



**ACTA
ODONTOLÓGICA
VENEZOLANA**

**ISSN: 3079-7187
AÑO 2026**



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA**



**ACTA
ODONTOLÓGICA
VENEZOLANA**

ISSN: 3079-7187

Año 2026

http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aov



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
AUTORIDADES

Prof. Víctor Rago - **Rector**
Prof. María Fátima Garcés - **Vicerrectora Académica**
Prof. José Balbino León - **Vicerrector Administrativo**
Prof. Corina Aristimuño - **Secretaria**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prof. Nancy León Martínez - **Decana**
decanatoFdeOdontologia@ucv.ve

Prof. María Saglimbeni - **Directora**
direccionfdeo@ucv.ve

Prof. Mary Carmen Prieto - **Coordinadora General**
coordgeneral.odont.ucv@gmail.com

Prof. Martha Espinoza - **Coordinadora de Extensión**
coord.extensionfoucvcv@gmail.com

Prof. Eva Núñez - **Coordinadora Académica**
academicafacoucvcv@gmail.com

Prof. Ana María Golasewski - **Coordinación
de Investigación**
cifoucvcv@gmail.com

Prof. Sandra Briceño - **Coordinadora de Control
de Estudios**
controestudios.facodontoucvcv@gmail.com

Prof. Yolymar Sorate - **Coordinadora de Clínicas**
coordinaciondeclinicas2017@gmail.com

Prof. Elisabetta Guercio Mónaco - **Director Instituto
de Investigaciones Odontológicas Raul Vincentelli**
institutoinvestigaciones.foucvcv@gmail.com

Prof. Xiomara Giménez - **Jefe Dpto. Educación Continua**
dpto.edc.odont.ucvcv@gmail.com

Prof. Gredy Lugo - **Coordinadora de Postgrado**
comisionpostgradofoucvcv@gmail.com

Prof. Rosa Jiménez - **Coordinadora de Deportes, Cultura
y Difusión**
culturaydeportefacoucvcv@gmail.com



**ACTA
ODONTOLÓGICA
VENEZOLANA**

*Postula
artículos de
investigación
para su
consideración
en la revista.*



Instagram: @actaodontologicave



Correo electrónico:
actaodontologicavenezolanaov@gmail.com



Encuétranos en nuestro sitio web saber.ucv.ve, en la
sección de revistas.



Universidad Central de Venezuela - Facultad de Odontología
RIF: J-30675328-1

Av. Los Ilustres, Ciudad Universitaria, Edif. Facultad de Odon-
tología, Los Chaguaramos. Caracas, Venezuela. Código Postal 1051



ACTA ODONTOLÓGICA VENEZOLANA

ISSN impreso: 0001-6365

ISSN online: 3079-7187

*Órgano oficial de la Facultad de Odontología de la
Universidad Central de Venezuela.*



http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aov

Correos electrónicos

actaodontologicavenezolanaaov@gmail.com

y revistaaoov@ucv.ve

Instagram: @actaodontologicave

COMITÉ EDITORIAL

Prof. Luis Felipe Jiménez-Rojas - **Director Editorial AOV**

Profa. Xiomara Giménez

Profa. Elisabetta Guercio Mónaco

Profa. Aída Carolina Medina

Profa. Adriana De Stefano

Diseño Gráfico

Jeanne Jiménez

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

RIF: J-30675328-1

Av. Los Ilustres, Ciudad Universitaria, Edif. Facultad de
Odontología, Los Chaguaramos. Caracas, Venezuela.

Código Postal 1051

Teléfono: (+58-212) 605.3814

Carta Editorial

DOI: <https://doi.org/10.37883/AOV/2026.61.1.01>

En este año 2026 se cumplen sesenta y cuatro años de la creación del “órgano divulgativo de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela”, y también un año de su relanzamiento.

Acta Odontológica Venezolana al igual que nuestro país ha atravesado momentos difíciles y no tan difíciles, sin embargo, siempre han sido desafíos que le han permitido fortalecer la misión encomendada.

En esta oportunidad nos llena de satisfacción señalar que a través de las acciones ejecutadas y al impulso permanente de su actual Dirección y su Comité de Redacción se empieza a visualizar un gran avance en su labor de divulgar la investigación y el conocimiento dentro y fuera de nuestro país.

Desde su relanzamiento los esfuerzos realizados han sido inmensos y han rendido frutos y logros que nos permiten señalar que pronto Acta Odontológica Venezolana volverá a ocupar los espacios de vanguardia que le corresponde.

Dra. Nancy León Martínez

Decana Facultad de Odontología UCV

CONTENIDO

3 **Carta Editorial**

6 TRABAJO ORIGINAL

Hipomineralización Molar Incisivo: Análisis de la asociación entre el grupo molar y el grupo incisivo en niños atendidos en Caracas, Venezuela. Resultados preliminares. Mónica Rodríguez Rodríguez; William Carrasco Colmenares; María Gabriela Acosta de Camargo; Mariana Morales.

16 REVISIÓN DE LA LITERATURA

Inteligencia artificial (IA) en odontología. Ybelisse Romero-Méndez; Yucelin Ramirez-Soto; Ramphy S Rojas-Hernández.

28 ESPECIAL AOV

Resúmenes presentados en la Jornada de Investigación del 85 aniversario de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

56 REPORTE DE CASO

Manejo del dolor posterior a la toma de injerto gingival libre. Reporte de dos casos clínicos. Rodolfo Gutiérrez; Cruz Rangel; Andrés Acevedo.

66 TRABAJO ORIGINAL

Riesgo no reconocido de apnea obstructiva del sueño en la consulta odontológica: complementariedad del cuestionario STOP-Bang y la Escala de Somnolencia de Epworth. Eva Núñez Corbeira; Elisabetta Guercio Monaco.

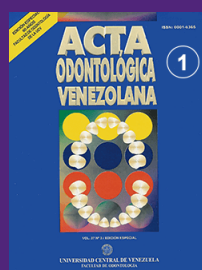
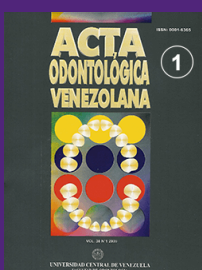
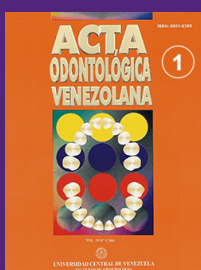
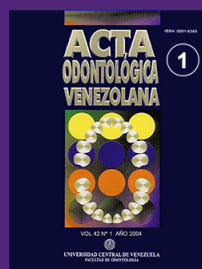
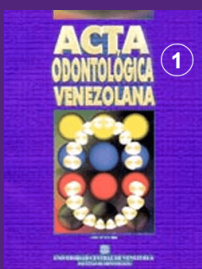
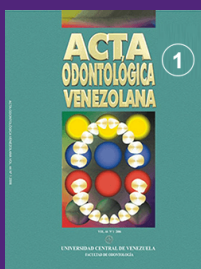
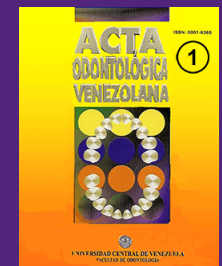
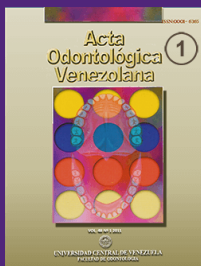
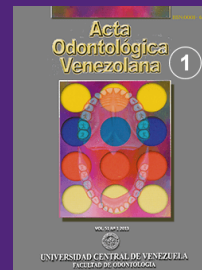
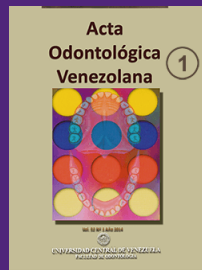
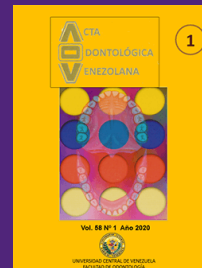
76 **NORMAS DE PUBLICACIÓN**



ACTA ODONTOLÓGICA VENEZOLANA

1962 - 2026

Órgano oficial de la **Facultad de Odontología**
de la **Universidad Central de Venezuela.**



Hipomineralización Molar Incisivo: Análisis de la asociación entre el grupo molar y el grupo incisivo en niños atendidos en Caracas, Venezuela. Resultados preliminares

Molar Incisor Hypomineralization: Analysis of the Association Between the Molar and Incisor Group in Children Receiving Dental Care in Caracas, Venezuela. Preliminary Results

DOI: <https://doi.org/10.37883/AOV/2026.61.1.02>
Disponible en http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aov
Recepción de trabajo: 12/10/2025
Inicio de arbitraje: 03/11/2025
Aprobado: 18/02/2026

Mónica Rodríguez Rodríguez¹, William Carrasco Colmenares², María Gabriela Acosta de Camargo³, Mariana Morales-Chávez⁴

1. Cursante del Programa Doctorado en Odontología de la Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela. mrodriguezucv.20@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-9289-8633>

2. Departamento de Ortodoncia y Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela. wcarrasco12@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7732-3631>

3. Departamento de Atención del niño y del adolescente. Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo. gaviota113@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7615-918X>

4. Dirección de Investigación. Facultad de Odontología. Universidad Santa María. mariana.morales@usm.edu.ve <https://orcid.org/0000-0001-7012-2933>

Autor de correspondencia: Mónica Rodríguez Rodríguez. Av Circunvalación del Sol. Centro Profesional Santa Paula. Ofc. 79. Teléfono: + 58 414 3349439

RESUMEN

La Hipomineralización Molar Incisivo (HMI) se considera un defecto cualitativo del esmalte dental que afecta al menos a un primer molar permanente, con o sin afectación de los incisivos permanentes. El defecto puede producir comorbilidades relevantes que afectan la calidad de vida de los niños que la padecen, especialmente cuando los incisivos presentan opacidades lo que produce queja estética y alteraciones de la autoestima y la autoimagen. **Objetivo:** Analizar la asociación entre la presentación clínica de la hipomineralización en el grupo molar y la presencia del defecto en el grupo incisivo en niños con diagnóstico de HMI. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional retrospectivo basado en la evaluación clínica, de pacientes de 7 a 16 años de edad con diagnóstico de HMI, realizada por un examinador previamente calibrado. Se determinó el valor predictivo de la cantidad de primeros molares permanentes, las superficies alteradas, y la severidad del defecto para la ocurrencia de hipomineralización incisiva. Para ello, se emplearon los estadísticos *odd ratio* y el Test exacto de Fisher. **Resultados:** La muestra preliminar estuvo constituida por 45 casos. La prevalencia de hipomineralización incisiva fue del 80%. Ninguna de las formas de presentación clínica estudiadas para la afectación molar mostró resultados estadísticamente significativos (p -valor Test Exacto de Fisher = 0.094 – 1.000). **Conclusión:** Con base en los resultados preliminares, la cantidad de primeros molares permanentes afectados, la cantidad de superficies alteradas o la severidad del

defecto no permiten predecir la ocurrencia del defecto en los incisivos permanentes.

Palabras clave: Hipomineralización Molar Incisivo; niños; asociación.

ABSTRACT

Molar Incisor Hypomineralization (MIH) is considered a qualitative defect of dental enamel that affects at least one permanent first molar, with or without involvement of the permanent incisors. The defect can cause significant comorbidities that impact the quality of life of affected children, especially when the incisors have opacities, leading to aesthetic concerns and alterations in self-esteem and self-image. **Objective:** To analyze the association between the clinical presentation of molar hypomineralization and the presence of the defect in the incisor group in children diagnosed with MIH. **Methods:** A descriptive, retrospective observational study was conducted through clinical evaluation by a calibrated examiner of patients aged 7 to 16 years diagnosed with MIH. The predictive value of the number of permanent first molars, the altered surfaces, and the severity of the defect for the occurrence of incisor hypomineralization was determined using odds ratios and Fisher's exact test. **Results:** The preliminary sample consisted of 45 cases. The prevalence of incisor hypomineralization was 80%. None of the studied clinical presentations for molar involvement showed statistically significant results (Fisher's Exact Test p-value = 0.094 – 1.000). **Conclusion:** Based on preliminary results, the number of affected permanent first molars, the number of altered surfaces, or the severity of the defect do not allow predicting the occurrence of the defect in permanent incisors.

Key words: Molar Incisor Hypomineralization; children; association.

INTRODUCCIÓN

El término Hipomineralización Molar Incisivo (HMI) se utiliza para definir un defecto cualitativo del desarrollo del esmalte dental, de origen presumiblemente multifactorial caracterizado por la presencia de opacidades demarcadas en uno o más de los primeros molares permanentes (PMP), con o sin afectación de los incisivos permanentes (IP). El esmalte débil y poroso evoluciona rápidamente a fractura posteruptiva y lesión de caries atípica.^{1,2}

Algunas investigaciones han demostrado que la HMI puede tener un impacto negativo en el estado de salud general y la calidad de vida de los niños afectados. Así pues, un meta-análisis de publicación reciente, que incluyó 38 investigaciones en el análisis, concluyó que las consecuencias clínicas más relevantes para los pacientes con diagnóstico de HMI son: caries dental, hipersensibilidad y fractura posteruptiva.³

Gestionar los desafíos multifacéticos que presentan los dientes afectados por HMI se ha convertido en un tema de interés en la odontología pediátrica, lo que requiere enfoques de tratamiento innovadores y amigables para el paciente.⁴ Las opacidades en los dientes anteriores pueden causar menos problemas funcionales, pero suelen producir preocupaciones estéticas y psicosociales,⁵ lo cual repercute negativamente en la autoestima y autoimagen del paciente con HMI.

Clínicamente, las lesiones por HMI no están distribuidas simétricamente en el mismo paciente; las lesiones pueden no aparecer en las unidades de un mismo grupo dentario o pueden presentar diferentes grados de severidad. Los gérmenes dentales se

encuentran en distintas etapas del desarrollo en un momento particular, por lo que una falla durante un período de tiempo preciso puede causar defectos disímiles en las unidades dentarias en desarrollo, dependiendo del período de formación específico para cada germen dental.⁶

En tal sentido, el segundo molar primario (SMP), que comienza a mineralizarse al mismo tiempo que el PMP, también puede estar afectado con la condición denominada Hipomineralización del segundo molar primario (HSMP), presentando características clínicas similares;⁷ mientras que la prevalencia global de HMI se ha determinado cercana al 13,5%,⁸ la prevalencia de HSMP se ha estimado en 6,8% en un meta-análisis en el que fueron incluidos 37 investigaciones.⁹

Se ha encontrado que el riesgo de ocurrencia de HMI en niños con diagnóstico de HSMP es del 10.90 (IC 95%=4.59-25.89). De tal manera que la HSMP tiene valor predictivo, toda vez que los SMP erupcionan alrededor de los 2 años y medio de edad, mientras que los PMP lo hacen alrededor de los 6 años de edad.^{10,11}

Otra característica importante de la HMI es que, en la mayoría de los casos, la afectación de los PMP es mayor y más severa que la de los IP.⁷ Debido a que los PMP hacen erupción en la cavidad bucal primero que los IP, las características clínicas del defecto en los PMP también podrían tener un valor predictivo para la ocurrencia de la alteración en los IP. Por lo que la presente investigación tuvo por objeto: analizar la asociación entre la presentación clínica del defecto en los PMP de los pacientes evaluados y la afectación de los IP, con el fin de determinar su posible valor predictivo.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal realizado mediante la evaluación clínica de la estructura dental. La población estuvo constituida por los niños, niñas y adolescentes (NNA) de 7 a 16 años de edad con erupción completa de los PMP y diagnóstico de HMI, examinados por la autora tanto en consulta odontológica privada, como en la sala clínica “Dr. Rogelio Velasco” de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Se incluyeron en la muestra los pacientes sanos y con condiciones sistémicas que permitieron evaluación clínica y tratamiento ambulatorio; y se excluyeron aquellos pacientes con extracción de PMP por HMI, aparatología ortodóncica, enfermedades infecto-contagiosas o discapacidad física o intelectual.

Para el cálculo del tamaño mínimo muestral se utilizó el procedimiento y las tablas descritas por Hsieh¹² para los estudios epidemiológicos de regresión logística, considerando una proporción de 0.25 para el defecto HMI en NNA atendidos en Caracas-Venezuela, de acuerdo con Rodríguez-Rodríguez et al.,¹³ con el objetivo de detectar una estimación de riesgo de 2.5, con una potencia estadística de 90%; y un coeficiente de correlación de 0.37, de acuerdo con los resultados para ocurrencia del defecto en los incisivos del metaanálisis de Lopes *et al.*⁸ De la aplicación del procedimiento se calculó un tamaño muestral de 108 pacientes.

Aspectos éticos

El aval para la investigación fue otorgado por el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la UCV (CB-169-2023) siguiendo las pautas éticas

internacionales para la investigación relacionada con la salud en seres humanos de la Organización Panamericana de la Salud y el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).

Los pacientes y sus respectivos representantes firmaron un documento de asentimiento/consentimiento informado antes de la evaluación dental, en el que se garantizó la privacidad, la confidencialidad de datos personales y el respeto al principio de autonomía en la participación en la investigación. Para la publicación de resultados finales se deberá solicitar el aval correspondiente ante el comité antes mencionado.

PROCEDIMIENTO

Calibración

Antes de iniciar el estudio, la examinadora realizó la calibración *gold standard* correspondiente, mediante la evaluación de un grupo de 20 fotografías que incluyeron dientes con diagnóstico de HMI y otros defectos de esmalte, los cuales debían ser registrados y codificados. El ejercicio fue repetido tres veces. El resultado del cálculo del Índice Kappa intraexaminador fue de 0,878 y Kappa interexaminador de 0,831.

Evaluación y registro

La examinadora realizó una evaluación clínica de cada participante, en un sillón dental suficientemente iluminado haciendo uso de la lámpara de la unidad odontológica, lentes de aumento +2.5 - +3.5 y un espejo bucal plano No.5. Se utilizó una gasa o un rollo de algodón para eliminar el exceso de biopelícula o saliva, de tal manera de asegurar una

correcta visualización de la superficie dentaria. Se realizó el examen clínico siguiendo la secuencia tradicional de los cuadrantes 1, 2, 3 y 4. Progresivamente, las observaciones fueron asentadas en el instrumento de recolección de datos, utilizando los códigos del Índice HMI validado por Ghanim *et al.*,⁷ y recomendado por la Academia Europea de Odontología Pediátrica para estudios epidemiológicos relacionados con HMI,² para cada uno de los dientes indicadores: 16, 55, 12, 11, 21, 22, 65, 26, 36, 75, 32, 31, 41, 42, 85 y 46 (Tabla 1). Se registraron los defectos por hipomineralización mayores a 1 mm. encontrados en las superficies vestibulares, incisales/oclusales y palatinas de los dientes superiores, y en las superficies vestibulares, incisales/oclusales y linguales de los dientes inferiores, correspondientes a los códigos 21, 22, 3, 4 y 5 del Índice HMI, a los fines de determinar la cantidad de molares afectados y el número de superficies afectadas. Para la evaluación de la severidad se realizó un análisis del registro de los códigos, las opacidades indistintamente de su coloración se consideraron como un defecto leve, mientras que la fractura posteruptiva, la restauración atípica o un diente extraído por HMI se consideraron un defecto severo. Asimismo, se consideró la presentación clínica del defecto de cada uno de los dientes afectados para la inclusión del caso en formas leves o severas; de tal manera que, un mismo paciente con dientes con códigos 2, 3, 4 o 5 fue incluido simultáneamente en casos con formas leves y severas.

