



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS CAMAGÜEY
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**

Intervención educativa sobre medicina periodontal a estomatólogos del municipio Camagüey

Ana Eugenia Vara Delgado^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6319-5496>

Magda Lima Álvarez² <https://orcid.org/0000-0002-2472-4893>

Diana Cecilia Valdés López³ <https://orcid.org/0000-0001-6679-020x>

Yamirka Rodríguez Guerra⁴ <https://orcid.org/0000-0001-8233-5952>

Clara Sonia Alayón Recio⁵ <https://orcid.org/0000-0003-2563-1362>

Esperanza Zoe González Rodríguez⁶ <https://orcid.org/0000-0002-6689-8154>

¹Máster en Bioenergética y Medicina Tradicional. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Profesora auxiliar. Profesora consultante. Camagüey, Cuba.

²Máster en Salud Bucal. Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral. Profesora auxiliar. Camagüey, Cuba.

³Máster en Atención Comunitaria. Especialista de Primer Grado en Periodoncia. Profesor auxiliar. Camagüey, Cuba.

⁴Máster en Educación Superior. Máster en Urgencias Estomatológicas. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia. Profesor auxiliar. Camagüey, Cuba.

⁵Máster en Urgencias Estomatológicas. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia. Profesora auxiliar. Camagüey, Cuba.

⁶Máster en Educación Médica Superior. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia. Profesora auxiliar. Profesora consultante. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: avd.cmw@infomed.sld.cu



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

RESUMEN

Introducción: la medicina periodontal es la ciencia que considera a las enfermedades periodontales como un factor iniciador o agravante de alteraciones sistémicas, pero también a éstas en el curso de las periodontopatías así como que tiene presente la acción de medicamentos en el periodonto. Los estomatólogos no cuentan aún con la información suficiente. Se justifica por ello la intervención educativa. **Objetivo:** elevar el nivel de información sobre Medicina Periodontal en estomatólogos del municipio Camagüey. **Métodos:** se realizó una investigación en sistemas y servicios de salud en un universo de 160 estomatólogos. La muestra, escogida por método aleatorio simple, fue de 88 profesionales, distribuidos en el total de clínicas de la ciudad de Camagüey, según criterios de inclusión. Se estructuró la investigación en tres fases: diagnóstica, diseño e intervención y evaluación. **Resultados:** antes de la misma el 70,5 % de los estomatólogos se encontraban poco informados sobre los temas tratados y al finalizar el 80,5 % estaba bien, para un resultado altamente significativo. El 78,4 % de los profesionales estuvieron satisfechos con el curso impartido y terminaron aprobados. La intervención educativa fue evaluada de Satisfactoria. **Conclusiones:** se elevó el nivel de información en la mayoría de los profesionales, y se encontraron satisfechos con el curso impartido. Se evaluó la intervención educativa como Satisfactoria y se percibe que generó un impacto positivo. Se sugiere introducir los contenidos correspondientes a la pandemia de COVID 19 y de su relación con las enfermedades periodontales y ésta en futuros cursos.

Palabras clave: MEDICINA PERIODONTAL; INTERVENCIÓN EDUCATIVA



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

INTRODUCCIÓN

Las patologías periodontales incluyen todas las alteraciones de cualquier origen, que afecten los tejidos del periodonto. Ellas comprenden procesos inflamatorios crónicos, superficiales y profundos, de interés epidemiológico por su alta prevalencia; patologías no inflamatorias, diversas manifestaciones de enfermedades sistémicas que se observan en el periodonto, así como de la acción sobre el periodonto, de medicamentos.⁽¹⁻³⁾

Estudios paleontológicos señalan que el hombre ha estado expuesto a la enfermedad periodontal desde épocas muy remotas. Documentos antiguos revelan su conocimiento, así como la necesidad de tratamiento. Esta aparece como la más común de las enfermedades encontradas en los cuerpos embalsamados de los egipcios de hace 4000 años.⁽⁴⁾

Numerosos estudios epidemiológicos, en el mundo, han demostrado que las periodontopatías son universales y se ubican en el segundo lugar entre los problemas de salud bucal. Son altamente prevalentes, solo precedidas, como problema de salud bucal, por la caries dental. Por lo general evoluciona de una gingivitis crónica en las edades tempranas a una periodontitis, y esta, en los mayores grados de severidad, puede ser la principal causa de pérdida dentaria después de los 35 años, con variaciones en su gravedad y sin distinción de raza y sexo.^(5,6)

