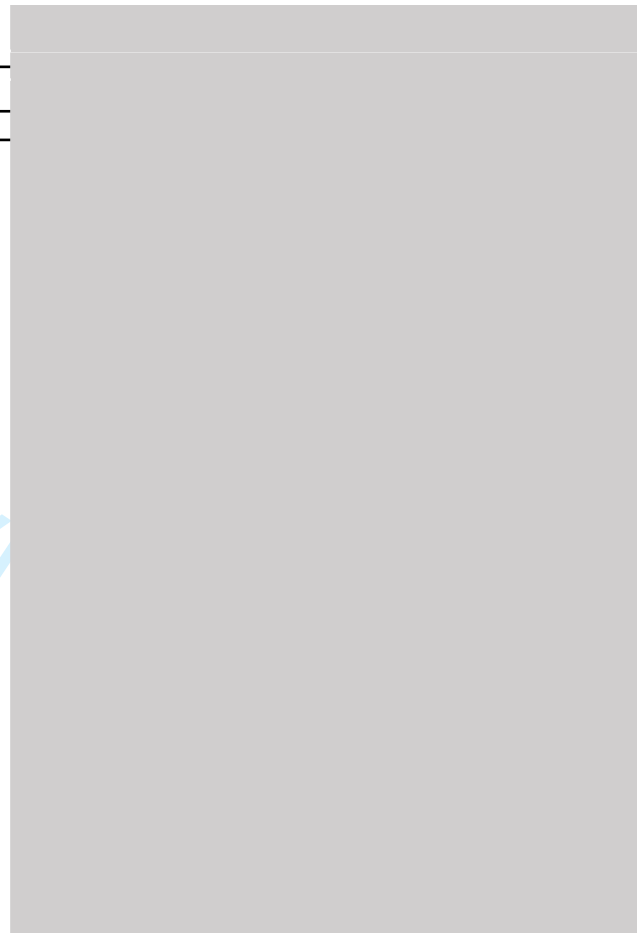


1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46

Anexo 1 Encuesta y escala de medición

PREGUNTAS	ESCALA DE LIKERT / OPCIONES DE RESPUESTA				
Antes y después de participar en esta campaña de concientización sobre la salud de las encías ¿qué tan importante era la salud periodontal como un estilo de vida saludable para el control de las enfermedades y condiciones sistémicas?	1	2	3	4	5





1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	Antes y después de participar en esta campaña, ¿qué tanto importante era para usted la salud y prevención de la enfermedad periodontal (periodontitis) como un estilo de vida saludable para el control de cada una de las siguientes enfermedades y condiciones sistémicas (cáncer, diabetes, enfermedades Cardiovasculares, prematuridad y bajo peso al nacer, enfermedades nosocomiales, Alzheimer)?	1	2	3	4	5	
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38	¿QUÉ TANTA IMPORTANCIA LE DABA AL CONCEPTO DE QUE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL COMPARTE FACTORES DE RIESGO CON LAS ENFERMEDADES Y CONDICIONES SISTÉMICAS ANTES Y DESPUES DE PARTICIPAR EN ESTA CAMPAÑA?	1	2	3	4	5	

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46

¿QUÉ TAN IMPORTANTE SERÍA PARA USTED RECIBIR MÁS INFORMACIÓN SOBRE ESTA TEMÁTICA, EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE SU CARRERA?	1	2	3	4	5				
¿QUÉ TAN IMPORTANTE SERÍA PARA USTED INCLUIR INFORMACIÓN SOBRE LA SALUD ORAL Y PERIODONTAL, EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE SU ÁREA?	1	2	3	4	5				
ANTES DE RECIBIR INFORMACIÓN EN ESTA CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN SOBRE LA SALUD DE LAS ENCÍAS ¿DÓNDE HABÍA RECIBIDO INFORMACIÓN ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LA SALUD PERIODONTAL PARA EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES Y CONDICIONES SISTÉMICAS	NO HABÍA RECIBIDO	CLASES EN LA UNIVERSIDAD	POR PARTE DEL ODONTÓLOGO	LIBROS ARTÍCULOS	CONGRESOS	COMPAÑEROS DE CLASE	INTERNET	CONOCIDOS CON LA ENFERMEDAD	OTRA