Análisis estadístico

El procesamiento de los datos se realizó con el software estadístico IBM® SPSS® *Statistics 20* (SPSS Inc., EEUU). Se utilizaron estadísticos descriptivos para la determinación de la distribución del defec-

C*	Descripción de la condición clínica
0	Sin defecto de esmalte visible
1	Defecto de esmalte NO HMI/HSMP**
11	Opacidades difusas
12	Hipoplasia
13	Amelogénesis Imperfecta
14	Defectos por Hipomineralización (NO HMI/ NO HSMP)
2	Opacidades demarcadas
21	Opacidades blancas o crema
22	Opacidades amarillas o marrones: Opacidades demarcadas de color amarillo o marrón.
3	Fractura posteruptiva del esmalte (FPE)
4	Restauraciones atípicas
5	Lesiones de caries atípicas
6	Extracciones atípicas (debidas a HMI/HSMP)
7	No puede adjudicarse un Código

Tabla 1. Descripción del Índice HMI validado por Ghanim et al. 7

*Código

to y su severidad en los dientes indicadores; y el estadístico Chi cuadrado o Test Exacto de Fisher para las variables categóricas. El estudio de regresión logística se realizó para la determinación de la estimación de riesgo (*odd ratio*=OR). En cuanto al número de molares afectados, también se identificaron 4 grupos: Grupo 1: 1 PMP afectado, Grupo 2: 2 PMP afectados, Grupo 3: 3 PMP afectados y Grupo 4: 4 PMP afectados. Para la extensión del defecto registrada en los PMP los casos se distribuyeron en 4 grupos: extensión 1: de 1 a 3 superficies afectadas, extensión 2: de 4 a 6 superficies afectadas, extensión 3: de 7 a 9 superficies afectadas y extensión 4: de 10 a 12 superficies afectadas. Para la distribución de la severidad se crearon 2 grupos de casos: Grupo A: aquellos casos en los cuales el o los PMP afectados tenían un Código 2, y Grupo

B aquellos casos en los cuales al menos un PMP tenía un registro de Código 3, 4, 5 o 6. Para la afectación incisiva fueron incluidos en el grupo “SI” aquellos casos con al menos un incisivo afectado (aun cuando no estuviesen erupcionados la totalidad de incisivos permanentes) y en el grupo “NO” aquellos casos en los cuales, habiendo erupcionado los 8 incisivos permanentes, ninguno de ellos se encontrara afectado.

RESULTADOS PRELIMINARES

La muestra preliminar estuvo constituida por 45 pacientes con diagnóstico de HMI lo que correspondió al 41,66% del mínimo muestral, distribuidos de la siguiente manera: 31 casos provenientes del estudio previo realizado entre mayo 2019 y marzo 2020,¹³ y 14 casos evaluados entre mayo 2023 y noviembre 2023. La proporción para el sexo femenino fue de 62,2% (n=28) mientras que para el sexo masculino fue de 37,8% (n=19), con una media de años de edad de $9,16 \pm 1,66$.

La prevalencia de afectación de incisivos por HMI fue de 80,0% (IC 95% = 67,8%-92,5%), lo que correspondió a un total de 36 casos, con una estimación de número de incisivos afectados de $2,02 \pm 1,64$. Fueron evaluados 523 dientes indicadores, de los cuales se encontraron afectados 220 (42,06%). La hipomineralización mostró una distribución asimétrica en los dientes indicadores de los pacientes incluidos en la muestra preliminar (Tabla 2). Se encontró que la hipomineralización leve (opacidades blancas, crema, amarillas o marrones) fue la forma más frecuente dentro del gradiente de severidad (Tabla 3). La afectación incisiva fue más frecuente en el grupo del sexo femenino con el

Grupo dentario	Diente	Número de afectados n (%)	Número de dientes evaluados en cada grupo
Primer molar permanente	16	36 (80)	45
	26	37 (82,2)	45
	36	32 (71,1)	45
	46	22 (48,9)	45
Incisivos superiores	11	25 (55,6)	45
	12	7 (16,3)	43
	21	24 (57,1)	42
	22	9 (22)	41
Incisivos inferiores	31	6 (13,3)	45
	32	6 (13,6)	44
	41	8 (18,2)	44
	42	8 (20,5)	39

Tabla 2. Distribución de la hipomineralización en los dientes indicadores

Severidad de la hipomineralización	Con respecto a todos los casos n(%)
Código 21: Opacidades blancas o crema	37 (82,2)
Código 22: Opacidades amarillas o marrones	37 (82,2)
Código 3: Fractura posteruptiva	16 (35,5)
Código 4: Restauración atípica	14 (31,1)
Código 5: Lesión de caries atípica	7 (15,6)

Tabla 3. Distribución de la severidad de la hipomineralización con respecto al total de casos

58,33% (n=21) de los casos del grupo, y un 41,67% (n=15) en el sexo masculino.

Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con un valor p de 0.447 en la prueba Chi cuadrado. Se calculó la distribución de la afectación incisiva correspondiente a cada grupo y las estimaciones de riesgo de ocurrencia en relación con la presentación clínica estudiada para el grupo molar (Tabla 4). El único OR superior a la unidad se obtuvo para el grupo 4 (4 PMP afectados por HMI) con un valor de 5.091. También

se calculó el riesgo de ocurrencia de la hipomineralización en el grupo incisivo en relación con la afectación de cada uno de los primeros molares permanentes (Tabla 5).

DISCUSIÓN

El efecto óptico de la alteración en el esmalte relacionado con la HMI en los dientes anteriores afecta directamente la apariencia de la sonrisa. Dado que la apariencia facial, especialmente la sonrisa, puede ser un factor clave en la percepción social,

Afectación molar/ afectación de incisivos	Grupo	“SI” (n)	“NO” (n)	OR	IC 95%	valor p*
Cantidad de molares afectados	Grupo 1 -1 molar afectado	5	40	0.861	0,755 - 0,982	0.566
	Grupo 2- 2 molares afectados	13	32	0.229	0,04 - 1,059	0.094
	Grupo 3- 3 molares afectados	12	33	0.667	0,138 - 3,230	0.682
	Grupo 4- 4 molares afectados	15	30	5.091	0,573 - 45,22	0.234
Extensión del defecto en los molares afectados	Extensión 1. 1 a 3 superficies	22	23	0.716	0,165 - 3,109	0.722
	Extensión 2. 4 a 6 superficies afectadas	10	35	1.000	0,173 - 5,795	1.000
	Extensión 3. 7 a 9 superficies afectadas	5	40	0.318	0,045 - 2,273	0.258
	Extensión 4. 10 a 12 superficies afectadas	8	37	0.778	0,653 - 0,926	0.179
Severidad de los molares afectados	Al menos 1 molar con Código 3, 4, 5 o 6	26	19	0.319	0,058- 1,752	0.264

Tabla 4. Resultados de la asociación entre presentación clínica del defecto en el grupo molar y la afectación incisiva

*Test Exacto de Fisher

Hipomineralización molar		Hipomineralización incisiva		OR	valor p*	
Diente	“SI”	“NO”	“SI”	“NO”		
16	36	9	36	9	0.202	0.063
26	37	8	36	9	1.931	0.675
36	32	10	36	9	0.769	0.704
46	22	23	36	9	0.447	0.459

Tabla 5. Riesgo de ocurrencia de hipomineralización incisiva en relación con cada molar afectado.

*Test Exacto de Fisher

las desviaciones menores en el color, la forma o la alineación de los dientes pueden interpretarse como indicadores de deterioro en la salud o la higiene, lo que podría llevar al rechazo de los compañeros o al acoso. En consecuencia, los niños con defectos del desarrollo del esmalte en los dientes anteriores pueden experimentar burlas, retraimiento social y reducción de la autoestima, especialmente durante las etapas del desarrollo en las que la aprobación de los compañeros y la autoimagen son críticas, pues es el período en el que se está formando la personalidad y parecen estar bajo juicio social persistentemente.^{15,16}

Estos aspectos destacan la importancia de intentar precisar la magnitud del problema. Los resultados preliminares de la investigación muestran que el 80% de los pacientes evaluados presentan afectación incisiva, lo que contrasta con el 36,6% de los casos reportado por la revisión sistemática de Lopes *et al.*⁸, y representa una cifra muy superior a la encontrada en niños brasileños por Damares *et al.*¹⁷, con una prevalencia de hipomineralización de molares e incisivos del 32%, también al 12,8% reportado por Mafla *et al.*¹⁸ en niños colombianos o al 25,39% encontrado por Biondi *et al.*¹⁹ en un estudio realizado en población pediátrica atendida

en servicios odontológicos universitarios en Argentina y Uruguay.

Estos hallazgos pudieran explicarse por la influencia de la expresión genética individual durante el período de odontogénesis, que de acuerdo con Busaneli *et al.*²⁰, está relacionada a la maduración del esmalte y la intensidad de la respuesta del sistema inmunológico, y por tanto, es posible un aumento en la susceptibilidad y la severidad de la hipomineralización en diferentes grupos dentarios.

De acuerdo con Sezer *et al.*,¹⁶ los niños y adolescentes que intentan esconder su sonrisa por la afectación de incisivos con opacidades, suelen buscar tratamiento odontológico por razones estéticas; por lo que una investigación realizada en el contexto de la consulta odontológica pudiera elevar significativamente los casos de afectación de incisivos hipomineralizados y también explicaría el resultado preliminar señalado.

Por su parte, Ghanim *et al.*⁷ han señalado que, los casos de HMI que presentan una mayor afectación de los primeros molares también tienen 2,4 veces más probabilidad de afectación de los incisivos permanentes (OR ajustado = 2,40; IC 95 % 1,78 a 3,19; [p < 0,0001]). De acuerdo con los resultados de la presente investigación, la cantidad de molares afectados, la cantidad de superficies afectadas y la severidad de la afectación en el grupo molar no son variables que puedan predecir la hipomineralización de incisivos permanentes. Sin embargo, es necesario destacar que la investigación de Ghanim *et al.*,⁷ incluyó 424 niños, entre 8 y 12 años de edad, con diagnóstico de HMI, lo que puede explicar los resultados ya señalados. Adicionalmente, no se reporta el criterio utilizado para medir la “afectación

molar”, lo que limita las comparaciones de interés epidemiológico.

Por otro lado, los resultados de la presente investigación en relación con la severidad de la hipomineralización (Tabla 3) coinciden con los encontrados en otras poblaciones latinoamericanas donde la forma leve del defecto (opacidades demarcadas) fue la más frecuente en la mayoría de los casos, y la forma severa puede alcanzar valores de 14,8% de fractura posteruptiva, y 9,1% de restauraciones atípicas en escolares brasileños; 21,15% de formas severas en Colombia,²² 21,8% de los dientes afectados en Argentina,²³ y 36,7% de lesiones de caries atípicas en niños peruanos.²⁴ Siendo que las formas severas en esta investigación alcanzaron una cifra entre 15,6% y 35,5% de los casos, no parece probable que estén relacionadas o tengan valor predictivo para la hipomineralización incisiva, que se expresó en el 80% de los casos. Sin embargo, los resultados finales podrán corroborar los hallazgos iniciales.

En el mismo contexto, el estudio de Biondi *et al.*,⁶ que analizó la asimetría entre los grupos dentarios afectados por HMI en una muestra de 475 pares de piezas dentales, tanto del grupo molar como del grupo incisivo en 172 pacientes con una edad media de 11 ± 2,2 años, encontró que el 50.1% de los pares mostraron asimetría para las opacidades y todos los pares evaluados presentaron asimetrías tanto en presentación clínica como en severidad; lo que hace evidente que las marcadas asimetrías características del defecto pueden tener repercusión en los resultados.

Es destacable el hallazgo obtenido en esta investigación para la asociación de la afectación del PMP

superior derecho y la presencia del defecto en IP, que registra un resultado cercano a la diferencia estadísticamente significativa (valor $p = 0.063$ -Tabla 5); aun cuando será necesario alcanzar el mínimo muestral para determinar si ocurre la diferencia, parece posible un “efecto protector” y la disminución de la probabilidad de afectación incisiva en casos de hipomineralización de este molar.

Por otro lado, la asociación entre la HSMP y la afectación de incisivos permanentes no fue determinada en la presente investigación, por considerarse fuera del alcance del estudio proyectado. Sin embargo, pudiera tener un valor predictivo superior con limitaciones evidentes relacionadas con la prevalencia global encontrada por McCarra et al.⁹ de 6,8% y la cantidad de casos que puedan ser incluidos en la muestra, en consideración a la coocurrencia del defecto en el PMP, SMP e IP.

Asimismo, el diagnóstico temprano favorece la posibilidad de intervenciones oportunas con el fin de evitar lesiones de caries dental, pérdida de estructura dental en las áreas afectadas, inflamación pulpar e hipersensibilidad y, abordar preocupaciones estéticas y psicosociales.²⁵ Por lo que, debe resaltarse que la investigación pretende dar respuesta a una preocupación humana que surge en los padres y el propio paciente cuando el diagnóstico ocurre antes de la erupción de los incisivos permanentes. En este sentido, se hace necesaria la discusión en cuanto a la importancia de considerar aspectos bioéticos relacionados con la predicción de condiciones no prevenibles, como lo es la hipomineralización dental de tipo HMI o HSMP. Por ello, resulta indispensable que el paciente y su grupo familiar sea informado de que la investigación ha venido señalando recurrentemente

que el tratamiento odontológico de los defectos en los incisivos asociados al diagnóstico de HMI, se traduce en una disminución sustancial de su impacto negativo, mejora la autoestima, el bienestar y la calidad de vida de los niños y adolescentes que la padecen.²⁶⁻²⁸

CONCLUSIÓN

La presencia de hipomineralización en IP es frecuente en la población pediátrica y adolescente con diagnóstico de HMI que acude a servicios odontológicos especializados. Con base en los resultados, se determinó que no existe asociación significativa entre la presentación clínica de la hipomineralización del grupo molar y la presencia del defecto en el área incisiva en los niños incluidos en la muestra preliminar.

REFERENCIAS

1. Weerheijm KL, Jälevik B, Alaluusua S. Molar-Incisor Hypomineralisation. *Caries Res* 2001;35:390-391.
2. Lygidakis NA, Garot E, Somani C, Taylor GD, Rouas P, Wong FSL. Best clinical practice guidance for clinicians dealing with children presenting with molar-incisor-hypomineralisation (MIH): an updated European Academy of Paediatric Dentistry policy document. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2022;23(1):3-21.
3. Gevert MV, Wambier LM, Ito LY, Feltrin de Souza J, Chibinski ACR. Which are the clinical consequences of Molar Incisor hypomineralization (MIH) in children and adolescents? Systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2024;28(7):415.
4. Al-Nerabieah Z, AlKhouli M, Dashash M. Parental satisfaction and acceptance of silver diamine fluoride treatment for molar incisor hypomineralisation in pediatric dentistry: a cross-sectional study. *Sci Rep*. 2024;14(1):4544.
5. Piekoszewska-Ziętek P, Spodzieja K, Olczak-Kowalczyk D. Influence of Vitamin D on Developmental Defects of Enamel (DDE) in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Nutrients*. 2025;17(8):1317.
6. Biondi AM, Córtese SG, Babino L, Toscano MA. Molar incisor hypomineralization: Analysis of asymmetry of lesions. *Acta Odontol Latinoam*. 2019;32(1):44-48.
7. Ghanim A, Mariño R, Manton D. Validity and reproducibility testing of the Molar Incisor

- Hypomineralisation (MIH) Index. *Int J Paediatr Dent* 2019;29:6-13.
8. Lopes LB, Machado V, Mascarenhas P, Mendes JJ, Botelho J. The prevalence of molar-incisor hypomineralization: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021;11(1):22405.
 9. McCarra C, Olegário IC, O'Connell AC, Leith R. Prevalence of hypomineralised second primary molars (HSPM): A systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent*. 2022;32(3):367-382.
 10. Zhang Z, Liu Y, Zhu Y, Guo J, Yang M, Lu Y, Zhang Y, Jia J. Association of Molar Incisor Hypomineralization with Hypomineralized Second Primary Molars: An Updated Systematic Review with a Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis. *Caries Res*. 2025;59(1):58-70.
 11. Garot E, Denis A, Delbos Y, Manton D, Silva M, Rouas P. Are hypomineralised lesions on second primary molars (HSPM) a predictive sign of molar incisor hypomineralisation (MIH)? A systematic review and a meta-analysis. *J Dent* 2018;72:8-13.
 12. Hsieh F. Sample size tables for logistic regression. *Stat Med*. 1989;8:795-802.
 13. Rodríguez-Rodríguez M, Carrasco-Colmenares W, Ghanim A, Natera A, Acosta-Camargo MG. Prevalence and Distribution of Molar Incisor Hypomineralization in children receiving dental care in Caracas Metropolitan Area, Venezuela. *Acta Odontol Latinoam*. 2021;34(2):104-112.
 14. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016.
 15. Athayde GDS, Reis PPGD, Jorge RC, Americano GCA, Fidalgo TKDS, Soviero VM. Impact of masking hypomineralization opacities in anterior teeth on the esthetic perception of children and parents: A randomized controlled clinical trial. *J Dent*. 2022;123:104168.
 16. Sezer B, Akbaş ZS, Kara AT. The influence of molar incisor hypomineralization-related enamel defects in anterior teeth on peer perception of smile esthetics in children and adolescents. *J Dent*. 2025;19:106117.
 17. Damares Lago J, Restrepo M, Girotto Bussaneli D, Patrícia Cavalheiro J, Feltrin de Souza J, Santos-Pinto L *et al*. Molar-Incisor Hypomineralization: Prevalence Comparative Study in 6 Years of Interval. *Scientific World Journal*. 2022; Dec:4743252.
 18. Mafla AC, Orozco-Tovar AE, Ortiz-Gómez F, Ortiz-Pizán AJ, González-Ruano AV, Schwendicke F. Association between psychological factors and molar-incisor hypomineralization: A cross-sectional study. *Int J Paediatr Dent*. 2024;34(4):442-452.
 19. Biondi A, López Jordi M, Cortese S, Alvarez L, Salveraglio I, Ortolani A. Prevalence of molar-incisor hypomineralization (MIH) in children seeking dental care at the Schools of Dentistry of the University of Buenos Aires (Argentina) and University of la Republica (Uruguay). *Acta Odontol Latinoam*. 2012;25(2):224-230.
 20. Bussaneli DG, Restrepo M, Fragelli CMB, Santos-Pinto L, Jeremias F, Cordeiro RCL *et al*. Genes Regulating Immune Response and Amelogenesis Interact in Increasing the Susceptibility to Molar-Incisor Hypomineralization. *Caries Res*. 2019;53(2):217-227.
 21. Jeremias F, de Souza JF, Silva CM, Cordeiro R de C, Zuanon AC, Santos-Pinto L. Dental caries experience and molar incisor hypomineralization. *Acta Odontol Scand* 2013;71:870-876.
 22. Mejía JD, Restrepo M, González S, Álvarez LG, Santos-Pinto L, Escobar A. Molar Incisor Hypomineralization in Colombia: Prevalence, Severity And Associated Risk Factors. *J Clin Pediatr Dent* 2019;43:185-189.
 23. Biondi AM, Cortese SG, Martínez K, Ortolani AM, Sebelli PM, Lenco M *et al*. Prevalence of molar incisor hypomineralization in the city of Buenos Aires. *Acta Odontol Latinoam*. 2011;24(1):81-5.
 24. Argote Quispe DM, de Priego GPM, León Manco RA, Portaro CP. Molar incisor hypomineralization: Prevalence and severity in schoolchildren of Puno, Peru. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2021;39(3):246-250.
 25. American Academy of Pediatric Dentistry. Molar-incisor hypomineralization. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:444-51.
 26. Rodd HD, Abdul-Karim A, Yesudian G, O'Mahony J, Marshman Z. Seeking children's perspectives in the management of visible enamel defects. *Int J Paediatr Dent*. 2011;2:89-95.
 27. Hasmun N, Vettore MV, Lawson JA, Elcock C, Zaitoun H, Rodd HD. Determinants of children's oral health-related quality of life following aesthetic treatment of enamel opacities. *J Dent*. 2020;98:103372.
 28. Hoogveen RPP, Momayez E, Bonifacio CC, Manton DJ, Hesse D. Impact of treatment of molar-incisor hypomineralisation on children's oral health-related quality of life: a systematic review. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2025;26(5):1-11.