Su patogenia es un proceso complejo en el que, por un lado, actúan las bacterias y elementos que ellas producen, lo que estimula la respuesta inmunoinflamatoria y por el otro el hospedero. La enfermedad periodontal resulta del desequilibrio entre ambas, pudiendo actuar otros factores de riesgo local o sistémico en dicho mecanismo.⁽⁷⁾

Está ampliamente reconocida la influencia de los factores sistémicos sobre la patogénesis y progresión de las enfermedades periodontales, pero se conoce muy poco aún acerca de las consecuencias de un periodonto enfermo sobre el estado sistémico del individuo, así como el papel de los patógenos periodontales, sus productos y la respuesta inmunoinflamatoria que desencadenan, sobre otros problemas de salud y no sólo a nivel local.^(8,9,10)

Peña⁽⁹⁾ y Bascones⁽¹¹⁾ mencionan la definición que Offenbacher introdujo, cuando habló por primera vez del término Medicina Periodontal como una disciplina que estudia el efecto de las infecciones periodontales sobre la salud sistémica y viceversa. La misma se centra en las relaciones entre las



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

patologías periodontales y generales y su plausibilidad biológica en grupos humanos y modelos animales.⁽¹⁰⁾ En el 2000 se le define como la rama de la Periodontología que tiene por objetivo establecer una relación entre las enfermedades periodontales y las sistémicas y trata de estudiar la relación bidireccional, en doble sentido, donde la enfermedad periodontal podría afectar la evolución de la enfermedad sistémica de la persona que la sufre o viceversa.⁽¹¹⁻¹³⁾ Toledo y cols.⁽¹⁴⁾ se han adentrado en los caminos de la Medicina Periodontal en Cuba, al igual que Peña.^(9,13)

Bascones^(12,15,16) en sus estudios sobre lo planteado por Offenbacher, ha actualizado estos conceptos y describe como Medicina Periodontal a la rama emergente de la medicina que explica las relaciones potenciales entre la enfermedad periodontal y la salud sistémica, donde la enfermedad periodontal puede aumentar el riesgo para la aparición de diferentes patologías sistémicas y estas a su vez, condicionan el surgimiento de afecciones periodontales, implicando mecanismos biológicamente aceptables que soportan esta relación bidireccional

A diferencia de otras entidades inflamatorias, la enfermedad periodontal rara vez causa molestias, limita la vida o causa alteraciones funcionales hasta que la enfermedad progresa y aparecen signos clínicos como sangramiento e inflamación gingival, recesión periodontal, migración patológica de los dientes y movilidad en estadios avanzados de la enfermedad.^(1,6,8)

Estos procesos infecciosos, de tipo inmunoinflamatorios, son producidos por la acción de bacterias asociadas en forma de biofilm. Los actinomyces, las espiroquetas y especies gram negativas (*porphyromona. gingivalis*, *treponema dentícola*), entre otras, inducen una respuesta inmunoinflamatoria de los tejidos gingivoperiodontales. Se necesita de un individuo susceptible y de condiciones ambientales favorables para que la infección se produzca.⁽¹⁶⁻¹⁸⁾

Entre los factores de riesgo que favorecen la aparición de estas enfermedades se señalan los locales (directos) y los generales (indirectos). Se resalta la influencia de la placa dentobacteriana o biofilm, tabaquismo, diabetes mellitus, estrés y factores genéticos. Se plantea que alrededor del 50 % de la variabilidad clínica de la periodontitis crónica está determinada por factores genéticos; sin embargo, otros autores^(1,13,19) asocian más los factores genéticos con las periodontitis agresivas.

Isaza^(16,18) en dos de sus estudios recientes evidencian la respuesta defensiva del hospedero y su carácter inmunoinflamatorio. Los tejidos periodontales producen citoquinas como la IL-1 beta y factor



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

de necrosis tumoral alfa (TNF- alfa) y prostaglandina E2 (PGE2) en respuesta a la infección. Estos mediadores moleculares inducen fenómenos inflamatorios y de destrucción de los tejidos del periodonto y en particular del hueso alveolar, por lo que se crean los síntomas y signos de la periodontitis.