**Título principal:**

Cambios en los conocimientos **sobre** la **relación** periodontitis/enfermedades sistémicas. Estudio **transversal no analítico**

**Título de ejecución:**

Conexión enfermedad periodontal y sistémica

Andrés Duque Duque: Email: [aduqued@ces.edu.co](mailto:aduqued@ces.edu.co)

Juliana Sánchez Garzón: Email: [jsanchezg@ces.edu.co](mailto:jsanchezg@ces.edu.co)

Cecilia María Martínez Delgado: Email: [cmartinezd@ces.edu.co](mailto:cmartinezd@ces.edu.co)

Rubiel Marín Jaramillo: Email: [rmarin@ces.edu.co](mailto:rmarin@ces.edu.co)

Mariana Cataño Correa Email: [catano.mariana@uces.edu.co](mailto:catano.mariana@uces.edu.co)

Daniela Úsuga Zuluaga Email: [usuga.daniela@uces.edu.co](mailto:usuga.daniela@uces.edu.co)

1. Profesores de pregrado y posgrado Facultad de Odontología Universidad CES, Medellín, Colombia

2. Estudiantes de último año de pregrado en Odontología en Universidad CES, Medellín, Colombia

Autor de correspondencia: [aduqued@ces.edu.co](mailto:aduqued@ces.edu.co)

**RESUMEN:**

**Introducción:** Las enfermedades periodontales tienen efectos locales y sistémicos sobre algunas enfermedades sistémicas

**Propósito:** Identificar cambios después **de una jornada informativa preventiva sobre la relación** de las EP y las enfermedades sistémicas **en un ambiente universitario de carreras del área de la salud.**

**Materiales y métodos**

1  
2  
3 Estudio transversal no analítico cuyo objeto de estudio fue el cambio de la  
4 información obtenida por los participantes de una jornada de educación en salud  
5 en una muestra no aleatoria de 264 individuos de facultades de salud diferentes  
6 a odontología quienes recibieron encuestas “antes y después”. Las variables de  
7 los cambios en los conocimientos se evaluaron mediante una escala Likert.  
8  
9

10  
11  
12 Resultados:

13  
14 Antes de la estrategia, el 51,6% consideraban poco importante o que podría ser  
15 importante la salud oral como estilo de vida saludable vs un 99.2% al final. El  
16 67.8 % de los sujetos, consideraban que la enfermedad periodontal no compartía  
17 factores de riesgo con condiciones sistémicas vs un 92.9%. Se incrementó de un  
18 67.75% a 93.2% el reconocimiento del control del riesgo periodontal como  
19 estrategia para incidir en las enfermedades sistémicas.  
20  
21  
22  
23  
24

25  
26 Conclusión: Una estrategia educativa sensibilizar positivamente sobre la  
27 importancia de la prevención de las enfermedades periodontales y las  
28 condiciones sistémicas  
29  
30  
31

32  
33 **Changes in knowledge about the periodontitis/systemic diseases relationship. Non-**  
34 **analytical cross-sectional study**  
35  
36

37  
38  
39 SUMMARY:

40 Introduction: Periodontal diseases have local and systemic effects on some systemic  
41 diseases.  
42  
43

44 Purpose: Identify changes after a preventive information session on the relationship  
45 between PD and systemic diseases in health faculties  
46  
47

48 Materials and methods

49 Non-analytical cross-sectional study whose object of study was the change in the  
50 information obtained by the participants of a health education session in a non-random  
51 sample of 264 individuals from health schools other than dentistry who received "before  
52 and after" surveys. The variables were evaluated using a Likert scale.  
53  
54  
55

56 Results:  
57  
58  
59  
60

1  
2  
3 Before the strategy, 51.6% considered oral health to be unimportant or that it could be  
4 important as a healthy lifestyle vs. 99.2% at the end. 67.8% of the subjects considered  
5 that periodontal disease did not share risk factors with systemic conditions vs. 92.9%.  
6  
7 The recognition of periodontal risk control as a strategy to influence systemic diseases  
8  
9 increased from 67.75% to 93.2%.  
10  
11

12 Conclusion: An educational strategy to positively sensitize about the importance of  
13 preventing periodontal diseases and systemic conditions  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60

For Review Only