Inteligencia artificial (IA) en odontología

Artificial Intelligence (AI) in Dentistry

DOI: <https://doi.org/10.37883/AOV/2026.61.1.03>
Disponible en http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aov
Recepción de trabajo: 19/05/2025
Inicio de arbitraje: 12/06/2025
Aprobado: 28/10/2025

Ybelisse Romero-Méndez¹, Yucelin Ramirez-Soto², Ramphy S Rojas-Hernández³

1. Odontólogo. Dra. Cs Sociales, Mención Salud. Docente Facultad de Odontología. Directora de Tecnología Avanzada, Universidad de Carabobo. <https://orcid.org/0000-0003-4169-1584>

2. Médico Cirujano. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. <https://orcid.org/0009-0000-9610-7918>

3. Teólogo SETAVEN. Docente. Director Redmasiva. <https://orcid.org/0009-0000-5941-0459>

RESUMEN

Inteligencia Artificial (IA), es un concepto controvertido en la investigación informática. Representa la habilidad que tienen las máquinas de imitar el conocimiento humano. Su función en el campo odontológico, radica en el uso de algoritmos de IA que facilitan el ejercicio clínico con resultados precisos y fiables. El objetivo fue analizar el impacto de la IA en odontología a través de una revisión documental. A pesar que la tecnología ha invadido el campo odontológico, la irrupción de la IA es de poca data. Su aplicación está centrada en el diagnóstico, planificación de tratamientos, análisis predictivo, robótica, automatización, asistentes virtuales, investigación, realidad virtual y aumentada. Los algoritmos de aprendizaje profundo (*Deep Learning*-DL) más utilizados en odontología son, redes neuronales artificiales (ANN) y convolucionales (CNN); en la inte-

ligencia artificial generativa, los más usados han sido las redes generativas adversarias (GAN), y transformer (GPT). Todas las especialidades odontológicas reportan su uso: radiología, periodoncia, endodoncia, patología oral, ortodoncia, operatoria, prostodoncia, cirugía, implantología y odontología forense; siendo el diagnóstico imagenológico, la disciplina más reportada. La ética y la bioética constituyen la brújula moral que guían la implementación de la IA en odontología y la relación entre ambas, es de interdependencia. Se concluye, que la IA en odontología es una herramienta útil que potencializa las habilidades del profesional, no obstante, cualquier decisión apoyada en la información proporcionada por un sistema basado en IA, debe ser supervisada y validada por un profesional cualificado.

Palabras Clave: Inteligencia artificial, odontología, aprendizaje automático, redes neuronales, IA generativa.

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) is a controversial concept in computer science research. It represents the ability of machines to imitate human knowledge. Its role in the dental field lies in the use of AI algorithms to facilitate clinical practice with accurate and reliable results. The objective was to analyze the impact of AI on dentistry through a documentary review. Although technology has invaded the dental field, the emergence of AI is recent. Its application focuses on diagnosis, treatment planning, predictive analysis, robotics, automation, virtual assistant, investigation, virtual and augmented reality. The most widely used deep learning (DL) algorithms in dentistry are artificial neural networks (ANN) and convolutional neural networks (CNN); in generative artificial intelligence, the most widely used have been generative adversarial networks (GAN) and transformer networks (GPT). All dental specialties report its use: radiology, periodontics, endodontics, oral pathology, orthodontics,

operative dentistry, prosthodontics, surgery, implantology, and forensic dentistry; diagnostic imaging is the most reported discipline. Ethics and bioethics constitute the moral compass that guides the implementation of AI in dentistry, and the relationship between both, is one of interdependence. It is concluded that AI in dentistry is a useful tool that enhances the professional's skills; however, any decision based on information provided by an AI-based system must be supervised and validated by a qualified professional.

Key words: Artificial intelligence, dentistry, machine learning, neuronal network, generative AI.

INTRODUCCIÓN

Inteligencia Artificial (IA), es un término que proviene de las ciencias computacionales; encargado del diseño y desarrollo de sistemas dotados de procesos intelectuales, característicos de los humanos. Representa la capacidad que tienen las máquinas para autoaprender con algoritmos y realizar actividades cognitivas.¹⁻⁴ En sí, es la habilidad de las máquinas de imitar el conocimiento humano, detectando situaciones y respondiendo a circunstancias con acciones específicas.^{5,6}

La IA nace con Jhon McCarthy en 1955, quien relacionó las teorías de la computación con redes neuronales, creando un nuevo campo de la investigación; internacionalizando el término en 1956.^{7,8} Su basamento filosófico fue dado por Turing en 1936, quien afirmaba que todo problema que fuera computable, podía ser solucionado.⁹ La IA adquiere significancia en estas últimas décadas, como una herramienta útil que ha revolucionado el mundo moderno en todas las áreas. Los elementos claves están dados por los algoritmos de la IA, la gran base de datos (*Big Data*) y el crecimiento informático. Un

algoritmo es la secuencia de reglas o instrucciones sistemáticas para el desarrollo de una tarea.^{1,10,11}

La IA avanza de manera paralela a la evolución tecnológica, generando cambios en el mundo actual. El área de la salud no escapa a ello, surgiendo así, la inteligencia artificial en salud.^{2-4,12,13} Su uso en este campo se basa en los modelos de aprendizaje automáticos, que a partir de datos de entrada (input), ocurre un proceso para generar el conocimiento nuevo (output) como apoyo al profesional, con mejores resultados por su precisión, exactitud, fiabilidad, y experiencias en los pacientes.^{3,6,9-11,14,15}

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ODONTOLOGÍA

La tecnología en odontología, ha generado la automatización de los procesos con grandes transformaciones.^{16,17} A la digitalización de la profesión se le une la IA de manera sinérgica, creando una asociación odontólogo-máquina que potencializa las facultades y aptitudes del profesional, conjugando humanismo y mecanicismo.^{18,19} Aquí se privilegia la capacidad de la máquina de almacenar datos de manera casi infinita. La "*Big Data*", junto a los algoritmos inteligentes se comportan como "*sistemas expertos*", indispensables para resolver problemas odontológicos, superar errores humanos y favorecer el progreso de las investigaciones.^{3,10,12,14}

Los datos odontológicos de entrada que movilizan los algoritmos, pueden ser imágenes, textos o audios. El proceso se traduce en buscar, descubrir, identificar datos si se trata del aprendizaje automático; reconocer patrones y analizar imágenes, si se utilizan el aprendizaje profundo; y generar nueva información, si se refiere a la IA generativa. De

manera que, la maquina actúa según el algoritmo que la mueve, para producir una respuesta.^{4,20-22}

En la práctica clínica, las aplicaciones de la IA abordan todas las disciplinas odontológicas, superando la incertidumbre diagnóstica fisiopatológica, terapéutica y pronóstica. Aquí se integran los datos como historias clínicas, tratamientos, reportes, exámenes de laboratorios, imágenes, entre otros.

USOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ODONTOLOGÍA

Diagnóstico: permite hacer diagnósticos asistidos del estado de salud o enfermedades bucales, con mayor precisión y eficiencia.^{1,13,22,23}

Planificación de tratamiento: mediante el análisis de los datos de los pacientes y resultados de tratamientos, se obtiene una información valiosa para la toma de decisiones sobre las opciones de tratamiento, materiales y técnicas.^{1,9,23,24}

Análisis predictivo: el procesamiento de la gran cantidad de datos permite identificar patrones y predecir afecciones de salud bucal, generando una atención proactiva, planes de tratamiento personalizados e intervenciones preventivas.^{13,19,22,24}

Robótica y automatización de procesos: sistematiza tareas repetitivas en odontología, como la preparación de dientes, implantes, ajustes de ortodoncia, entre otros.^{1,3,13,24}

Asistentes virtuales: la gestión automatizada agiliza las tareas administrativas al intercambiar datos con usuarios, programar citas, facturar, entre

otros; y la telemedicina y monitoreo que apoya las consultas y tratamientos en línea.^{3,18,22,24}

Investigación: utilizada para la producción de fármacos, genoma personalizada, modelos de negocio, pesquisa académica y la investigación biomédica odontológica.^{3,11,17,19}

Realidad virtual: tecnología inmersiva que permite sumergirse en un entorno completamente virtual, utilizada para la educación y visualización de tratamientos.^{1,25,26}

Realidad aumentada: superpone información digital en el entorno bucal en tiempo real, a través de la simulación virtual de imágenes y vídeos en directo.^{1,24-27}

ALGORITMOS UTILIZADOS EN ODONTOLOGÍA

El algoritmo del aprendizaje automático (*Machine Learning-ML*) más utilizado en odontología para tareas de clasificación y regresión, es la máquina de vectores de soporte (*Support Vector Machine-SVM*). Es un algoritmo supervisado con estructura lineal que está formado por tres capas: entrada, proceso y salida.^{10,28}

En el aprendizaje profundo (*Deep Learning-DL*), está el modelo de redes neuronales artificiales (*Artificial Neural Network-ANN*), es el modelo más básico del DL, presenta un mínimo de tres capas: entrada, ocultas y salida. Con un solo movimiento de avance. Se utilizan para clasificar, analizar textos, reconocimiento de imágenes, voz y facial.^{1,10,25} Igualmente se tiene, a la Red Neuronal Convolutiva (*Convolutional Neural Network-CNN*), ampliamente reportadas en odontología por la

capacidad de análisis de imágenes.⁶ Consta de capas de convolución de redes neuronales, con movimientos que simulan al cerebro humano.^{1,10,25,27}

En la Inteligencia artificial generativa (*Generative Artificial Intelligence-GAI*), se cuenta con las Redes Neuronales Generativas (*Generative Adversarial Networks-GAN*). Es un algoritmo capaz de procesar el lenguaje natural y generar textos, hacer traducciones simultáneas, lecturas de imágenes, convertir texto a voz y voz a texto.^{3,10,24} Otro algoritmo utilizado es el Transformador Generativo Preentrenado Conversacional (*Conversational Generative Pretrained Transformer-GPT*).^{29,30} Es una red neuronal que utiliza técnicas de aprendizaje profundo y autoatención para manejar secuencias de datos. Con la capacidad de múltiples entradas de manera simultánea, puede generar nueva información como imágenes, audios, videos y textos, a partir de datos existentes. Las GAI a pesar de ser más avanzadas, su uso ha sido menos reportadas en las investigaciones odontológicas, por ser más nuevas.^{1,10,27}

IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ODONTOLOGÍA

Radiología

El diagnóstico imagenológico representa el campo con mayor uso de la IA, logrando avances significativos en precisión, eficiencia e identificación de características sutiles, que podrían pasar desapercibidas por los profesionales.^{6,13,14} Su mayor beneficio es el apoyo a los radiólogos.¹⁷ El proceso está dado por algoritmos entrenados con imágenes médicas, previamente diagnosticadas por radiólogos expertos.^{18,31} Permiten detectar y clasificar

patologías bucales y patrones anormales, diagnosticar estructuras fisiológicas, identificar materiales odontológicos. Las Rx panorámicas son las más analizadas, seguidas de periapicales, tomografías computarizadas volumétricas y resonancias magnéticas; éstas últimas, con mejores resultados en el diagnóstico de patologías.^{6,32}

Se han creado algoritmos de DL, para el análisis de escaneos ópticos digitales 3D de arcadas e imágenes CBCT, segmentando automáticamente dientes y hueso alveolar con una capacidad de análisis igual al radiólogo.¹⁰ Igualmente modelos de D-CNN para el diagnóstico de estructuras anatómicas y dentarias en radiografías periapicales con una tasa de precisión de 95,8-99,45%, casi rivalizando con el trabajo de los expertos clínicos, cuya tasa de precisión está alrededor de 99,98%.^{1,10,25}

Periodoncia

La IA permite diagnosticar la periodontitis y clasificar los tipos de enfermedades periodontales plausibles, a través del uso de radiografías panorámicas o fotografías intraorales.³³ Igualmente, se ha utilizado en el análisis de parámetros inmunológicos relativamente simples, para diagnosticar casos de periodontitis agresiva y crónica.^{6,32,34} La mejor predicción de la enfermedad periodontal se ha logrado con una ANN, cuya información de entrada incluye monocitos, eosinófilos, recuento de neutrófilos, relación de células T, interleucinas y títulos de anticuerpos IgG.^{25,32}

En el diagnóstico y tratamiento periodontal, se han empleado distintos algoritmos con alta precisión diagnóstica y reducción del tiempo requerido para la ejecución del examen periodontal. Éstos son:

Deep Learning Architectures y CAD (*Computer Aided Diagnoses*), CNN, R-CNN, D-CNN y SVM. Los elementos a evaluar han sido, la pérdida ósea y el grado de periodontitis de dientes comprometidos periodontalmente.^{1,6}

Para el diagnóstico y predicción de la periodontitis crónica, Naguyen y cols.³⁴ reportan el uso de algoritmos de CNN, para determinar la necesidad de extracción por causas periodontales, con una precisión de 76,7-81%; y 73,4-82,8%. Otros estudios, utilizando imágenes radiográficas reportan pérdida ósea alveolar, con una precisión entre 73,4-99%.³⁵

Endodoncia

Se han utilizado las CNN para diferenciar conductos y fracturas radiculares, conductos en forma de C, lesiones periapicales, predicciones de tratamientos, necesidad de retratamiento y viabilidad de las células madres de la pulpa dental.²² La precisión en el diagnóstico del conducto distal del primer molar permanente inferior es 86,9%, a través del análisis panorámico y tomográfico con mejores resultados en especificidad, precisión y sensibilidad. El uso de Rx panorámicas implica mayor consumo de tiempo, por la segmentación manual de la imagen y enfoque específico necesario.³⁶ Se reporta la combinación de un R-CNN y el conocimiento de expertos, para clasificar dientes con y sin tratamientos de conductos, con 95,6% de precisión. El nivel de precisión en el diagnóstico y planeación de tratamientos endodónticos utilizando radiografías periapicales, es 90% .²⁸

Se ha utilizado otra ANN para la detección de lesiones periapicales, con una confiabilidad de 92,8% y una sensibilidad de 99,95% en el análisis tomográfico,

36,37 y una especificidad de 92% en el análisis de Rx panorámicas.^{25,34,35} En casos de detección de fracturas radiculares verticales, la sensibilidad fue 98%, especificidad 90,5% y precisión 95,7-96,6%; esto se ha logrado analizando las escalas de grises de la raíz, mediante el uso de panorámicas y tomografías, estas últimas con mejores resultados.^{38,39} Igualmente se creó un modelo ANN como segunda opinión para los endodoncistas, en la ubicación del foramen apical y conocimiento de la longitud radicular, con una precisión de 93% y 96% respectivamente y, la IA tuvo más aciertos (96%) que los endodoncistas (76%).^{40,41}

Utilizando algoritmos de ML, se ha logrado predecir el pronóstico endodóntico, considerando la longitud, calidad de relleno, anatomía y posición del diente.^{28,39} Kishimoto,⁴² refiere que el nivel de precisión de los análisis en endodoncia ha sido de 83-98,9%; y de 90% en los diagnósticos endodónticos.