Algunos medicamentos, indicados para diversos problemas médicos, producen entre otros efectos secundarios, una respuesta gingival hiperplásica fibrótica. Ejemplos son las hidantoínas y barbitúricos (fenitoína, valproato sódico, mefenitoína, fenobarbital), hormonas sexuales (anticonceptivos orales), inmunosupresores (Ciclosporina A) y bloqueadores de los canales del calcio (nifedipino, oxodipina, diltiazem, nitredipina, verapamilo, felodipina).^(3,7)

Se les vincula a diferentes patologías sistémicas. La periodontitis adquiere oficialmente el rango de factor de riesgo cardiovascular. Según se contempla en las últimas guías publicadas en el 2012 de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica, la periodontitis se asocia con la aparición de disfunción endotelial, aterosclerosis y con un incremento del riesgo de infarto del miocardio e ictus. La periodontitis se sitúa junto con otros trastornos de reconocido impacto negativo en la esfera cardiovascular, siendo la primera vez que se incluye en estas guías la alusión a la patología periodontal como un riesgo cardiovascular. La presencia de ella debe ser reconocida como un factor de riesgo para desarrollar una enfermedad cardiovascular y, por lo tanto, se aconseja su prevención y tratamiento con el objetivo de evitar consecuencias nefastas a nivel cardiovascular. En este contexto es de resaltar el importante y esencial papel del estomatólogo para detectar precozmente esta inflamación y poner en marcha medidas higiénicas y de otro tipo.⁽²⁰⁾

La diabetes es la enfermedad endocrina más habitual en el ser humano, mientras que las enfermedades periodontales (gingivitis y periodontitis) llegan a afectar a más del 70 % de la población. La conexión entre ambas está muy documentada. La enfermedad periodontal se encuentra con más frecuencia en pacientes diabéticos que en no diabéticos. Esta relación ocurre en sentido inverso, ya que se ha demostrado que la enfermedad periodontal puede predisponer o exacerbar la diabetes y de ahí la importancia del tratamiento adecuado de cada una de ellas para el mejor control de ambas. Los estomatólogos, basados en los cuadros clínicos, identifican diabetes no diagnosticadas aun por el clínico, en pacientes con periodontopatías.⁽²¹⁾



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Las periodontopatías también se relacionan con enfermedades pulmonares. Los patógenos periodontales pueden aumentar el riesgo de aparición de desarrollo de infecciones respiratorias como es el caso de las neumonías y empeorar la salud de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica o EPOC.⁽²²⁾

La mujer, principalmente por razones hormonales, tiene períodos en los que las encías van a estar más susceptibles a la inflamación y, por lo tanto, se eleva el riesgo de sufrir enfermedades bucales en general y periodontales en particular. La inflamación de las encías aumenta durante el embarazo, y suele desaparecer habitualmente tras el parto, lo que se conoce como gingivitis del embarazo o gravídica y se manifiesta especialmente por el sangrado de encías. Una embarazada con periodontitis puede tener hasta el triple de riesgo de tener un parto prematuro. Por estos motivos se aconseja, al inicio del embarazo, una visita al profesional para tratar los problemas periodontales.⁽²³⁾

La enfermedad periodontal puede ocasionar trastornos gastrointestinales por liberación de mediadores químicos. El principal agente causal de la mayoría de los trastornos gastrointestinales como úlceras pépticas, gastritis crónicas y neoplasias, es el helicobacter pylori.⁽²⁴⁾

En Periodoncia se considera el estrés un indicador de riesgo para las enfermedades periodontales. La asociación del estrés es más evidente en los casos de gingivitis ulcerativa necrosante aguda (GUNA).⁽³⁾ Otros trastornos de origen psicossomático se producen en la cavidad bucal por influencia del sistema nervioso autónomo sobre el control somático de los tejidos:

- Alteraciones del aporte sanguíneo que dificultan la nutrición del tejido.
- Disminución de la secreción salival
- Alteración de la respuesta inmunoinflamatoria del hospedero.
- Transformación de la función endocrina.