Patología

Existen modelos predictivos de IA, para detectar patrones de patologías a partir de datos de relevancia clínica, imperceptibles a la vista humana. De allí, parte su aplicación para la detección precoz de riesgos de cáncer, disminuyendo la probabilidad de aparición. El uso de las CNN, han servido como método para diagnosticar lesiones orales benignas, malignas y analizar biopsias, utilizando como material de entrada imágenes radiográficas, microscópicas, ultrasonografías y fotografías.^{6,19,25,34,43} La precisión y especificidad del algoritmo en el diagnóstico de lesiones tumorales de cabeza y cuello, en imágenes radiográficas es de 78-81,8% y 80-83,3%, respectivamente. Valores similares al de los especialistas (83,2% y 82,9% respectivamente).³⁴

Algoritmos como SVM y ANN, han logrado distinguir lesiones orales malignas y displásicas.⁶ Estudios también refieren el alto potencial de las CNN en el diagnóstico diferencial de lesiones tumorales de los maxilares, como el ameloblastoma y tumores odontogénicos-queratoquísticos, con una especificidad de 81,8% y precisión de 83,3%, muy semejante al obtenido por los especialistas clínicos, que ha sido 81,1% y 83,2%, respectivamente.⁴⁴ Las imágenes ópticas intraorales, han servido para detectar trastornos orales potencialmente malignos y carcinomas orales de células escamosas; diferenciar mucosa normal de la patológica en cabeza y el cuello; y detectar ubicaciones anormales de estructuras como nervios, músculos de la lengua, glándulas parótidas y salivales.^{10,36}

Ortodoncia

Utilizada para la planificar tratamientos, predecir resultados y simular cambios de apariencia con fotografías faciales, antes y después del tratamiento. Analizando los cefalogramas laterales con algoritmos de IA, se ha logrado visualizar el impacto del tratamiento, patrones esqueléticos y puntos de referencia anatómicos.^{10,45}

Un modelo de ML, ha permitido predecir la necesidad de extracciones a través de análisis fotográfico y radiográfico.^{6,45} Modelos de ANN, presentan gran potencial en la toma de decisiones clínicas, predicción de tratamientos e identificación de la necesidad de extracciones dentales, antes de la terapia de ortodoncia.²⁵ La precisión de este algoritmo en ortodoncia es, 80-93%.^{6,10,46} Una arquitectura CNN se ha utilizado para monitorear el tratamiento ortodóncico, mejorar el diagnóstico esquelético y predecir de la erupción de los terceros molares.⁴⁶

Operatoria

El diagnóstico de la caries dental incipiente a través de imágenes bidimensionales, representa un reto para el clínico. Esto se ha logrado superar con el uso de un modelo de D-CNN, que permite segmentar las radiografías periapicales con una precisión del 75,5- 93,3% y una sensibilidad de 74,5-97,1%, combinado con su rapidez. Esta precisión supera al diagnóstico realizado por los clínicos utilizando radiografías, como único método de diagnóstico.^{10,34} También, se han utilizado unos modelos de IA para diagnosticar fracturas radiculares verticales, lesiones apicales, evaluación volumétrica del espacio pulpar y el desgaste dentario.^{10,47}

Prostodoncia

El uso de la IA ha permitido el análisis predictivo en el diseño digital de sonrisa, planificando el resultado final en 3D, corrigiendo forma, color, posición y tamaño de los dientes.¹⁶ Igualmente, se han propuesto novedosos modelos 2D-GAN y 3D-GAN para generar coronas similares a los diseños de los técnicos dentales. Los datos de entrada y de entrenamiento son mapas de profundidad 2D, convertidos a partir de modelos de dientes y datos 3D. La integración de la IA con CAD/CAM o la impresión 3D/4D, permiten la coincidencia de colores y predicción de restauraciones deseables con alta eficiencia y morfología similar a los dientes naturales.^{10,48} Otros estudios han propuesto un modelo de IA capaz de predecir los cambios faciales después de la colocación de una prótesis total removible, utilizando datos de escaneo facial.⁴⁹

Cirugía

Su uso está concentrado principalmente en la realidad aumentada. Esto le permite al cirujano interactuar entre el mundo físico y virtual, proyectando la imagen en 3D, pudiendo intervenir en la operación insertando objetos virtuales en tiempo real. Esta herramienta brinda entrenamiento, educación anatómica y guías para la cirugía.^{13,24}

Utilizando el algoritmo CNN en radiografías panorámicas y TCV, se ha logrado una correcta toma de decisiones quirúrgicas en casos de extracción dentaria y localización del conducto dentario, lo que evita complicaciones en la extracción del tercer molar inferior.¹⁰ También se ha utilizado en el manejo, diagnóstico y predicción del riesgo del paciente con labio leporino y paladar hendido, en ortopedia prequirúrgica, evaluación del habla y cirugías.⁵⁰ Así mismo, se ha utilizado un modelo de DL predictivo en casos de cirugía asistida, planificación quirúrgica y reconocimiento de la morfometría pterigomaxilar, con grandes éxitos al identificar la inclinación del proceso pterigoideo en relación a la tuberosidad del maxilar.^{50,51}

Implantología

Su uso ha permitido identificar y clasificar sistemas de implantes en radiografías dentales.³⁶ La predicción del éxito es de 90,22% utilizando una ANN y de 93,8% utilizando un modelo D-CNN. El insumo de entrada ha sido radiografías panorámicas y periapicales, para detectar fracturas y zonas con periimplantitis. Con esto se ha logrado mejores rangos de predicción en los periodoncistas que en los implantólogos.⁵¹ Así como, este algoritmo permite mapear automáticamente la literatura sobre

el efecto de los fármacos en los implantes. Otros algoritmos utilizados son: Architectures (VGGNet-19, *Google Net*, *Incepción. V3* y *Automated D-CNN*), para detección y clasificación de fracturas; SVM con LOOCV para la detección de perimplantitis; IA *fully digital workflow* para determinar el pronóstico.^{6,12,51}

Odontología forense

Un modelo de IA conocido como Alex Net, permite identificar cadáveres con sólo una pieza dental y una precisión de 95% en incisivos, 94,5% en caninos y 97,5% en premolares y molares. Igualmente, se han utilizado modelos de D-CNN en panorámicas para determinar la edad del cadáver y otras ANN para identificar sexo y raza, con mínimos errores.⁶

DESAFÍOS ÉTICOS Y BIOÉTICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ODONTOLOGÍA

La ética y bioética de la inteligencia artificial en odontología son fundamentales y, deben ir de la mano para guiar su integración de manera responsable y segura. Su fin, como área de estudio multidisciplinario es buscar el equilibrio entre innovación tecnológica y preservación de los principios que salvaguarden el bienestar humano y social. Se define a la ética desde los sistemas de la inteligencia artificial, como el conjunto de principios morales que ayudan a discernir entre el bien y el mal, en el desarrollo y uso de esta herramienta. La bioética sobre la inteligencia artificial dictamina que cualquier aplicación de IA en salud, debe ser desarrollada y utilizada bajo una estricta vigilancia regulatoria.^{15,17, 52}

Se espera que la tecnología actúe como complemento del profesional, con una orientación hacia

valores de justicia, confidencialidad, privacidad y transparencia. La privacidad y la protección de los datos, para evitar vulnerabilidades y riesgos de acceso no autorizado; y el consentimiento informado, como un documento más detallado debido a la complejidad de los tratamientos asistidos por IA. El paciente debe entender el papel y las limitaciones de la tecnología en su tratamiento. La transparencia y equidad está relacionada con democratizar el uso de los algoritmos, evitando los sesgos.⁵² Los profesionales deben prever que los sistemas de IA no perpetúen o amplifiquen las desigualdades existentes.^{13,17,52}

La ética y la bioética representan la brújula moral que guía la implementación de la IA en la odontología y la relación entre ambas es de interdependencia. La tecnología provee las herramientas y la ética/bioética, establecen las normas para asegurar que esas herramientas se utilicen para el bienestar del paciente, manteniendo la integridad y la confianza como base de la práctica clínica.^{15,52-54}

Para el logro de esto se debe respetar las normas y regulaciones sobre el uso responsable de la IA en salud. Aun cuando no existe una única regulación, se considera el enfoque de riesgo centrado en los derechos humanos, planteado por la UNESCO y Unión Europea que tiende a conducir a una regulación más estricta y preventiva. Los principios y marcos éticos de Canadá (FASTER), que busca el equilibrio entre la innovación y la mitigación de riesgos. El enfoque de pro-innovación del Reino Unido y Estados Unidos, que tiende hacia una intervención regulatoria más ligera. La Regulación de Síntesis Profunda de China, que exige el consentimiento de datos, con permiso explícito.^{15,17,53-54} A esto se le suma la regulación norteamericana sobre

privacidad y seguridad de datos, como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).^{17,52}

PERSPECTIVAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ODONTOLOGÍA

Son numerosos los beneficios potenciales que tiene la IA al incorporarla al entorno odontológico. Los procedimientos se hacen más sencillos, con disminución de los tiempos en clínica. No obstante, es importante reconocer que la IA debe ir acompañada del profesional, no solo con el propósito de humanizarla, sino también que, toda información emanada de ella debe ser interpretada, validada para luego ser generalizada^{1,20}. Esto representa las piedras angulares de la IA en la salud odontológica, donde la toma de decisiones clínicas deben estar basadas en la experiencia y juicio personal, con mecanismos de evaluación y regulación considerando las evidencias científicas.

A pesar de sus inmensos beneficios, la integración de la IA en la odontología no está exenta de desafíos. La prioridad es garantizar que los sistemas de IA sean seguros, transparentes, no discriminatorios y sustentables. Su éxito a largo plazo, dependerá de una implementación bioética y responsable, donde la tecnología se utilice como una herramienta para potenciar las habilidades del profesional y no como un reemplazo de la relación humana fundamental entre el odontólogo y el paciente. El profesional debe mantener en todo momento el control del proceso, reconociendo que la Odontología es un campo que implica una estrecha relación médico-paciente, basada en la confianza y la comunicación afectiva.

La perspectiva de la IA en odontología es de una colaboración sin dependencia. El juicio clínico, la compasión y la habilidad manual del odontólogo no serán sustituidos por la inteligencia artificial. Por el contrario, la IA funcionará como un copiloto inteligente que libere al profesional de las tareas repetitivas, para que pueda enfocarse en tareas más complejas y en el cuidado del paciente. El futuro de la odontología será más preciso, más eficiente y más personalizado, con la IA en el centro de esta evolución.

CONCLUSIONES

La intervención de la IA en la salud bucal, aporta una asociación de calidad. El impacto de su uso, está dado por el apoyo en la toma de decisiones en diagnósticos y tratamientos, almacenamiento de datos médicos y capacidad del análisis virtual de gran cantidad de datos, en el campo de acción de todas las disciplinas. No obstante, cualquier decisión apoyada en la información proporcionada por un sistema basado en el procesamiento automatizado de algoritmos, debe ser supervisada por un odontólogo cualificado. Aun cuando, se ha demostrado que la IA puede aprender más allá de la experiencia humana.

La IA es una ciencia que está en crecimiento y constante evolución, por el progreso de los algoritmos y los datos de entrenamiento digitalizados. Su futuro en odontología está encaminado a una colaboración cada vez más estrecha, donde la tecnología actúa como un asistente inteligente para el profesional, mejorando la eficiencia y la calidad de la atención al paciente. El futuro no se centra en el reemplazo de los odontólogos por robots, sino en la integración de herramientas que potencian las

capacidades humanas y la resolución de casos. Se establece una relación simbiótica entre profesional y máquina, que combina las capacidades humanas y las ventajas de la tecnología.

Sin olvidar que la implementación de sistemas de IA en el campo de la salud, representan un reto, dado que los datos personales de los pacientes, aun cuando son confidenciales, son necesarios para el entrenamiento, validación y mejora de los algoritmos de IA. Los desafíos éticos y prácticos requieren una planificación cuidadosa y una adopción responsable para asegurar que los beneficios lleguen a todos los pacientes de manera segura y equitativa. Hacer uso del consentimiento informado y establecer mecanismos de seguridad del paciente y control de la calidad de los algoritmos utilizados para evitar los sesgos, es indispensable.

En conclusión, el futuro de la IA en la odontología es prometedor por su relación sinérgica y utilidad infinita, aun cuando queda mucho por explorar y recorrer, se han logrado grandes avances.

BIBLIOGRAFÍA

1. Romero-Méndez Y, Ramírez-Soto Y, Rojas-Rojas-Hernández R. Áreas y algoritmos de inteligencia artificial aplicados en Odontología. *Rev.Odous Científica*. 2025;1(26):61-80 [Internet]. [citado 2025 mar09] Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol26n1/art06.pdf>
2. Li-Ping H, Yung-Kai H, Yu-Chao C. The implementation of artificial intelligence in dentistry could enhance environmental sustainability, *J.D.Sciences*. 2022; 17(issue2):1081-1082. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jds.2022.02.002>
3. Ramírez-Soto Y, Romero-Méndez Y, Rojas-Rojas-Hernández R. Gestión de Salud a través de la Inteligencia Artificial. *Rev.Visión. Gerencial*. 2025;24(1):08-23. DOI: <https://doi.org/10.53766/VIGEREN>
4. Gil-Aluja J. De la razón artificial a la inteligencia artificial. *Encuentros multidisciplinares*. 2020;64(22):8-10. [Internet]. [citado 2025 ene15] Disponible en: <http://hdl.handle.net/10486/690913>

5. Rajendra P, Kumari M, Rani S, Dogra N, Boadh R, Kumar A, Dahiya M. Impact of artificial intelligence on civilization: Future perspectives, Materials Today: Proceedings. 2022; 1(56):252-256. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.01.113>
6. Cacñahuaray-Martínez G, Gómez-Meza D, Lamas-Lara V y Guerrero M. Aplicación de la inteligencia artificial en Odontología. 2021;24(3):243-5. DOI: <https://doi.org/10.15381/os.v24i3.20512>
7. Crevier D. AI: the tumultuous history of the search for artificial intelligence. Basic Books, Inc. 1993.
8. McCarthy J, Minsky M, Rochester N, Shannon C. A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. AI.Mag. 1995;27(4):12. DOI: <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
9. London D K. Simply Artificial intelligence. New York: DK Publishing. 2023.
10. Ding H, Wu J, Zhao W, Matinlinna JP, Burrow M, Tsoi J. Artificial intelligence in dentistry. Front. Dent. Med. 2023;4:1085251. DOI: <https://doi.org/10.3389/fdmed.2023.1085251>
11. Busnatu S, Niculescu A, Bolocan A, Petrescu G, Păduraru D, Năstasă I, Lupușoru M, Geantă M, Andronic O, Grumezescu A, Martins H. Clinical Applications of Artificial Intelligence-An Updated Overview. J.Clin Med. 2022;11(8):2265.
12. Lanzagorta-Ortega D, Carrillo-Pérez D, Carrillo-Esper R. Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro. Gac.Méd. Méx. 2022;158(91):55-59. DOI: <https://doi.org/10.24875/gmm.m22000688>
13. Núñez J, Krois J, Schwendicke F, Sauro S. La inteligencia artificial. Qué es, su uso en odontología y qué debemos saber para aplicarla. J.Gac.Dental: Industria y profesiones. 2022;(342):96-105. [internet]. [citado 2025 feb25]. Disponible en: https://files.epeldano.com/publications/pdf/97/gaceta-dental_97_342.pdf
14. Ruibal-Tavares E, Calleja J, Rivera R, Aguilera D. Inteligencia artificial en medicina: panorama actual. REMUS. Julio-dic, 2023. DOI: [10.59420/remus.10.2023.178](https://doi.org/10.59420/remus.10.2023.178)
15. Fundación Instituto Roche. Inteligencia artificial en salud: retos éticos y legales. Informes anticipando. 2020. [Internet] [citado 2025 feb25]. Disponible en: file:///D:/INTELG%20ARTIFICIAL/Informes_roche_RETOS_ETICOS_DEF.pdf
16. Carrillo-Perez F, Pecho O, Morales J, et al. Applications of artificial intelligence in dentistry: A comprehensive review. J.Esthet. Restor. Dent. 2022;34(1): 259-280. DOI: [10.1111/jerd.12844](https://doi.org/10.1111/jerd.12844).
17. Romeo C, Lazcoz. Inteligencia artificial aplicada a la salud: ¿qué marco jurídico? Sistema Universitario Vasco. Comisión Europea. Enero-abril, 2020;(89):253-271. [Internet] [citado 2025 feb25]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7633112>
18. Paridhi A y Pradnya N. Artificial Intelligence in Dentistry: Past, Present, and Future. NML. Jul, 2022;14(7):27405. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.27405>
19. Ducret M, Mörch C-M, Karteva T, Fisher J, Schwendicke F. Artificial intelligence for sustainable oral healthcare. J.Dent 2022;127:104344. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104344>
20. Pérez F, Jiménez J. ¿qué es el estado del arte de la Inteligencia artificial en Odontología? Gac.Dental. Jun 2022;348:116-118. [Internet] [citado 2025 feb25]. Disponible en: https://files.epeldano.com/publications/pdf/97/gaceta-dental_97_348.pdf
21. Sivari E, Senirkentli GB, Bostanci E et al. Deep learning in diagnosis of dental anomalies and diseases. Diagnostics. 2023;13:2512.
22. Schwendicke F, Krois J. Data Dentistry: How Data Are Changing Clinical Care and Research. J.Dent.Res. 2021;101:Issue1. DOI: <https://doi.org/10.1177/00220345211020265>
23. Menendez M. La revolución de la IA en la Odontología. Dental tribune Latinoamericana. Feb, 2024. [Internet] [citado 2025 feb28]. Disponible en: <https://la.dental-tribune.com/news/la-revolucion-de-la-ia-en-la-odontologia/>
24. Versaci M. Artificial intelligence and dentistry. ADA takes lead role in setting standards for dental practice uses. ADA. Jun, 2023. [Internet] [citado 2025 feb25]. Disponible en: <https://adanews.ada.org/ada-news/2023/june/artificial-intelligence-and-dentistry/>
25. Bilaniuk O y Durand R. Use of Artificial Intelligence in Dentistry: Current Clinical Trends and Research Advances. Dental News.Mag. Jun, 2021. [Internet] [citado 2025 feb25]. Disponible en: <https://www.dentalnews.com/2021/10/08/artificial-intelligence-ai-dentistry/>
26. Del Río S, López J, Vaquero C. La inteligencia artificial en el ámbito médico. Rev Española Investig Quirúrgica. 2018;21(3):113
27. Mohammad-Rahimi H, Rokhshad R, Bencharit S, Krois J, Schwendicke F. Deep learning: A primer for dentists and dental researchers. J.Dent. Mar, 2023;130:104430. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2023.104430>
28. Ngoc VTN, Viet DH, Anh LK, et al. Periapical Lesion Diagnosis Support System based on X-ray Images Using Machine Learning Technique. World J.Dent. 2021;12(3):189-193
29. Tandon D, Rajawat J, Banerjee M. Present and future of artificial intelligence in dentistry. J.Oral Biology and Craniofacial. 2020;10(4):391-396.
30. Thanathornwong B, Suebnukarn S, Ouwirach K. Decision support system for predicting color change after tooth whitening. Comput Methods Programs Biomed. Mar, 2016; 125:88-93. DOI: [10.1016/j.cmpb.2015.11.004](https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2015.11.004).
31. Xie X, Wang L, Wang A. Artificial neural network modeling for deciding if extractions are necessary prior to orthodontic treatment. Angle Orthod. Mar, 2010;80(2):262-6. DOI: [10.2319/111608-588.1](https://doi.org/10.2319/111608-588.1)
32. Flores A, Rysavy S, Enciso R, Okada K. Non-invasive differential diagnosis of dental periapical lesions in cone-beam CT. 2009 IEEE International Symposium on Biomedical Imaging. 2009:566-9. DOI: [10.1109/ISBI.2009.5193110](https://doi.org/10.1109/ISBI.2009.5193110)
33. Revilla-León M, Gómez-Polo M, Barmak AB, Inam W, Kan JYK, Kois JC, et al. Artificial intelligence models for diagnosing gingivitis and periodontal disease: A systematic review. J.Prosthetic Dentistry. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2022.01.026>
34. Nguyen T, Larrivé N, Lee A, Bilaniuk O, Durand R. Use of Artificial Intelligence in Dentistry: Current Use of Artificial Intelligence in Dentistry. J.Can Dent. Assoc. May, 2021;87:17.