Ocasiona cambios en el comportamiento del paciente, dado por: mayor consumo de tabaco y de alcohol, malos hábitos de higiene bucal, empuje de la lengua, succión digital y bruxismo.^(3,25)

El estrés puede alterar el comportamiento del paciente con reflejos negativos en la salud periodontal y cooperar negativamente con su tratamiento. También incentiva el hábito de fumar y en el caso de los ya fumadores, aumentar el consumo de cigarrillos.^(1,2)



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

González⁽²⁶⁾ y Leyva⁽²⁷⁾, señalan que la asociación entre la infección patógena periodontal con el infarto del miocardio y el infarto cerebral isquémico son biológicamente plausibles, ya que las bacterias orales se han encontrado en los ateromas carotídeos y algunas de ellas pueden estar asociadas con la agregación de plaquetas, un episodio importante para la trombosis elemento fisiopatológico importante en la génesis del infarto cerebral.

Otros estudios asociaron a las periodontopatías con la enfermedad renal crónica. Los altos niveles de IgG en suero ante los patógenos periodontales seleccionados incluyendo porphyromonas gingivales, treponema denticola y aggregatibacter actinomycetemcomitans se asociaron al aumento en la tasa de filtración glomerular (TFG). La IgG elevada ante los patógenos periodontales se asoció significativamente a la función renal alterada, independientemente de los factores de riesgo tradicional.^(28,29)

Por último, en el final del curso planificado, sorprende al mundo, precisamente en diciembre de 2019, la aparición de un grupo de casos de neumonía en Wuhan, provincia de Hubei en el centro de China.^(30,31)

El Coronavirus, identificado como causante de la enfermedad, fue nombrado inicialmente como nuevo Coronavirus 2019 (2019-nCoV) por la Organización Mundial de la Salud, quien posteriora ello, la nombró oficialmente como enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19), y el Grupo de Estudio de Coronavirus del Comité Internacional propuso llamar al nuevo Coronavirus como SARS-CoV-2.⁽³⁰⁾ Un brote de infección por SARS-CoV-2 se ha desarrollado y extendido a prácticamente todos los países del mundo.⁽³¹⁾

Muy poca era la literatura e información sobre esta enfermedad. Por su importancia y el desconocimiento del papel que puede jugar la COVID 19 en problemas periodontales y viceversa se decide la realización de dos trabajos de terminación de residencia en Periodoncia, uno aplicado al pre y otro al postgrado en los cuales se harán intervenciones educativas sobre esta temática al igual que otra tercera residente, que realizará sus estudios en el municipio Vertientes, muy afectado por la pandemia de SARS-CoV-2, incluirá entre los temas de Medicina Periodontal, éste. El objetivo del presente trabajo es elevar el nivel de información sobre Medicina Periodontal en estomatólogos del municipio Camagüey.



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

MÉTODO

Se realizó una intervención educativa en sistemas y servicios de salud sobre Medicina Periodontal de enero a diciembre de 2019 dirigida a estomatólogos. El universo lo conformaron 160 y se tomó una muestra de 88 profesionales, distribuidos en todas las clínicas de la ciudad de Camagüey, escogidos por el método aleatorio simple según criterios de inclusión. Se estructuró la investigación en tres fases: diagnóstica, diseño e intervención y evaluación.

Criterios de Inclusión: Estomatólogos laboralmente activos que dieron su consentimiento para participar en la investigación.

Se desarrolló en tres fases:

Primera fase. Diagnóstica: Para la determinación del nivel de información se utilizó una encuesta con 13 preguntas cerradas y semicerradas, las que se hicieron de forma anónima y sin comunicación entre los cursantes.

Segunda fase. Diseño e intervención: La intervención educativa se diseñó basada en las dificultades y necesidades detectadas. La muestra se dividió en tres grupos, para cumplir con principios pedagógicos y metodológicos. Cada uno recibió seis encuentros con frecuencia semanal de dos horas de duración. Se indicaron tareas docentes para ser realizadas con la literatura afín recopilada, la cual poseía un buen nivel de actualización.

Tercera fase. Evaluación: Los encuestados fueron evaluados al concluir las actividades. Para ello se aplicó nuevamente la encuesta por subgrupos con el objetivo de explorar el nivel de información del grupo posterior a la intervención y comparar los resultados. Se aplicó además una encuesta de satisfacción a los participantes para conocer sus expectativas, sugerencias y sentimientos, la misma. Finalmente se evaluó la intervención educativa.

RESULTADOS

En la muestra se encontró que el 70,5 % de los analizados pertenecieron a los poco informados antes de llevar a cabo la intervención, de forma altamente significativa y que coincidentemente los de menor nivel eran los estomatólogos que no habían alcanzado maestrías, con un 58,7 %. No se registró en el estudio ningún cursante con la categoría de doctor (Tabla 1).



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Tabla 1. Muestra según nivel de información y grado científico

Nivel de Información	Grado científico					
	Estomatólogos		Máster		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bien informados	0	0	13	14,7	13	14,7
Medianamente	13	14,7	0	0	13	14,7
Poco informados	50	56,8	12	13,6	*62	70,5
Total	**63	71,6	25	28,4	88	100

*p = 6,529E-13

**p = 3,542E-06

La distribución entre el nivel de especialización y el nivel de información arrojó que el 60,2 % de los participantes eran Estomatólogos Generales Integrales (EGI), valor altamente significativo; y de ellos, un 52,2 % se encontraban poco informados. El 11,4 % de la muestra eran periodontólogos. Ningún participante de la especialidad Cirugía maxilofacial. (Tabla 2)



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Tabla 2. Muestra según nivel de información y nivel de especialización

Nivel de información	Nivel de especialización											
	EGB		EGI		Periodoncia		Ortodoncia		Prótesis		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bien informados	2	2,3	4	4,5	4	4,5	-	-	3	3,4	13	14,7
Medianamente informados	3	3,4	3	3,4	6	6,8	-	-	1	1,4	13	14,7
Poco Informados	12	3,6	46	52,2	0	0	2	2,3	2	2,3	62	70,5
Total	17	19,3	*53	60,2	10	11,4	2	2,3	6	6,8	88	100



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

El 51,1 % de los participantes en el estudio pertenecieron al grupo de 6 a 10 años de experiencia, el cual fue altamente significativo. En cuanto al nivel de información, solo el 2,3 % de los egresados estaban bien informados. Los de más de 10 años de experiencia resultaron los de mayor porcentaje en la categoría de bien informados con un 5,7 %. (Tabla 3).

Tabla 3. Muestra según Nivel de información y Años de experiencia

	Años de experiencia			
Nivel	de			Total
Información	Egresados	1- 5 años	6-10 años	
		Más de 10años		



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

*p = 6,082E-05

Al comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención se encontró que al inicio el 70,5 % de los participantes estaban poco informados sobre los temas tratados y al finalizar, en esta categoría permanecen solo el 2,3 %. Después de la intervención el 80 %, se encontraron bien informados para un resultado altamente significativo. El porcentaje de aprobados fue muy alto, de un 97,7 %. (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación de la evaluación antes y después de la intervención

Nivel de Información	Período de Evaluación			
	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Bien informados	13	14,7	71	80,7
Medianamente informados	13	14,7	15	17
Poco informados	62	70,5	2	2,3
Total	88	100	88	100

*p = 0,0239

Al finalizar el curso, se aplicó una encuesta donde se determinó el grado de satisfacción de los estomatólogos. Un 78,4 % de los profesionales se mostraron satisfechos. Este dato es altamente significativo. Es importante destacar que ningún profesional se mostró insatisfecho. (Tabla 5)

Tabla 5. Grado satisfacción de los encuestados después de la intervención

Grado de satisfacción	TOTAL	
	Nº	%
Satisfechos	69	78,4
Medianamente satisfechos	19	21,6
Insatisfechos	-	-
Total	88	100



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

*p = 4.673E-11

DISCUSIÓN

Existió un predominio evidente del poco nivel de información inicial, lo que se debe a que los estomatólogos no cuentan con la información sobre la Medicina Periodontal.

Estos datos concuerdan con una investigación realizada en estomatólogos en el suroeste de la ciudad de Bahía, Brasil en el 2009, por la Dra. Santana⁽²¹⁾ acerca del nivel de conocimiento sobre el cáncer bucal. Resultados no coincidentes se describen en un reporte realizado en el 2011 donde el Dr. Álvarez⁽²²⁾ midió el nivel de conocimientos sobre el uso de soluciones parenterales en un grupo de facultativos de la salud en Boyeros, La Habana y concluyó que no hubo diferencias de conocimientos entre los no másteres en Urgencias Médicas, los que sí lo eran y la mayoría de los encuestados, en general, independientemente del grado científico, aprobaron el instrumento evaluativo.