35. Alabi R, Youssef O, Pirinen M, Elmusrati M, Mäkitie A, Leivo I, *et al.* Machine learning in oral squamous cell carcinoma: Current status, clinical concerns and prospects for future-A systematic review. *Artificial Intelligence in Medicine* 2021;115:102060. DOI: [10.1016/j.artmed.2021.102060](https://doi.org/10.1016/j.artmed.2021.102060)
36. Orhan K, Bayrakdar IS, Ezhov M, Kravtsov A, Özyürek. Evaluation of artificial intelligence for detecting periapical pathosis on cone-beam computed tomography scans T. *J.Int.Endod* 2020;53:680–689.
37. Hiraiwa T, Arijii Y, Fukuda M, Kise Y, Nakata K, Katsumata A, Fujita H, Arijii E. A deep-learning artificial intelligence system for assessment of root morphology of the mandibular first molar on panoramic radiography. *Dentomaxillofac Radiol.* Mar, 2019;48(3):20180218. DOI: [10.1259/dmfr.20180218](https://doi.org/10.1259/dmfr.20180218).
38. Ghaffari M, Zhu Y, Shrestha A. A review of advancements of artificial intelligence in dentistry. *Dentistry Review.* 2024;2(4). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dentre.2024.100081>.
39. Khanagar S, Alfadley A, Alfouzan K, Awawdeh M, Alaqla A, Jamleh A. Developments and Performance of Artificial Intelligence Models Designed for Application in Endodontics: A Systematic Review. *Diagnostics.* 2023;13:414. DOI: <https://doi.org/10.3390/diagnostics13030414>
40. Saghiri M, Asgar K, Boukani KK, Lotfi M, Aghili H, Delvarani A, Karamifar K, Saghiri A, Mehrvarzfar P, Garcia-Godoy F. A new approach for locating the minor apical foramen using an artificial neural network. *J.Int. Endod.* Mar, 2012;45(3):257-65. DOI: [10.1111/j.1365-2591.2011.01970.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2011.01970.x)
41. Saghiri M, Garcia-Godoy F, Gutmann J, Lotfi M, Asgar K. The reliability of artificial neural network in locating minor apical foramen: a cadaver study. *J.Endod.* Aug, 2012;38(8):1130-4. DOI: [10.1016/j.joen.2012.05.004](https://doi.org/10.1016/j.joen.2012.05.004)
42. Kishimoto T, Goto T, Matsuda T, Iwawaki Y, Ichikawa T. Application of artificial intelligence in the dental field: A literature review. *J.Prostodont Res.* 2022;66(1):19-28. DOI: [10.2186/jpr.JPR_D_20_00139](https://doi.org/10.2186/jpr.JPR_D_20_00139)
43. Nishi Singh N, Pandey A,, Prakash A, Pratap B. Attitude, perception and barriers of dental professionals towards artificial intelligence. *Rev.Biología Oral e Investigación Craneofacial.* 2023;13(5):584-588. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2023.06.006>.
44. Poedjiastoeti W, Suebnukarn S. Application of Convolutional Neural Network in the Diagnosis of Jaw Tumors. *Healthc Inform.Res.* Jul, 2018;24(3):236-241. DOI: [10.4258/hir.2018.24.3.236](https://doi.org/10.4258/hir.2018.24.3.236).
45. Bichu Y, Hansa I, BichuA, *et al.* Applications of artificial intelligence and machine learning in orthodontics: a scoping review. *Prog.Orthod.* 2021;22(18). DOI: <https://doi.org/10.1186/s40510-021-00361-9>
46. Park JH, Kim Y-J, Kim J, Kim J, Kim I-H, Kim N, *et al.* Use of artificial intelligence to predict outcomes of non-extraction treatment of Class II malocclusions. *Seminars in Orthodontics.* 2021;27(issue2):87-95. [Internet] [citado 2025 feb28]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/journal/1-s2.0-S1073874621000281?scrollTo=%23h10000505>
47. Schwendicke F, Golla T, Dreher M, Krois J. Convolutional neural networks for dental image analysis: A review. *Journal of Dentistry.* 2019; 91: 103226.Revilla-León M, Gómez-Polo M, Vyas S, Barmak AB, Gallucci GO, Att W, Özcan M, Krishnamurthy VR. Modelos de inteligencia artificial para prostodoncia fija y removible dentosoportada. *J.Prosthet Dent.* 2023;29(2):276-292. DOI: [10.1016/j.prosdent.2021.06.001](https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.06.001).
48. Cui Q, Chen Q, Liu P, Liu D, Wen Z. Clinical decision support model for tooth extraction therapy deried from electronic dental records. *J.Prosthet Dent.* 2020;(20):S0022-3913. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2020.04.010>
49. Minnema J, Ernst A, van Eijnatten M, Pauwels R, Forouzanfar T, Batenburg KJ, Wolff J. A review on the application of deep learning for CT reconstruction, bone segmentation and surgical planning in oral and maxillofacial surgery. *DentomaxillofacRadiol.* Sep, 2022;1;51(7):20210437. DOI: <https://doi.org/10.1259/dmfr.20210437>
50. Revilla-León M, Gómez-Polo M, Vyas S, Barmak BA, Galluci GO, Att W, *et al.* Artificial intelligence applications in implant dentistry. *J.Prosthet.Dent.* 2023;129:293-300. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.05.008>.
51. Marco R. Inteligencia Artificial Y Mercantilismo. Reflexiones sobre la ética en la Odontología moderna. *Rev. Odontólogos de hoy.* 2023. [Internet] [citado 2025 sep8]. Disponible en: <https://www.odontologosdehoy.com/inteligencia-artificial-y-mercantilismo-reflexiones-sobre-la-etica-en-la-odontologia-moderna/>
52. UNESCO. Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Paris. 2022.
53. European Comission. AI Act. Shaping Europe's digital future. *Digital-strategy.ec.europa.eu.* 2024. [Internet] [citado 2025 sep8]. Disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>



**ACTA
ODONTOLÓGICA
VENEZOLANA**

*Síguenos en
Instagram*



@actaodontologicave

Resúmenes presentados en la Jornada de Investigación del 85 aniversario de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela

Comité Científico

Alexis Álvarez

Elisabetta Guercio

Federico Brito

José Gabriel Zambrano

Luis Felipe Jiménez

Ma Antonieta Méndez

Maglynert Montero

Jurado Evaluador

Alexis Álvarez

Carolina Guilarte

Daniel Abate

Eva Nuñez

Gustavo Moronta

Maira Ávila

Coordinación científica

Andreina Fernandes, *Instituto de Investigaciones Odontológicas Raúl Vincentelli*

Ana María Golaszewski, *Coordinación de Investigación*

DOI: <https://doi.org/10.37883/AOV/2026.61.1.04>
Fecha de presentación: 23 de julio de 2024

Resumen 02

VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL PARA VENEZUELA DEL INSTRUMENTO OHIP-19 PARA LA POBLACIÓN QUE ASISTE AL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO CLÍNICO (CIDC), FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UCV

Elisa Carrasco-Rengel¹, Arianna Lambertini-Poggioli²

1. Docente Colaborador, Cátedra de Coronas y Puentes Fijos, Facultad de Odontología, UCV.

2. Docente Agregado, Centro de Investigación y Diagnóstico Clínico (CIDC), Facultad de Odontología, UCV.

Correspondencia: elisacarrascoven@gmail.com

Introducción: El instrumento “Oral Health Impact Profile (OHIP-19)” evalúa la influencia de los problemas de salud bucodental sobre el desempeño diario de una persona, indagando las dimensiones: Discapacidad física, psicológica y social. El estudio se realizó con la finalidad de obtener un instrumento válido y confiable que sea apropiado para analizar cómo la salud bucodental influye sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal de las personas que asisten a la Facultad de Odontología de la UCV, considerando aquellos factores intrínsecos y extrínsecos que actúan como determinantes. **Objetivo:** Validar la versión en español para Venezuela del instrumento OHIP-19 para la población que asiste al CIDC de la Facultad de Odontología-UCV. **Materiales y métodos:** El instrumento fue sometido al juicio de tres (3) expertos quienes evaluaron contenido, redacción, congruencia y pertinencia de los ítems y sus alternativas de respuesta considerando que estos pudieran ser aplicados a las personas que asisten al CIDC. Se realizó una prueba piloto para determinar la comprensión de las preguntas con una muestra de 100 individuos, >18 años, previo consentimiento informado. Los datos fueron in-

roducidos en SPSS®, nivel de confianza 95%. Se realizó un análisis factorial, rotación oblicua de los factores y análisis de confiabilidad por medio del Alfa de Cronbach. **Resultados:** La validación por expertos confirmó la validez de contenido del instrumento para ser aplicado en la población blanco de estudio. El análisis factorial confirmó la correspondencia entre la estructura teórica de las categorías predefinidas y la estructura empírica resultante, obteniendo seis (6) factores que explican el 83,91% de la varianza total. Luego de la rotación oblicua, mostraron correlaciones significativas entre ellos ($r > 0,690$) agrupándose en tres (3) dominios que, luego de considerar las categorías teóricas, definimos como: Discapacidad funcional, discapacidad psicológica y discapacidad social, delimitando la CVRSB en alta y baja, la confiabilidad del instrumento por medio del Alfa de Cronbach fue de $\alpha = 0,910$. **Conclusión:** Los resultados obtenidos, unido a todo el proceso de validación del instrumento indica que la versión en español del OHIP-19 para Venezuela es válida y confiable para ser utilizada en estudios de medición de la calidad de vida relacionada con la salud bucal.

Resumen 03

PRÓTESIS ADHESIVA PARCIAL FIJA DE RESINA COMPUESTA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO EN MOLAR TRATADO ENDODÓNTICAMENTE: ¿UNA SOLUCIÓN CONSERVADORA? REPORTE DE CASO

María Helena Rincón¹, Armando Viera²

1. Odontólogo UJAP, Práctica privada, San Cristóbal, Venezuela

2. Odontólogo UGMA, Profesor Titular de Estudios Avanzados en Odontología, Instituto Profesional de Formación Académica (IPFA), Maracay, Venezuela

Correspondencia: odontomahe@gmail.com

Introducción: La odontología se encuentra en evolución constante, existiendo materiales y protocolos que mejoran la longevidad y conservación de los tejidos dentales afectados. Sin embargo, los dientes tratados endodónticamente son un reto a la hora de tomar decisiones que sean conservadoras para el tejido remanente. Agregando la existencia de ausencias dentarias adyacentes, las prótesis parciales fijas de resinas compuestas reforzadas con fibras comprenden un tratamiento conservador que proveen estética y mantienen el espacio de las ausencias. El propósito básico del uso de fibras es reforzar un gran volumen de resina compuesta además de sus ventajosas propiedades en relación al módulo de elasticidad y la resistencia a la flexión que le confieren. No obstante, para lograr el éxito de estas restauraciones, es fundamental tener en cuenta la estructura remanente del diente y las ventajas de la odontología adhesiva, que permite una adhesión eficiente y duradera entre el material restaurador y la estructura dental. Asimismo, su uso en sectores posteriores es limitado, por su posible fracaso estructural. **Objetivo:** El presente reporte de caso propone y describe la confección e instalación de una prótesis adhesiva parcial fija de resina compuesta reforzada con fibra de vidrio en molar tratado endodónticamente para reemplazar premolar ausente y restaurar el molar involucrado. **Materiales y métodos:** Usando el método clínico, se describe a paciente femenina de 67 años, con sintomatología dolorosa. Finalizado su tratamiento endodóntico, se decidió dicho tratamiento conservador y siguiendo protocolos adhesivos, se realizó la instalación del aparato protésico, que luego de 6 meses en boca, sigue cumpliendo función y estética. Se resalta la importancia de continuar evaluando el rendimiento, estabilidad, degradación de la interfaz y la eficacia real de las fibras de refuerzo. Cada vez se vuelve más importante integrar elementos clínicos conservadores en la toma de decisiones de dientes tratados endodónticamente y el uso de fibras de refuerzo. **Conclusión:**

Los resultados obtenidos hasta la fecha, indican que es posible la rehabilitación parcial con resina compuesta reforzada con fibra de vidrio en el sector postero-superior, tomando en cuenta sus limitaciones, a corto y mediano plazo, evaluando de manera continua la prótesis adhesiva.

Resumen 04

VALORACIÓN DE LA HIGIENE BUCAL DE LOS PACIENTES DEL MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA HÁBITAT Y VIVIENDA DURANTE PERIODO ENERO-ABRIL 2025

Diana Maestro, Andrea Barzola, Yolymer Sorare, Sara Vera Ascanio

Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

Correspondencia: diana.maestro2@gmail.com

Introducción: La higiene bucal es crucial para controlar la acumulación de biopelícula dental, un factor de riesgo clave en las principales enfermedades dentales y periodontales. **Objetivo:** determinar la higiene bucal utilizando el Índice de Higiene Oral Simplificado, de los pacientes que asisten al servicio de odontología del MINHVI en el periodo de enero-abril 2025. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de campo descriptivo y de corte transversal entre el 29 de enero y el 26 de abril de 2025. La muestra estuvo compuesta por 49 pacientes (41,8% de la población total) que asistieron por primera vez y fueron atendidos por pasantes de odontología de la UCV. La recolección de datos incluyó dos fases: la primera, con el registro de edad, sexo y una entrevista para la estratificación social según Graffar Méndez-Castellanos; y la segunda, con una evaluación clínica para registrar los componentes del IHOS (DI-S y CI-S) según Greene y Vermillion. **Resultados:** La edad de

los pacientes osciló entre 15 y 82 años, con un promedio de 43,6 años. El IHOS promedio fue de 1,6, indicando una higiene bucal “regular” (DI-S de 1,2 y CI-S de 0,4). Las mujeres mostraron un IHOS promedio de 1,4, con 22,4% de buena higiene y 30,6% de higiene regular. En contraste, los hombres tuvieron un IHOS promedio de 1,7, con un 14,2% de buena higiene, 28,5% de higiene regular y 4,0% de mala higiene. El estrato social más representativo fue el III (clase media baja), abarcando el 63,3% de la muestra. **Discusión:** El IHOS de 1,6 concuerda con investigaciones previas en Venezuela y Ecuador, donde también fue reportado una higiene bucal regular en poblaciones de edades similares. Se observó una mejor higiene en mujeres que en hombres, lo cual es consistente con estudios previos. **Conclusión:** Existe una mayor prevalencia de higiene bucal regular en la población estudiada, lo que implica la necesidad de implementar y fortalecer programas integrales de educación y prevención en salud bucodental.

Resumen 05

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ERUPCIÓN PASIVA ALTERADA. REPORTE DE CASO

Kristal Lugo¹, Alexandra Evaristo², Olaisa García³, Andrés Acevedo⁴

1. Estudiante de 3er año de la carrera, Facultad De Odontología, Universidad Santa María.

2. Estudiante de 4to año de la carrera, Facultad De Odontología, Universidad Santa María.

3. Odontólogo General de la Universidad Santa María.

4. Res. MSc. en Implantología, Especialista en Periodoncia e Implantes.

Correspondencia: vesperina@gmail.com

Introducción: La erupción pasiva alterada (EPA) compromete la estética dental por la exposición insuficiente de la corona clínica. La EPA tipo 1 se caracteriza por

un exceso de encía queratinizada coronal a la unión amelocementaria (UAC), y su subtipo B presenta además una cresta ósea prominente a nivel de dicha unión, lo que requiere un abordaje combinado de tejidos blandos y duros. **Objetivo:** Presentar el manejo quirúrgico de una paciente con EPA tipo 1 subtipo B, para restaurar la armonía estética y funcional periodontal. **Materiales y métodos:** Se presenta un caso clínico de paciente femenina de 25 años, que acude a la Universidad Santa María (USM) por insatisfacción estética en el sector anterosuperior. El diagnóstico de EPA tipo 1B con exostosis ósea maxilar bilateral se estableció mediante examen clínico y tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) bimaxilar. El plan de tratamiento consistió en cirugía plástica periodontal de alargamiento de corona clínica con osteotomía. Previa fase higiénica y bajo anestesia local, se realizó remodelado de tejido blando, elevación de colgajo a espesor total, osteotomía selectiva en zona anterosuperior y remoción de exostosis óseas bilaterales. El colgajo fue reposicionado con puntos simples interpapilares con Nylon 5-0. Manejo postoperatorio: Clorhexidina al 0,12% y amoxicilina con ácido clavulánico durante 7 días. **Resultados:** La cirugía permitió una exposición adecuada de la corona clínica y una remodelación ósea favorable. El postoperatorio fue exitoso, sin complicaciones. **Discusión:** La EPA tipo 1B con exostosis bilateral exige un abordaje preciso. La planificación guiada por tomografía de haz cónico y la osteotomía, permiten un resultado predecible y estético. **Conclusión:** El tratamiento quirúrgico logró una mejora estética significativa, con arquitectura gingival estable y proporción dentogingival adecuada.

Resumen 08

¿PUEDE LA SALUD MENTAL AFECTAR LA SALUD BUCAL?

González Medina V, Miuccio Martinella E, Tovar N.

Hospital Psiquiátrico de Caracas

Correspondencia: od.vianneygonzalez@gmail.com

Introducción: la relación entre la salud mental y la salud bucal ha cobrado relevancia en la literatura científica reciente, mostrando una clara interacción bidireccional que impacta directamente en la calidad de vida. Diversas condiciones mentales como la ansiedad, la depresión y el estrés influyen en los hábitos y comportamientos de una persona, incluidos los hábitos de higiene oral, comprenderlo ayuda a promover un modelo integral de atención de salud. **Objetivo:** destacar la interacción bidireccional entre salud mental y salud bucal, enfatizando la necesidad de un modelo integral de atención que incluya la colaboración entre dichos profesionales. **Materiales y métodos:** la revisión se basa en artículos publicados en revistas científicas reconocidas. Se seleccionaron estudios que investigaron la relación entre trastornos mentales y condiciones bucales. La búsqueda se centró en publicaciones de los últimos diez años, priorizando evidencia de alta calidad. **Resultados:** los estudios muestran que las personas con trastornos mentales, especialmente depresión y ansiedad, presentan mayor prevalencia de enfermedades periodontales, caries y problemas de higiene oral. El estrés crónico puede alterar la respuesta inmunitaria, facilitando la proliferación de bacterias patógenas en la boca. Además, los trastornos mentales pueden afectar los hábitos de cuidado personal, e higiene bucal. **Discusión:** la evidencia sugiere que la salud mental y bucal están estrechamente vinculadas, formando un ciclo donde una condición puede empeorar la otra. El estrés y la depresión pueden disminuir la motivación

para mantener una buena higiene oral, mientras que las enfermedades bucales pueden afectar la autoestima y el bienestar psicológico. La inflamación periodontal, en particular, ha sido relacionada con trastornos sistémicos y condiciones mentales, sugiriendo una interacción bidireccional. **Conclusión:** la relación entre salud mental y salud bucal es compleja y recíproca, formando un círculo en el que una condición puede agravar a la otra. Por ello, se destaca la urgencia de establecer modelos integrales de atención en los que colaboren odontólogos y profesionales de la salud mental. Este enfoque permite la detección precoz de alteraciones mentales y/o bucales, previniendo complicaciones y elevando la calidad de vida del paciente.