Las cifras anteriores demuestran que los periodontólogos, anteriormente, habían recibido información sobre el tema Medicina Periodontal, aunque no bajo este título; de manera que arrojó el mejor resultado. En esa especialidad sí se incluyen temáticas relacionadas con estos nuevos conceptos. Hoy es una importante línea de trabajo investigativo en el Departamento de Periodoncia de la facultad de Estomatología de Camagüey. Con este estudio se vinculan las demás especialidades, y se trabaja en mejorar el nivel de información de todos los estomatólogos. García⁽²³⁾ realizó en el 2008 una investigación donde midió el nivel de conocimientos sobre implantes dentales en municipios de La Habana a los EGB y EGI y obtuvo resultados que guardan correspondencia con este trabajo.

En un estudio⁽²⁴⁾ se ensayó el nivel de información en médicos sobre la asociación entre periodontitis y enfermedades sistémicas; esta arrojó que el promedio de experiencia profesional fue de 12 años y encontró menor nivel de conocimientos en el personal de más años de experiencia y en Camagüey la Dra. Rodríguez Guerra realizó una intervención educativa a los médicos sobre gingivoestomatitis herpética, donde resultó un interesante nivel de asimilación de los contenidos.⁽²⁵⁾



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila

Un aspecto que puede haber incidido en los resultados positivos fue la permanencia de los participantes, pues la muestra se mantuvo sin variación, requisito indispensable para los criterios de inclusión y para la evaluación de la estrategia; Se considera que este rubro influyó de manera positiva en el incremento del nivel de información al finalizar el curso. También se considera que el éxito de esta se deba a la utilización recursos novedosos del aprendizaje, incluyendo las TICS. Igualmente, se orientó un volumen de tareas docentes para profundizar el estudio independiente en equipos, lo que implica compartir conocimientos y responsabilidades para mejorar la calidad del conocimiento médico en función de la ejecución de los programas de salud vigentes.

La importancia de los estudios de intervención educativa a los profesionales de la salud se refleja en otros autores,^(25,26,29) donde se logra elevar el nivel de conocimientos sobre un tema en estudio.

CONCLUSIONES

El nivel de información en los profesionales antes de la intervención educativa era apredominio del grupo de poco informados. Más de la mitad de la muestra se encontraba en esta condición. Después de la intervención, más de las tres cuartas partes de los estomatólogos se encontraron en la categoría de bien informados. La mayoría de los profesionales se encontraron satisfechos con el curso impartido. Se evaluó la intervención educativa como Satisfactoria y se percibió un impacto positivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández C E. Enfermedad periodontal, patología prevalente. Su Control. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2016 [citado 15 Mar 2018];9(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.04.001>
2. Ramos-Francisco YM. Comportamiento del estado periodontal y nivel de información sobre salud bucal en pacientes mayores de 15 años del área Zaza del Medio. Revista Caribeña de Ciencias Sociales [Internet]. Ene 2019 [citado 23 Oct 2019]:[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/01/comportamiento-estado-periodontal.html>



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

3. Zambrano AY. Consideraciones sobre la enfermedad periodontal y su control. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2016 [citado 14 Ene 2020];2:[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325807>
4. Navarro-Nápoles J. Enfermedad periodontal en adolescentes. Rev Méd Electrón [Internet]. 2017 [citado 14 Ene 2020];39(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100003
5. Villa-Ocampo P. Enfoque salubrista de la enfermedad periodontal. Rev Iberoamericana de Ciencias Electrón [Internet]. 2015 [citado 14 Ene 2020];2(4):[aprox. 11 p.] Disponible en: <http://reibci.org/publicados/2015/julio/0800108.pdf>
6. Carvajal-Pavés P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil [Internet]. Ago 2016 [citado 16 Ene 2018];9(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.001>
7. Sarduy-Bermúdez L, González-Díaz ME, de-la-Rosa-Samper H, Morales-Aguiar DR. Etiología y patogenia de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. Capítulo 2. Compendio de Periodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. Pp.73-80.
8. Sánchez-Quintero OM, Pérez-Borrego A, Fonseca-Fernández Y, Cepero-Santos A, Calzadilla-Mesa XM, Bertrán-Herrero G. Influencia de la Diabetes mellitus en la salud bucal del adulto mayor. Rev haban cienc méd [Internet]. Jun 2017 [citado 23 Oct 2019];16(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000300007&lng=es
9. Peña-Sisto M, Calzado-da-Silva M, González-Peña M, Cordero-García S, Azahares-Argüello H. Patógenos periodontales y sus relaciones con enfermedades sistémicas. MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 12 Mar 2018];1(7):[aprox. 7 p.]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000700014
10. González-Díaz ME. Medicina periodontal: La plausibilidad biológica entre la periodontitis



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila

- crónica y el infarto cerebral isquémico. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Mar 2019 [citado 12 Mar 2018];56(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072019000100011&script=sci_arttext&tlng=en
11. Bascones-Martínez A, Bascones-Ilundain J, Bascones-Ilundain C. Medicina periodontal (III). Enfermedad cardiovascular y Síndrome Metabólico. Avances en Periodoncia [Internet]. Dic 2017 [citado 12 Mar 2018];29(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-65852017000300004&script=sci_arttext&tlng=pt
 12. Bascones-Martínez A, Bascones-Ilundain J, Bascones-Ilundain C. Medicina periodontal (I). Partos prematuros. Avances en Periodoncia [Internet]. Dic 2017 [citado 12 Mar 2018];29(3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-65852017000300002&script=sci_arttext&tlng=en
 13. Peña-Sisto M, Peña-Sisto L, Díaz-Felizola A, Torres-Kairuz D, Lao-Salas N. La enfermedad periodontal como riesgo de las enfermedades sistémicas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2008 [citado 24 Feb 2013];45(1):[aprox. 18 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100006&lng=es&nrm=iso
 14. Toledo PBF, Hidalgo MC, Veitia CF, Carrandi GK, Torres CR. Curso sobre la relación entre enfermedad periodontal inflamatoria crónica y alteraciones sistémicas. EDUMECENTRO [Internet]. 2017 [citado 24 Feb 2013];9(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/medigraphic.cgi>
 15. Asmat-Abanto AS, García-Mendoza VV. Conocimiento de médicos de 2 hospitales peruanos sobre la relación entre enfermedad periodontal y alteraciones sistémicas. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral [Internet]. 2015 [citado 20 Feb 2016];8(3):[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072015000300003
 16. Isaza-Guzmán DM, Cardona-Vélez N, Gaviria-Correa DE, Martínez-Pabón MC, Castaño-Granada MC, Tobón-Arroyave SI. Association study between salivary levels of interferon



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

- (IFN)- gamma, interleukin (IL)-17, IL-21, and IL-22 with chronic periodontitis. Arch Oral Biol [Internet]. 2015 [citado 15 Mar 2018];60:[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000399691400243X>
17. Rodríguez MJ, Mejía LP, Peñaloza EY, Urueña J. Conocimientos de los médicos sobre enfermedad periodontal y su relación con complicaciones en el embarazo. Rev UnivInd Santander Salud [Internet]. 2016 [citado 26 Feb 2018];45(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072013000300003
18. Isaza-Guzmán D M, Tobón-Arroyave S I, Martínez-Pabón M C. Inmunopatogénesis de la enfermedad periodontal y células Th17: ¿continúa la controversia? Avances en Periodoncia [Internet]. Dic 2016 [citado 30 Nov 2019];28(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852016000300002&lng=es
19. Díaz-Sánchez RM. Estudio clínico prospectivo controlado a doble ciego sobre la prevención de la gingivitis con suplemento nutricional a base de proantocianidinas oligoméricas [Internet]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2019 [citado 23 Oct 2019]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/81916/TESIS%20DOCTORAL%20ROSA%20MARIA%20DIAZ%20SANCHEZ%202018.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
20. Salas CKF, Ramírez EMJ, Bravo SJR, Altuve YAD. Relación entre las enfermedades periodontales y las enfermedades cardiovasculares. Una revisión sistemática. Revista Venezolana de Investigación Odontológica [Internet]. 2017 [citado 15 Mar 2018];6(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/9111>
21. Soto FEA, Morales FJS, Anaya YB, García ZF. Periodontitis una enfermedad multifactorial: Diabetes Mellitus. RICS Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud [Internet]. 2017 [citado 15 Mar 2018];6(11):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/51>
22. Iwasaki M, Taylor G W, Awano S, Yoshida A, Kataoka S, Ansai T, et al. Periodontal disease and pneumonia mortality in haemodialysis patients: A 7-year cohort study. Journal of clinicalperiodontology [Internet]. 2018 [citado 15 de Mar 2018];45(1):[aprox. 4 p.].