Resumen 11

MANEJO CLÍNICO EFICAZ DE MÚLTIPLES MALFORMACIONES VASCULARES BUCALES MEDIANTE ESCLEROTERAPIA: REPORTE DE CASO

Lieska Velásquez-Escobar¹, Raiza Toro-Pérez², Janet Lazarde-Lunar³, Cislenny González-Vielma⁴, Iliana López⁵, Daniela Hernández-Carreño⁶

1. Estudiante del 2do año de la Maestría en Medicina Estomatológica. MSc. en odontología, Profa. Agregado de la FO-UCV.

2. MSc en Medicina Estomatológica, Profa. Asistente de la FO-UCV.

3. MSc en Medicina Estomatológica, Profa. Asociado de la FO-UCV.

4Estudiante del 2do año de la Maestría en Medicina Estomatológica. Docente Medicina y Patología Bucal FO-USM

5. Estudiante de 5to año de la FO-UCV.

6. Estudiante del 1er año de la Maestría en Medicina Estomatológica.

Correspondencia: vlieska@gmail.com

Introducción: Las malformaciones vasculares (MV) de la cabeza y el cuello representan un amplio grupo de anomalías en arterias y venas. Se clasifican en: malformaciones venosas, capilares, linfáticas, y arteriovenosas según la clasificación de la ISSVA del año 2018. Se presentan con una frecuencia del 1.5% en la población, pueden aparecer en cualquier localización de la cavidad bucal involucrando el plano submucoso y cuando aparecen en un plano superficial se presentan de color azul – violáceo. **Caso Clínico:** Paciente femenina de 60 años quién consultó asintomático por aparición de múltiples lesiones a nivel intrabucal con más de 10 años de evolución, las cuales habían sido tratadas hace 5 años aproximadamente sin concluir esquema de tratamiento. Al examen clínico intrabucal, se observaron múltiples lesiones papulares de forma redondeada y extensión variable, de color violáceo, ubicadas en mucosa de labio inferior, de carrillos derecho izquierdo y bordes laterales de lengua compatibles con MV, las cuales fueron tratadas con infiltraciones intralesionales de 1 a 1,5 cc de mezcla de Polidocanol al 3%, solución fisiológica en proporción y lidocaína sin vasoconstrictor en proporción 1:1:1, una vez por semana hasta lograr su completa remisión. **Discusión:** Dependiendo de sus presentaciones clínicas, las opciones de tratamiento para MV incluyen la escleroterapia, la cual es mínimamente invasiva, conservadora y efectiva en conducir a la remisión completa de la lesión o una reducción significativa del tamaño, con baja tasa de recurrencia, resultados estéticos aceptables. **Conclusión:** Gracias a los resultados satisfactorios de este caso pudimos corroborar la acción del Polidocanol al 3% como terapia esclerosante eficaz, conservadora y poco invasiva para el tratamiento de MV de extensión amplia y variable en cavidad bucal.

Resumen 13

HALITOSIS AUTOREPORTADA: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, ORGANOLÉPTICA E INSTRUMENTAL EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCV

Genesis Garantón¹, Ana Cordero¹, Álvaro Márquez¹, Gabriela García¹, Andrea Rivero¹, Ysabella Romero¹, Karen Ruiz¹, Patricia Torres¹, Aubert Brito², Gredy Lugo³

1. Estudiante de Pregrado de la Facultad de Odontología de la UCV.

2. Magister en Medicina Bucal de la Facultad de Odontología de la UCV.

3. Especialista en Periodoncia de la Facultad de Odontología de la UCV.

Correspondencia: genegaranton@gmail.com

Introducción: La halitosis es definida como un olor desagradable que proviene de la cavidad bucal y representa la tercera queja principal en la consulta odontológica. Su etiología es multifactorial, asociada al metabolismo bacteriano y a la producción de compuestos volátiles de sulfuro en el dorso lingual y en los sacos periodontales³. Esta condición tiene un impacto social y psicológico significativo, afectando la calidad de vida de quienes la padecen. A pesar de su frecuencia, en Venezuela, existe escasa información sobre su caracterización en poblaciones específicas y no se han realizado evaluaciones clínicas, organolépticas o instrumentales en estudiantes de odontología. **Objetivo:** Analizar las características clínicas, organolépticas e instrumental de la halitosis autoreportada por estudiantes de la Facultad de Odontología de la UCV. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio exploratorio, cuantitativo, transversal, descriptivo, no experimental, en estudiantes adscritos al Pregrado de la FO-UCV, en el período 2024. A través de una encuesta, se identificaron los estudiantes que reportaron halitosis y se les realizó: evaluación perio-

dontal, índice de biopelícula dental de O'Leary, índice de recubrimiento lingual de Winkel, prueba organoléptica (por medio de un prototipo desarrollado por los investigadores) y un análisis instrumental con un cromatógrafo de gases (OralChroma®). **Resultados:** Trece (13) estudiantes (11 femeninas y 2 masculinos) reportaron halitosis. 61,4% presentaron gingivitis asociada a biopelícula dental y 38,6% salud periodontal, el registro de biopelícula dental fue deficiente en el 100% de los evaluados, 46,2% tenían un índice de cubierta lingual de 12 puntos, de acuerdo a la evaluación organoléptica 61,53% de los estudiantes presentaron un olor desagradable compatible con halitosis genuina y según la medición instrumental, 53,8% tenían compuestos volátiles de sulfuro por encima de los umbrales olorosos. **Conclusión:** La evaluación organoléptica e instrumental de la halitosis, por parte de un juez calibrado, reflejan porcentajes similares al momento de determinar la halitosis genuina, sin embargo, existe una discrepancia entre estas evaluaciones y el autoreporte. A pesar de esto, la autoevaluación constituye un método valioso, que permite un primer acercamiento para analizar las condiciones sensoriales y objetivas de los pacientes que refieren mal olor de la boca.

Resumen 14

PREVALENCIA DE EDENTULISMO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CARDIOLÓGICO INFANTIL LATINOAMERICANO – CARACAS

Gabriela Rada¹, Sabrina Alfacinha¹, Arnoldo Carrión¹, Mónica Rodríguez²

1. Estudiante de pregrado de la Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela

2. Profesor adscrito a la Cátedra de Odontología Pediátrica. Departamento de Ortodoncia y Odontopediatría. Facultad de Odontología UCV.

Correspondencia: gabrielajrs12@gmail.com

Introducción: El edentulismo se define como la pérdida parcial o total de las piezas dentales. Se trata de un problema de salud pública, con una alta prevalencia global, que impacta negativamente la calidad de vida de la población afectada. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de edentulismo de pacientes adultos atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano (SO-HCIL) durante el período octubre 2024 – enero 2025. **Materiales y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes con edades comprendidas entre 20 y 80 años, atendidos en el SO-HCIL, durante el período de estudio. Se registraron datos sociodemográficos, cantidad de dientes perdidos, factores sistémicos asociados como hipertensión arterial (HTA), diabetes y tabaquismo. **Resultados:** La muestra estuvo constituida por el total poblacional y fueron incluidos 68 pacientes, 29 (42,6%) de sexo masculino y 39 sujetos (57,4%) de sexo femenino, con una media de edad de 44,6 años. La prevalencia de edentulismo en la evaluación inicial fue de 72% (n=49), siendo más frecuente en el sexo femenino con un 57,1% de los casos. La media de ausencia para la muestra fue de 3,71 unidades dentales, aumentado a 4,64 para el grupo con hipertensión arterial y 7 en los casos de tabaquismo. **Conclusiones:** El edentulismo tiene alta prevalencia en la población estudiada, predominando el sexo femenino y la población obrera. La prevalencia aumenta en pacientes con HTA y hábito de tabaquismo. La necesidad de tratamiento protésico se incrementa con la edad.

Resumen 16

DETERMINAR EL RIESGO A CARIES DENTAL A TRAVÉS DEL INSTRUMENTO CAMBRA EN PACIENTES DE 0 A 12 AÑOS QUE ACUDIERON AL SERVICIO DE ODONTOLÓGIA DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. ELÍAS TORO, PERIODO FEBRERO-MAYO 2025. ESTUDIO PILOTO

Zhandra Alvarado¹, Bárbara Mejía¹, María Fernanda Mota¹, Francheska Parra¹, María José Godoy²

1. Pasante de 5to año la Facultad de Odontología, U.C.V.

2. Odontólogo, Periodoncista, docente de la Facultad de Odontología, U.C.V.

Correspondencia: alvaradozdc@gmail.com

Introducción: El riesgo a caries dental se puede evaluar con la implementación de instrumentos como CAMBRA, el cual abarca los factores de riesgo, indicadores de enfermedad y factores protectores; y proporciona protocolos de manejo específicos adaptados al nivel de riesgo del paciente para prevenir lesiones de caries en el tiempo. **Objetivo:** Determinar el riesgo a caries dental a través del instrumento CAMBRA en pacientes de 0 a 12 años que acudieron al servicio de Odontología del Hospital Pediátrico Dr. Elías Toro durante el período febrero-mayo 2025. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio longitudinal prospectivo, donde se evaluó el riesgo de caries inicial a través de CAMBRA para realizar una intervención preventiva/terapéutica en los pacientes, y observar los resultados a lo largo del tiempo. La población y muestra estuvo conformada por pacientes de 0 a 12 años que asistieron a primera consulta y sucesivos del servicio de Odontología del Hospital Pediátrico Dr. Elías Toro durante el período febrero-mayo 2025. **Resultados:** Se implementó el instrumento CAMBRA en 164 pacientes, observándose que

el 76,9% de los pacientes presentaron lesiones de caries en esmalte, 60,9% lesiones de caries en dentina, y 32% lesiones blancas en superficies lisas. El 18,2% de los pacientes señaló haberse realizado restauraciones en los últimos 3 años. En cuanto a los factores de riesgo, el 76,9% de los pacientes no presentó acumulo de bio-película dental; sin embargo, el 76,9% señaló ingesta de alimentos dulces entre horas más de 3 veces al día. Asimismo, el 62,4% de los niños presentaban fosas y fisuras profundas. En relación a los factores protectores, el 59,4% de los pacientes se cepilla con pasta dental fluorada mínimo 2 veces al día, 52,8% usa diariamente pasta dental >1450 ppmF y solo 8,2% de los pacientes utiliza enjuague fluorurado diariamente. Por lo tanto, se determinó que 80% de los pacientes presentó un alto riesgo a caries, donde se pudo apreciar que la población más afectada por la enfermedad de caries dental pertenece al sexo femenino. **Conclusión:** Se apreció un porcentaje elevado en los factores de riesgo e indicadores de enfermedad como la dieta cariogénica, el cual es relevante en el nivel alto del riesgo a caries. Asimismo, la presencia de factores protectores como el cepillado dental y uso de pasta dental fluorada mayor a 1450ppm fue menor a 50% en la población.

Resumen 17

RELACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE HIGIENE BUCAL Y EL NIVEL DE RIESGO A CARIES EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL SERVICIO ODONTOLÓGICO DE LOS CENTROS DE SALUD BARUTA, PERIODO OCTUBRE 2024 - FEBRERO 2025

Sofía D'Amore¹, Valeria De Sousa¹, Victoria Díaz¹, María Tortolero¹, Andrea Villasmil¹, Bárbara Balán², Crisariana Gámez³

1. Estudiante de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

2. Docente instructor adscrito a la Cátedra de Cariología, Operatoria y Estética de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

3. Docente instructor adscrito a la Cátedra de Materiales Dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

Correspondencia: sdnsdn98@gmail.com

Introducción: La caries dental es la enfermedad bucodental más prevalente a nivel mundial. Su alta incidencia subraya la necesidad de prevenirla, por lo que la educación y las prácticas de higiene bucal son factores indispensables para lograrlo. **Objetivo:** Establecer la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre higiene bucal y el nivel de riesgo a caries de los pacientes que acuden al servicio odontológico de los centros de Salud Baruta. **Materiales y métodos:** Estudio de campo, de corte transversal, descriptivo y no experimental, aprobado por el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela y aplicado a 121 pacientes mayores de 18 años que asistieron al servicio odontológico de dos centros de Salud Baruta en el periodo octubre 2024 - febrero 2025. Se aplicó un cuestionario digital validado estadísticamente a través de la fórmula 20 de Kuder-Richardson sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de higiene bucal; además, se evaluó el nivel de riesgo a caries mediante el instrumento CAMBRA.

Resultados: El 84,3% de los pacientes mostró contar con conocimientos, actitudes y prácticas regulares sobre higiene bucal y, el 82,9% de ellos, presentó a su vez un nivel de riesgo a caries alto, seguido por un nivel extremo en 6,6%. Un 19,8% de la población presentó indicadores de la enfermedad de caries dental desde sus estadios iniciales. **Discusión:** Los resultados sugieren que existen deficiencias en el conocimiento teórico sobre higiene bucal en la población, ya que a pesar de que expresaron tener cierta base de conocimiento y actitudes positivas hacia el autocuidado e

higiene bucal, esto no se vio reflejado en sus acciones, por lo que sus prácticas no eran las más adecuadas.

Conclusiones: El estudio reveló una marcada discrepancia entre el conocimiento teórico y las prácticas de higiene bucal en la población atendida en dos centros de Salud Baruta, especialmente entre los adultos mayores. Es crucial implementar programas educativos y conductuales que fomenten la adopción de hábitos saludables, adaptados a las necesidades específicas de cada grupo etario y socioeconómico.

Resumen 18

ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA EL DISEÑO DE UN CONSENTIMIENTO INFORMADO ÚNICO. DOCUMENTO PILOTO PARA EL SERVICIO DE ODONTOLÓGÍA DEL HOSPITAL ANA FRANCISCA PÉREZ DE LEÓN II

Elsie García¹, María Betania Jaspe¹, Jorge Domínguez¹, Andrés Miró¹, Virginia Andrade²

1. Estudiante de quinto año de Odontología. Universidad Central de Venezuela.

2. Cirujano Bucal, Universidad Central de Venezuela. Docente Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.

Correspondencia: elsiecg@gmail.com

Introducción: El consentimiento informado es un documento que garantiza la autonomía del paciente, representa el acuerdo libre y voluntario de someterse a un tratamiento. Debe contener una serie de elementos para lograr una comunicación clara y sin sesgos por parte del profesional de la salud. La adhesión a las directrices bioéticas en la elaboración del mismo, es fundamental para una práctica odontológica ética y centrada en el paciente. **Objetivo:** Establecer los elementos esenciales para el diseño de un consentimiento informado integral y efectivo para el servicio de Odon-

tología del Hospital Ana Francisca Pérez de León II.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio documental y descriptivo utilizando la base de datos SciELO y otras revistas científicas, nacionales e internacionales, para identificar elementos clave y normativas para el diseño de un consentimiento informado. Se recopiló una muestra de 13 consentimientos informados de servicios odontológicos de la Gran Caracas y facultades de odontología (UCV, USM y UNERG), a través de solicitudes personales y en páginas web oficiales; se elaboró un cuadro comparativo, para evaluar en qué medida cumplían los elementos propuestos por los entes bioéticos competentes. **Resultados:** Se compararon los documentos mencionados, resultando que la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela cuenta con cuatro documentos estructurados de forma similar, cumpliendo en un 90% la totalidad de elementos planteados por los entes competentes. Entre los elementos estudiados destacan la identificación de la institución, participantes, diagnóstico, pronóstico y tratamiento: objetivos, beneficios y alternativas, valoración de riesgos, tiempo para decidir, compensaciones, confidencialidad y uso, autonomía, posibilidad de revocación, compromiso del paciente, vulnerabilidad y firmas de testigos y fecha. **Conclusiones:** Se realizó un modelo de consentimiento informado con base a veinte elementos que unifican los propuestos por el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la UCV y el resto de los reportes evaluados. Se recomienda darle continuidad a este estudio con el objetivo de obtener el aval del comité de bioética, con el fin de aplicar este consentimiento informado en el Servicio de Odontología del HAFPL II y servir como modelo a centros odontológicos públicos y privados del país.

Resumen 19

AUMENTO DE LA DIMENSIÓN VERTICAL COMO TRATAMIENTO PARA TRASTORNOS DEGENERATIVOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Suárez Chrismary¹, Bejarano Barbara², Carrasco Elisa², Ferrera Stefania², Martínez María A.², Mejías Kerwing³

1. Estudiante de 5to año de la Facultad de Odontología de la UCV.

2. Odontólogo general egresado de la Facultad de Odontología de la UCV.

3. Prostdoncista de la Facultad de Odontología de la UCV.

Correspondencia: barbarabejarano28@gmail.com

Introducción: Los trastornos degenerativos de la articulación temporomandibular (ATM) implican el deterioro progresivo del cartílago y estructuras articulares, generando dolor, disfunción y afectando la calidad de vida. Una alternativa terapéutica no quirúrgica es el aumento de la dimensión vertical (DV), orientado a descomprimir la articulación, restablecer la armonía oclusal y mejorar la posición condilar, con respaldo en literatura sobre oclusión y rehabilitación funcional. **Objetivo:** Evaluar el aumento de DV como estrategia terapéutica en el tratamiento de trastornos degenerativos de la ATM, considerando su impacto en la función articular, sintomatología clínica y calidad de vida. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión descriptiva de diseño transversal basada en la literatura científica publicada entre 2018 y 2025, consultando bases como PubMed, Scielo, ScienceDirect, ResearchGate, Elsevier y Scopus. Se incluyeron estudios clínicos, experimentales y revisiones sistemáticas en pacientes mayores de 18 años con trastornos degenerativos de la ATM tratados con aumento de DV mediante terapia oclusal. Se excluyeron investigaciones

con fines estéticos, sin seguimiento clínico o sin relación directa entre DV y ATM. **Resultados:** Los estudios analizados evidencian que el aumento controlado de DV puede reducir el dolor, mejorar la función mandibular y descomprimir la articulación. En pacientes con hábitos parafuncionales, la intervención oclusal disminuyó los síntomas y favoreció la estabilidad funcional. En edéntulos parciales o totales, la restauración protésica de la DV mejoró tanto la masticación como la posición condilar. Herramientas como CBCT, resonancia magnética e impresión 3D optimizan el diagnóstico y la planificación terapéutica. **Discusión:** El aumento de DV resulta eficaz en el tratamiento de trastornos temporomandibulares degenerativos, al reducir la sobrecarga mecánica y mejorar la función del sistema estomatognático. Sin embargo, existe variabilidad en los protocolos y en los tiempos de seguimiento. Un aumento excesivo puede generar efectos adversos como dolor muscular o inestabilidad, por lo que es fundamental individualizar el tratamiento. **Conclusiones:** El aumento de DV es una opción terapéutica segura y efectiva para el manejo de trastornos degenerativos de la ATM, siempre que se realice con planificación personalizada y un enfoque multidisciplinario.