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12828/full>

23. Saglam E, Canakci C F, Sebin S O, Saruhan N, Ingec M, Canakci H, et al. Evaluation of oxidative status in patients with chronic periodontitis and polycystic ovary syndrome: A cross-sectional study. *Journal of periodontology* [Internet]. 2018 [citado 15 de marzo 2018];89(1):[aprox.6 p.]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1902/jop.2017.170129/full>
24. Perrone M, González G, Camorlinga M, Corrente M, Canazza M, Lecuna V, et al. Identificación de genotipos de *Helicobacter pylori* provenientes de placa dental en población venezolana. *Acta Odontol Ven* [Internet]. 2006 [citado 15 Mar 2018];44(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org/ve/scielo.php?pid=S000163652006000100012&script=sci_arttext
25. Vara-Delgado A, Gómez-Mariño M, Más-Sarabia M, Marrero-Fentes A. Un enfoque holístico en el diagnóstico y tratamiento del bruxismo. *Periodoncia. Osteointegración e Implantes. Fundación Juan José Carraro*. 2009; 14(29):15-20.
26. González-Díaz ME, Morales-Aguilar DR. La enfermedad periodontal, ¿un factor de riesgo más para el infarto cerebral isquémico aterotrombótico? *Rev Cubana de Medicina General Integral* [Internet]. 2016 [citado 14 Ene 2020];32(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S08642125-2016000100013&script=sci_arttext&tlng=pt
27. Leyva LD, Guerrero F, Pérez LE, Ramírez R, Sánchez J, Cruz C, et al. Asociación de la enfermedad periodontal con el ataque cerebral isquémico. *Oral* [Internet]. 2012 [citado 14 Ene 2020];13(43):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/medigraphic.cgi>
28. Poll-Pineda JA, Rueda-Macías NM, Poll-Rueda A, Mancebo-Villalón A, Arias-Moncada L. Factores de riesgo asociados a la enfermedad renal crónica en adultos mayores. *MEDISAN* [Internet]. Sep 2017 [citado 8 Feb 2018];21(9):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000900006
29. Núñez-Cairo CR. Efecto reno-protector y reno-reparador del Factor de Crecimiento



I Jornada Virtual de Estomatología 2022 *Ciego de Ávila*

Epidérmico en biomodelo de Insuficiencia Renal Crónica. Rev haban cienc méd [Internet]. 2017 [citado 6 Feb 2018];16(6):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2144/1939>

30. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, JinHJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. Military Med Res [Internet]. 2020 [citado 24 Mar 2020]; 7(11): [aprox. 1 p.]. Disponible en: <https://mmrjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40779-020-00240-0>
31. Bajema KL, Oster AM, Mc Govern OL, Lindstrom S, StengerMR, Anderson TC, et al. Persons Evaluated for 2019 Novel Coronavirus — United States, January 2020. MMWRMorb Mortal WklyRep [Internet]. 2020 [citado 24 Mar 2020];69(6):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7017962>

Conflictos de intereses:

Los autores plantean que no existen conflictos de intereses

Contribución de los autores:

Ana Eugenia Vara Delgado: concepción y diseño del trabajo, revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

Magda Lima Álvarez: revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

Diana Cecilia Valdés López: revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, revisión crítica del manuscrito, aprobación de la versión final.

Yamirka Rodríguez Guerra: revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, revisión crítica del manuscrito, aprobación de la versión final.

Clara Sonia Alayón Recio: revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, aprobación de la versión final.

Esperanza Zoe González Rodríguez: revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, aprobación de la versión final.