Resumen 20

RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Nieves Matheus Siulangela¹, Gutiérrez Michell¹, Mejías Andrea¹, Martínez Gómez Juan Carlos²

1. Residente del Programa de Perfeccionamiento Profesional en Cirugía Dentoalveolar

2. Cirujano Bucal, Especialista en Radiología Bucal, Profesor de la Cátedra de Radiología Facultad de

Odontología UCV, Adjunto del Postgrado de Cirugía Bucal
Facultad de Odontología UCV.

Correspondencia: siiu.nm961@gmail.com

Introducción: La resonancia magnética (RM) es una técnica que no emite radiación ionizante para la obtención de la imagen, además proporciona una excelente visualización de los tejidos blandos sin superposición de estructuras, es por esto que se ha convertido en una excelente técnica imagenológica utilizada al momento de diagnosticar trastornos temporomandibulares (TTM), sin embargo, existen otras técnicas que pueden orientar al diagnóstico de estos trastornos. Por su parte, los TTM afectan del 15 al 20% de los pacientes adultos, siendo más comunes en mujeres y pueden estar ocasionados por múltiples factores como causas biológicas, ambientales, sociales o emocionales. **Objetivo:** evaluar la utilidad diagnóstica de la resonancia magnética en los trastornos temporomandibulares. **Materiales y métodos:** se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas (PubMed, Scielo, Google académico) que cuentan con publicaciones de revistas indexadas, lo que le otorga confiabilidad. Como criterio de inclusión para los artículos, se seleccionaron cinco que abordaran directamente el tema de la investigación. **Resultados:** Aun cuando existen diferentes técnicas imagenológicas útiles en el diagnóstico de los TTM, la resonancia magnética es la de primera elección. **Discusión:** La RM permite observar tejidos blandos con alta resolución espacial, lo que resulta útil en el diagnóstico de desplazamientos del disco articular o procesos degenerativos del mismo. Esta característica es muy importante ya que los desplazamientos del disco son uno de los TTM más comunes. La RM es una técnica que no emite radiación ionizante para la obtención de la imagen, además se ha convertido en la técnica más utilizada al momento de diagnosticar TTM. Sin embargo, también existen otros tipos de estudios imagenológicos que pueden ser utilizados para orientar

al diagnóstico, como lo es la TCHC. **Conclusión:** La RM demuestra una utilidad diagnóstica superior a las demás técnicas imagenológicas a la hora de evaluar trastornos temporomandibulares, por lo tanto, es la técnica de primera elección para estos casos. Permite observar principalmente el disco articular con alta resolución y sin superposición de estructuras, además de categorizar con precisión la severidad de los procesos degenerativos del mismo.

Resumen 22

ANÁLISIS DE LOS EFECTOS MUSCULOESQUELÉTICOS ASOCIADOS AL AUMENTO DE LA DIMENSIÓN VERTICAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA

Suárez Chrismary¹, Bejarano Barbara², Carrasco Elisa², Ferrara Stefania², Martínez María A², Mejías Kerwing³

1. Estudiante de 5to año de la Facultad de Odontología de la UCV.
2. Odontólogo general egresado de la Facultad de Odontología de la UCV.
3. Protopodista de la Facultad de Odontología de la UCV.

Correspondencia: Chrismaryalbismar@gmail.com

Introducción: La dimensión vertical (DV) de oclusión es fundamental en la relación maxilar-mandíbula, afectando la función y estética del sistema estomatognático. Su aumento, necesario en rehabilitaciones o correcciones, genera modificaciones en la actividad muscular y en la articulación temporomandibular (ATM), que puede derivar en trastornos temporomandibulares (TTM). Estos cambios musculares y articulares se han analizado mediante electromiografía, evidenciando la importancia de una evaluación interdisciplinaria. **Objetivo:** Analizar la relación entre cambios en la DV y sus efectos musculoesqueléticos en el sistema neu-

rocraneomandibular, con el propósito de contribuir a rehabilitaciones orales integrales que minimicen disfunciones y optimicen la recuperación funcional.

Materiales y métodos: Se realizó una investigación cualitativa, descriptiva y documental con revisión bibliográfica en PubMed, SciELO y ResearchGate. Se incluyeron estudios entre 2018-2025, que abordaran la relación entre ATM, musculatura masticatoria y DV. Se excluyeron fuentes anecdóticas o sin revisión por pares. La información fue analizada y categorizada en aspectos fisiológicos, musculares, articulares y límites para el aumento de DV. **Resultados:** Se analizaron 64 artículos. El aumento de la DV genera inicialmente hiperactividad muscular transitoria en masetero y temporal, normalizándose con dispositivos y protocolos progresivos. Los cambios articulares suelen ser menores, dentro de límites fisiológicos, con desplazamientos funcionales del disco articular sin síntomas en la mayoría de casos. Factores como edad, bruxismo y estado articular previo afectan la respuesta clínica.

Discusión: El sistema estomatognático muestra gran capacidad de adaptación a incrementos controlados de la DV. La electromiografía es útil para monitorear la actividad muscular y ajustar tratamientos. Desplazamientos condilares ocurren en rangos aceptables sin daño estructural. El uso de férulas oclusales protege y estabiliza. La respuesta individual varía, especialmente en pacientes con antecedentes de TTM o bruxismo, recomendándose incrementos graduales y evaluación interdisciplinaria. **Conclusión:** El aumento progresivo y controlado de la DV genera adaptaciones favorables en músculos y articulaciones si se realiza con evaluación personalizada y manejo adecuado. Esta estrategia amplia opciones rehabilitadoras, mejora la función masticatoria y promueve estabilidad a largo plazo, aunque se requiere monitoreo riguroso y enfoques interdisciplinarios para evitar complicaciones.

Resumen 23

MIOFIBROMA EN ENCÍA: REPORTE DE UN CASO RARO

Cislenyt González-Vielma¹, Dagmar Avilés-Leal², Alven Arreaza-Indriago³, Lieska Velásquez-Escobar⁴, Diana Bolívar-Saab⁵, José Gabriel Zambrano⁶

1. Estudiante de 2do año de la Maestría en Medicina Estomatológica. Docente Medicina y Patología Bucal FO-USM

2. MSc en Medicina Estomatológica, Profa. Asistente de la FO-UCV.

3. PhD en Odontología. MSc en Medicina Estomatológica, Prof. Asociado de la FO-UCV.

4. Estudiante de 2do año de la Maestría en Medicina Estomatológica. MSc. en odontología, Profa. Agregado de la FO-UCV.

5. Estudiante de 1er año de la Maestría en Medicina Estomatológica.

6. MSc en Patología y Medicina Bucal, Prof. Agregado de la FO-UCV.

Correspondencia: cislenytcvielma@gmail.com

Introducción: Los miofibromas (MF) son neoplasias mesenquimales benignas poco frecuentes. Aunque se considera una neoplasia infantil, el MF puede presentarse a cualquier edad y es la contraparte solitaria de la miofibromatosis. Los casos que afectan la cavidad bucal son raros y cuando ocurren, tienden a afectar la mandíbula, la mucosa bucal, la mucosa alveolar posterior/región retromolar, la lengua y la mucosa labial. La histopatología de este tumor tiene similitud con otros tumores de células fusiformes y a menudo requiere tinción inmunohistoquímica para su diagnóstico. **Caso Clínico:** Paciente femenina de 49 años quién asistió a consulta asintomático, por aparición de lesión en encía adherida del cuadrante I, de aproximadamente 6 meses de duración, la cual se automedica con antibiotioterapia, sin mejoría. Al examen clínico intrabucal, se observó lesión tumoral de 2 cm de diámetro, ubicada en encía

libre y adherida de 1.6 y 1.7. El diagnóstico presuntivo fue un granuloma central de células gigantes. Se realizó biopsia excisional, arrojando un diagnóstico de lesión de células fusiformes en corrientes de río con numerosos capilares a manera de astas de ciervo. Se realizan estudios de inmunohistoquímica, con los marcadores vimentina y actina de músculo liso, los cuales mostraron intensa positividad, teniendo así como diagnóstico definitivo un MF. **Discusión:** Se han reportado casos de MF solitario en varios sitios de la cavidad bucal, incluida la encía. Los MF exofíticos muestran un crecimiento con rápida movilidad dental, desplazamiento y ulceración superficial. Dado que la lesión se desarrolla a partir de la proliferación benigna de miofibroblastos, se cree que estas células desempeñan un papel importante en la cicatrización de heridas. Esto sugiere que un antecedente de traumatismo podría contribuir al desarrollo de estas lesiones. **Conclusión:** El MF puede mostrar un curso clínico parecido a lesiones reactivas del periodonto, por lo que puede confundir al clínico en su evaluación. Histopatológicamente son difíciles de diagnosticar debido a su rareza y lo complicado de observar miofibroblastos, es esencial valerse de técnicas complementarias como la inmunohistoquímica para obtener un diagnóstico más certero y confiable.

Resumen 24

EL IMPACTO DE LA INTERLEUCINA 6 EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL: REVISIÓN DE LITERATURA

Ana Castro, Ana Dávila, Angely Brito, Ivanna Querales

Odontólogos, Universidad de Carabobo

Correspondencia: anacastroopsu@gmail.com

Introducción: La enfermedad periodontal (EP) es una condición inflamatoria crónica que afecta las estructuras de soporte dentario, causada por la biopelícula bacteriana que genera respuestas inmunes e inflamatorias. La interleucina 6 (IL-6) es una citocina proinflamatoria clave, ya que inhibe la osteogénesis, afecta la diferenciación celular y activa osteoclastos, promoviendo la resorción ósea y la progresión de la enfermedad. Su nivel se ha asociado con la gravedad de la EP y otras patologías sistémicas, por lo que entender su impacto puede mejorar diagnósticos tempranos y estrategias terapéuticas más efectivas. **Objetivo:** Analizar el impacto de IL-6 en la patogénesis y progresión de la enfermedad periodontal, identificando su potencial como marcador diagnóstico y sus implicaciones clínicas. **Materiales y métodos:** Se recopilaron 20 artículos (2020-2025) a través de buscadores científicos como Google Académico, PubMed y Scopus, incluyendo estudios analíticos, descriptivos y ensayos clínicos en español e inglés. **Resultados:** IL-6 se encuentra elevada en pacientes con periodontitis, correlacionándose con la gravedad clínica y la actividad inflamatoria. Los tratamientos como el raspado, desbridamiento, terapia láser de baja intensidad y agentes antiinflamatorios como la melatonina, reducen sus niveles, mejorando los parámetros clínicos. Además, niveles elevados de IL-6 se relacionan con comorbilidades como diabetes y enfermedades cardiovasculares, destacando su papel como biomarcador de inflamación sistémica y progresión de dicha enfermedad. **Discusión:** IL-6 es clave en la EP, así como en diversas patologías sistémicas, reflejando inflamación local y riesgo sistémico. La reducción de sus niveles tras tratamiento indica que modularla puede mejorar el pronóstico. Sin embargo, la variabilidad en los métodos de medición y en los estudios existentes limita su aplicación clínica actual. Se recomienda realizar investigaciones futuras para estandarizar su evaluación y explorar su potencial en

diagnóstico y tratamiento personalizado. **Conclusiones:** IL-6 es fundamental en la EP, vinculada a la destrucción tisular, la progresión de la patología y a las complicaciones sistémicas, con niveles elevados que se correlacionan con la severidad de dicha enfermedad. Su uso como biomarcador y objetivo terapéutico, abre nuevas posibilidades para mejorar el diagnóstico temprano, el seguimiento de la enfermedad y las intervenciones clínicas, contribuyendo a una gestión más efectiva en la salud bucal y sistémica.

Resumen 26

SALUD BUCAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS: EVALUACIÓN DEL ÍNDICE CPOD Y LOS PARÁMETROS PERIODONTALES

Victoria Rincón¹, Laura Escalona², Ma Antonieta Méndez², Diego Caigua³, Matías Velasquez⁴, Andreína Fernandes^{2,4}

1. Estudiante de cuarto año, Facultad de Odontología, UCV.
2. Instituto de Investigaciones Odontológicas Raúl Vincentelli, Facultad de Odontología, UCV.
3. Estudiante de segundo año, Facultad de Odontología, UCV.
4. Instituto de Oncología y Hematología, MPPS.

Correspondencia: victoriaerincon@gmail.com

Introducción: La salud bucal de los pacientes oncológicos puede verse significativamente comprometida durante el curso de su tratamiento, viéndose afectada la tasa de flujo salival, lo que favorece la aparición de caries dental y enfermedades periodontales. El índice CPOD (dientes cariados, perdidos y obturados) es una herramienta útil para evaluar el daño acumulado en la dentición, mientras que los indicadores periodontales permiten valorar el estado inflamatorio y destructivo de los tejidos de soporte dental. **Objetivos:** Evaluar la salud bucal y el estado periodontal en pacientes on-

cológicos, a través del índice CPOD y los parámetros periodontales, según el estatus del tratamiento. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio exploratorio transversal con una muestra de pacientes oncológicos que acudieron referidos del Instituto de Oncología y Hematología al Instituto de Investigaciones Odontológicas “Raúl Vincentelli”, Facultad de Odontología, UCV, con diagnóstico oncológico confirmado, que estaban por iniciar el tratamiento, en tratamiento activo o en fase de seguimiento, que firmaron el consentimiento informado. Se utilizó el índice CPOD y el llenado completo del periodontodiagrama para analizar la profundidad promedio del sondaje y sangrado al sondaje de dichos pacientes. Se realizaron pruebas de ANOVA y Chi², con una $p < 0,05$ para significancia estadística.

Resultados: Se evaluaron 58 pacientes con edad promedio de $55,5 \pm 9,8$ años, 48 del género femenino (82,7 %) y 10 del masculino (17,2%), de los cuales 39 (67,2%) estaban en tratamiento, 12 (20,2%) en post-tratamiento y 6 (10,3%) en pre-tratamiento. El índice medio CPOD fue de $16,9 \pm 6,4$, distribuidos de la siguiente manera: cariados $3,18 \pm 2,79$; perdidos $9,89 \pm 6,93$ y obturados $4,07 \pm 4,2$. Edéntulos totales, 3 (5,1%) pacientes. Con respecto a la salud periodontal, el 96,3% presentaba biopelícula/cálculo dental, 78% sangramiento al sondaje y profundidades de saco promedio de $2,20 \pm 0,28$ mm. **Conclusión:** Los resultados de este estudio indican que el 100% de los pacientes oncológicos evaluados presentan necesidades de algún tipo de tratamiento odontológico desde el punto de vista ya sea periodontal, restauración de lesiones de caries, exodoncias, endodoncias y prótesis.

Financiado por: proyecto CFP N° 2024000470.

Resumen 27

EVALUACIÓN DE LA TASA DE FLUJO SALIVAL NO ESTIMULADA Y PH EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

Mariangel Torres¹, Laura Escalona², Virginia Andrade³, Matías Velasquez⁴, Valentina Cordova¹, Andreína Fernandes²

1. Estudiante de tercer año, Facultad de Odontología, UCV.
2. Instituto de Investigaciones Odontológicas Raúl Vincentelli, Facultad de Odontología, UCV.
3. Cátedra de Farmacología, Facultad de Odontología, UCV.
4. Instituto de Oncología y Hematología, MPPS.

Correspondencia: maritm3101@gmail.com

Introducción: En pacientes oncológicos, los tratamientos como la quimioterapia y la radioterapia pueden afectar negativamente las glándulas salivales, reduciendo la tasa de flujo salival y alterando sus propiedades. Estas modificaciones pueden aumentar el riesgo de complicaciones orales, como xerostomía, infecciones, caries y mucositis. En este contexto, evaluar la tasa de flujo salival no estimulada permite identificar alteraciones tempranas y establecer estrategias preventivas para preservar la calidad de vida de los pacientes durante y después del tratamiento oncológico. **Objetivo:** Evaluar la tasa del flujo salival no estimulada y pH en pacientes oncológicos durante las diferentes fases del tratamiento. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio exploratorio, transversal, con pacientes oncológicos referidos del Instituto de Oncología y Hematología, quienes fueron atendidos en la unidad clínica del Instituto de Investigaciones Odontológicas Raúl Vincentelli, Facultad de Odontología, UCV. Se les realizó un examen clínico bucal y la determinación de la tasa de flujo salival no estimulada y el pH. Las muestras fueron recolectadas a través de la prueba de sialometría en un tiempo de 5 minutos, usándose tiras para la evaluación del pH. Todos los participantes llenaron el consentimiento

informado. Se realizaron pruebas de ANOVA y Chi², con una $p < 0,05$ para significancia estadística. **Resultados:** Se evaluaron 58 pacientes con edad promedio de $55,5 \pm 9,8$ años, 48 del género femenino (82,7%) y 10 del masculino (17,2%), de los cuales 39 (67,2%) estaban en tratamiento, 12 (20,2%) en post-tratamiento y 6 (10,3%) en pre-tratamiento. El promedio del flujo salival en los 58 pacientes fue de $0,3 \pm 0,19$ ml/min, de los cuales 33 presentaron flujo salival normal (56,8%), 20 flujo bajo (34,4%) y 5 muy bajo (8,6%). La sialometría en el grupo de pacientes en tratamiento fue $0,3 \pm 0,18$, en el grupo pre-tratamiento $0,4 \pm 0,1$ y en el pos-tratamiento $0,4 \pm 0,16$ ($p = 0,72$). Según el grupo de tratamiento, el 66,7%; 56,4% y 53,8% de los pacientes en pre-tratamiento, tratamiento y post-tratamiento, respectivamente, tuvieron una tasa de flujo salival normal ($p = 0,52$). El promedio del pH salival fue de $5,05 \pm 1,07$. **Conclusiones:** No se observaron diferencias significativas en la sialometría de los pacientes oncológicos pre-tratamiento, en tratamiento y pos-tratamiento.

Financiado por: proyecto CFP N° 2024000470.

Resumen 29

CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA INDICACIÓN DE EXTRACCIONES DENTALES EN PACIENTES DEL CIDC, FO-UCV, ENERO-MAYO 2025

Rodríguez Garaban José, Hernández Johanny, Alvarado Yeximar, Linero Elizabeth, Rivas María Eugenia, Fernández Karen

Estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.

Correspondencia: franciscogara17@gmail.com

Introducción: La salud bucodental es fundamental para el bienestar, pero en Venezuela, la pérdida dental por caries, enfermedades periodontales y hábitos inadecuados

es un problema significativo. En el Centro de Investigación y Diagnóstico Clínico (CIDC) de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela (FO-UCV), más del 60% de los pacientes presentan ausencias dentarias, siendo las extracciones un tratamiento predominante.

Objetivo: Caracterizar los factores sociodemográficos, socioeconómicos, clínicos y de riesgo individual asociados a la indicación de extracción dental en pacientes atendidos en el CIDC de la FO-UCV entre enero y mayo de 2025. **Materiales y método:** Estudio descriptivo-transversal de campo, con evaluación clínica, radiográfica y registro en historias clínicas. Se empleó una lista de cotejo como instrumento. Los datos de 131 pacientes, de una población de 171, se procesaron con SPSS v27. **Resultados:** Sociodemográficos: Edad promedio de 49 años, mayor prevalencia en mujeres (64,9%) y pacientes con educación secundaria (35%) o bajos niveles educativos. Socioeconómicos: El 53,4% tenía ingresos superiores a 3 sueldos mínimos; el estrato III (clase media baja) fue el más común (48,9%). Hallazgos clínicos: La caries fue la principal causa de extracción (38,2%), seguida por terceros molares (29%). El 48,9% se cepillaba dos veces al día, pero el 78,6% presentaba cálculo dental. El 43,5% había asistido recientemente a consulta odontológica. Riesgo individual: La mayoría no fumaba ni tenía hipertensión, diabetes o cáncer. El 71% consumía dietas altas en azúcares y carbohidratos. **Discusión:** La mayor prevalencia en mujeres y la edad promedio difieren de estudios previos, sugiriendo particularidades poblacionales. Los ingresos moderados y la educación secundaria se asocian con extracciones, mientras que los altos costos de tratamientos restaurativos las fomentan. La dieta azucarada y el cálculo dental, pese al cepillado frecuente, son factores relevantes. La baja prevalencia de comorbilidades resalta la influencia de factores locales y socioeconómicos. **Conclusión:** Las extracciones dentales en el CIDC se asocian con factores socioeconómicos, educativos y hábitos alimenticios, reflejando la realidad

de los pacientes atendidos, donde las limitaciones económicas y dietas azucaradas predominan.

Resumen 30

DESAFÍO ANATÓMICO EN ENDODONCIA: TRATAMIENTO DE CONDUCTOS EN UN PRIMER MOLAR INFERIOR DERECHO CON RADIX ENTOMOLARIS

Andrea V. Pantaleón F¹, Yoli Loutfallah Ghassibe²

1. Estudiante de Odontología, UCV.

2. Especialista en Endodoncia, UCV.

Correspondencia: andreapanta1102@gmail.com

Introducción: La anatomía interna de molares mandibulares se caracteriza por su complejidad y variabilidad. Entre las variaciones más significativas destaca el radix entomolaris (RE), una raíz supernumeraria distolingual, con una prevalencia poblacional variable (3,4%-33%). El reconocimiento del RE es crucial debido a la frecuencia de conductos curvos y estrechos asociados, planteando desafíos significativos para una adecuada desinfección y obturación del sistema de conductos radiculares. **Reporte de caso:** paciente masculino de 25 años, asintomático, con necesidad de intervención en el órgano dental 4.6. La evaluación clínica reveló una restauración provisional defectuosa sin respuesta a pruebas de sensibilidad (frío/calor), ni a percusión o palpación apical. La radiografía periapical preoperatoria mostró una emergencia previa, en coronal hacia distal una imagen radiolúcida sugerente a lesión de caries, y la confirmación de tres raíces y cuatro conductos, destacando la presencia de RE, junto con un ligero ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal. Diagnóstico inicial: periodontitis apical asintomática (Grado IV, FO-UCV). Primera sesión: aislamiento absoluto y localización de los cuatro conductos:

mesiovestibular (MV), mesiolingual (ML), distovestibular (DV) y el conducto distolingual (DL) asociado al RE. La longitud de trabajo se estableció con localizador apical (Woodpecker). La preparación mecanizada se efectuó con limas rotatorias de Níquel-Titanio del sistema Blue de Eighteeth, logrando conformaciones 35/04 para MV (21 mm), ML (22 mm), DV (20 mm), y 30/04 para DL (19 mm). Preparación química: irrigación con hipoclorito de sodio (NaOCl) 5,25%, solución fisiológica y EDTA 17%. Posteriormente, hidróxido de calcio (Ultradent) como medicación intraconducto (14 días). Segunda sesión: inactivación del hidróxido, protocolo de irrigación final secuencial: 15 ml NaOCl 5,25%, 5 ml solución fisiológica, 5 ml EDTA 17%, 5 ml solución fisiológica y 5 ml clorhexidina 2%. Obturación definitiva: gutapercha y cemento resinoso HPlus26, con técnica de compactación vertical caliente. **Conclusión:** La exitosa localización y tratamiento del RE subraya la importancia de un exhaustivo examen radiográfico preoperatorio y una meticulosa exploración de la cámara pulpar. La anatomía compleja de esta raíz justifica la elección de sistemas de instrumentación flexibles como las limas Níquel-Titanio Blue, que facilitan una preparación segura, minimizando el riesgo de iatrogenia. Este caso ilustra cómo el manejo de las variaciones anatómicas es fundamental para el éxito y la predictibilidad del tratamiento endodóntico.

Resumen 34

MUCOCELE: FENÓMENO DE EXTRAVASACIÓN, UNA CLÍNICA FRECUENTE EN PATOLOGÍA BUCAL. REPORTE DE CASO

Alexandra Evaristo¹, Estefani Perdomo¹, Any Sánchez², Raiza Toro³

1. Estudiante de 4to año, Facultad De Odontología, Universidad Santa María.

2. MSc. en Medicina Estomatológica UCV, Doctora en Educación USM, Profa. Instructor de la FO-UCV.

3. MSc. en Medicina Estomatológica, Profa. Asistente de la FO-UCV. Profa. Colaboradora USM.

Correspondencia: Msc.raizatorofoucv2@gmail.com

Introducción: El mucocele es una lesión oral benigna de origen glandular reactiva. El fenómeno de extravasación de mucina, la clasificación histopatológica más frecuente, se origina por ruptura traumática de un conducto salival menor, formando una cavidad pseudoquística sin revestimiento epitelial con mucina. **Objetivo:** Explorar el abordaje clínico y diagnóstico de un mucocele labial, detallando sus características clínicas, proceso de identificación y diagnóstico. **Materiales y métodos:** Se presenta un caso clínico de paciente femenina de 19 años, que acude al departamento de Medicina Bucal en la Universidad Santa María (USM) por motivo de “abultamiento en labio inferior de lado derecho”. Clínicamente, se observó una lesión nodular asimétrica de 10 mm, translúcida y fluctuante. La ruta diagnóstica incluyó anamnesis, registros fotográficos, estudios imagenológicos y biopsia con histopatología. El procedimiento quirúrgico fue escisión completa de la glándula salival menor bajo anestesia local y cierre usando Nylon 4-0 para cicatrización por segunda intención. La muestra se remitió en formaldehído al 10%. El manejo postoperatorio incluyó analgesia y seguimiento clínico a los 7 y 40 días. **Resultados:** La histopatología reveló espacio pseudoquístico con mucina e histiocitos espumosos, rodeado de tejido de granulación e infiltrado inflamatorio crónico, diagnosticándose un mucocele por extravasación. Clínicamente, se logró remisión completa postoperatoria. **Discusión:** El mucocele por extravasación se diagnostica por clínica y hallazgos histopatológicos patognomónicos, cavidad carente de revestimiento epitelial. La exéresis quirúrgica completa de la glándula es tratamiento estándar vital para prevenir la recidiva. **Conclusión:** El diagnóstico certero del mucocele por extravasación requiere una correlación

clínico-patológica precisa. La exéresis quirúrgica y el control del agente etiológico, son el tratamiento más adecuado para esta lesión reactiva, disminuyendo la tasa de recidiva.

Resumen 35

MANEJO DE LA ENFERMEDAD DE CARIES DENTAL EN PACIENTE CON NECESIDADES PROTÉSICAS: REPORTE DE CASO CLÍNICO

Luis Mago¹, Barbara Balán¹, Fátima Rojas², Ana Acevedo²

1. Estudiante del Postgrado de Prostondoncia, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.

2. Profesor investigador, Facultad de Odontología, Instituto de Investigaciones Odontológicas Raúl Vincentelli.

Correspondencia: barbara.balan@gmail.com

Introducción: La caries dental es una enfermedad dinámica, de etiología multifactorial y no transmisible caracterizada por una disbiosis del microbioma normal comensal residente de la biopelícula dental, con la consecuente alteración de la actividad metabólica de los microorganismos. Esta alteración se refleja con una alta producción de ácidos orgánicos y una insuficiente generación de sustancias alcalinas. El desequilibrio de los procesos metabólicos conlleva a una pérdida neta de minerales manifestándose con una lesión clínica, representando el signo tardío de la enfermedad. **Hallazgos clínicos:** Se reporta paciente femenina de 30 años con enfermedad de Kienböck, que acude para rehabilitación protésica implantosoportada. Al examen clínico: paciente edéntula parcial bimaxilar, gingivitis generalizada y presencia de biopelícula dental visible, gruesa. Se detectaron 5 lesiones ICDAS-2, 8 lesiones ICDAS-3, 4 lesiones ICDAS-5 y 6 lesiones ICDAS-6, asociadas con sintomatología dolorosa, ubicadas en superficies libres y de bajo riesgo, lo que indicó actividad altamente cariogénica. Presencia de

un periodonto reducido y recesiones gingivales RT2. Se observaron 5 implantes no rehabilitados, 2 de ellos con periimplantitis. Se le realizó sialometría (reposo: 0,6 ml, estimulada: 0,92 ml) y determinación de pH salival (6,87) por posible alteración funcional en glándulas salivales.

Intervenciones terapéuticas: Para esta fase inicial se instruyó al paciente sobre higiene bucal y enseñanza de la técnica de cepillado y métodos auxiliares para el control de la biopelícula dental y modificación de conductas alimentarias. Se prescribió, por un período de 3 meses previo a la fase protésica, uso de crema dental con bicarbonato de arginina y aplicación de barniz fluorurado para control de lesiones. **Resultados:** Se logró el control de la enfermedad de caries, remineralización de las lesiones de caries presentes, detención de la progresión de las lesiones y no se observó aparición de nuevas lesiones de caries. **Conclusión:** Los resultados preliminares indican el control de la enfermedad caries dental. Al examen clínico las lesiones con dentina expuesta se observan brillantes y firmes compatible con remineralización y sin sintomatología. Por lo tanto, es fundamental que el odontólogo maneje el tratamiento integral del paciente y que éste va más allá de la restauración y rehabilitación protésica, debiendo dirigirse a controlar los factores causales de la enfermedad caries dental para lograr un tratamiento exitoso.

Resumen 37

BENEFICIOS DE LA SOLUCIÓN OZONIZADA EN EXTRACCIONES DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS

Alves Crisbell, Aguilar María, Briceño Génesis, Morales Kelly, Pino Dhanett, Rus José

Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

Correspondencia: kellyvale96@gmail.com

Introducción: Diversos estudios han evaluado el efecto de la ozonoterapia sobre la inflamación, el dolor y la cicatrización de heridas tras cirugías de implantes, observando que la ozonoterapia acelera la curación, minimiza la inflamación y disminuye el dolor. Planteándonos: ¿Cuáles son los beneficios postquirúrgicos de irrigar los alveolos con solución ozonizada en extracciones de terceros molares retenidos realizadas en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela? **Objetivo:** Analizar los beneficios de irrigar con solución ozonizada al 0,36% mg/ml y su eficacia en el alivio del dolor en extracción de terceros molares retenidos en pacientes adultos atendidos en el servicio de Cirugía Bucomaxilofacial durante julio-noviembre 2023. **Material y métodos:** Estudio descriptivo transversal. La población estuvo constituida por adultos que acudieron al servicio de Cirugía Bucomaxilofacial de la Facultad de Odontología de la UCV. Formando un grupo de estudio de 10 pacientes fueron irrigados con solución ozonizada al 0,36% mg/mL aplicada por estudiantes del Postgrado de Cirugía. Así mismo, a los 8 días post-extracción, se evaluó la intensidad de dolor usando la Escala Visual Análoga (E.V.A), comparando con un grupo control de 10 pacientes que no fueron irrigados con solución, dichos controles fueron llevados a cabo por estudiantes de pregrado, así como traslado y conservación de la solución ozonizada, charlas explicativas sobre los beneficios de la solución ozonizada, asistencia del estudiante de postgrado en quirófano, análisis de los resultados. **Resultados:** En el grupo de estudio, 3 pacientes manifestaron dolor moderado, 6 dolor leve y 1 no presentó dolor. En el grupo control, 6 pacientes presentaron dolor moderado, 3 dolor intenso y 1 dolor muy intenso, según la escala EVA. **Conclusión:** La escala EVA permitió objetivar la intensidad de dolor post-extracción, demostrando la efectividad de la irrigación con solución ozonizada al 0,36% mg/ml para reducir el dolor tras la extracción de terceros molares.

Esta solución es un tratamiento sencillo, que puede ser utilizado eficientemente por estudiantes y profesionales en su practica diaria para mejorar la recuperación postquirúrgica.

Resumen 38

USO DE LÁSERES DE DIODO, ND:YAG, ER:YAG Y ER,Cr:YSGG EN ENDODONCIA PARA LA DESINFECCIÓN Y/O ACTIVACIÓN DE IRRIGANTES

Ruiz A. Karen A., Zerpa P. Yorgelys L.

Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.

Correspondencia: yorgelyszerpa7@gmail.com

Introducción: el éxito de la terapia endodóntica depende de la capacidad para limpiar y desinfectar eficazmente el sistema de conductos radiculares. Sin embargo, la desinfección efectiva sigue siendo un desafío en endodoncia debido a la complejidad anatómica y la presencia de biopelículas polimicrobianas resistentes a los métodos convencionales. En los últimos años, la integración de láseres como el diodo, Nd:YAG, Er:YAG y Er,Cr:YSGG ha cobrado relevancia como estrategia complementaria para potenciar la reducción bacteriana y optimizar la activación de irrigantes. **Materiales y métodos:** se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos como PubMed, Scielo y Google Scholar de estudios realizados entre 2020 y 2025, relacionados con el uso de láseres de diodo, Nd:YAG, Er:YAG y Er,Cr:YSGG en endodoncia para la desinfección y/o activación de irrigantes. **Resultados:** la tecnología láser, en particular la transmisión fotoacústica inducida por fotones y la transmisión fotoacústica por emisión mejorada con ondas de choque, ha demostrado de forma consistente una desinfección superior del conducto radicular en comparación con los

métodos convencionales. Estudios comparativos sugieren que los láseres de erbio, como Er:YAG y Er,Cr:YSGG, ofrecen una erradicación bacteriana superior y una penetración más profunda en los túbulos dentinarios que los láseres Nd:YAG. **Discusión:** la literatura indica que el uso de láseres de diodo en endodoncia, tanto para la desinfección como para la activación de irrigantes, logra una reducción bacteriana significativamente superior a los protocolos convencionales de irrigación química, especialmente en la eliminación de biopelículas y microorganismos en los túbulos dentinarios y zonas de difícil acceso. Clínicamente, la desinfección asistida por láser se asocia con una mayor tasa de curación periapical y reducción del tamaño de lesiones. **Conclusión:** la técnica de irrigación y desinfección convencional sigue siendo el método principal y más eficaz, sin embargo, la irrigación asistida por láser proporciona una mejor reducción bacteriana, una penetración más profunda del irrigante y una mejor eliminación del barrillo dentinario. Si bien los hallazgos son prometedores, se necesita más investigación estandarizada para confirmar los beneficios clínicos a largo plazo de los láseres.

RESUMEN 39

PREVALENCIA DE RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLÓGICA DE LA FUNDACIÓN HOSPITAL ORTOPÉDICO INFANTIL, CARACAS, VENEZUELA

Da Camara Yoselyn¹, Moreno Andrés¹, Padrón Stephanie¹, Gutiérrez Rodolfo^{2,3,4}

1. Estudiante. Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela.

2. Especialista en Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela.

3. Profesor Agregado. Cátedra de Periodoncia. Departamento de Medicina Oral. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela.

4. Profesor Colaborador. Cátedra de Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela.

Correspondencia: yoselyndacamara18@gmail.com

Introducción: La recesión gingival (RG) es definida como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cemento-esmalte con la exposición de la superficie radicular a la cavidad bucal trayendo como consecuencia una corona clínica más amplia en sentido ocluso-gingival, lo que conlleva a la aparición de problemas estéticos, en especial si se trata del sector anterior, hipersensibilidad dentinaria, caries radicular y abrasión. Las recesiones gingivales son uno de los problemas periodontales que afectan a la población mundial en general. En la Unidad de Especialidades Odontológicas de la Fundación Hospital Ortopédico Infantil (FHOI), Caracas - Venezuela, asisten diariamente un gran porcentaje de pacientes con esta condición. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de RG en los pacientes atendidos en el servicio de odontología de la FHOI. **Materiales y métodos:** Investigación descriptiva y transversal con una población de 471 pacientes evaluados durante 4 semanas de los cuales, 58 pacientes cumplieron los criterios de inclusión formando parte de la muestra de estudio. **Resultados:** El grupo etario que presentó mayor prevalencia fue de 45-59 años con prevalencia en el género femenino donde el primer premolar inferior izquierdo fue la unidad dentaria mayormente afectada y la malposición dental se presentó como la etiología más frecuente de los pacientes. **Discusión:** En la literatura, el grupo etario con más casos diagnosticados se encuentran entre los 21-30 años de edad. Así mismo, una mayor prevalencia en el género femenino, coincide con otras investigaciones donde se demostró que dicho género era el más afectado por esta condición. La maloclusión es descrita en numerosas investigaciones como causa

de RG asociada a otros factores. El diente más prevalente en esta investigación se asemeja a resultados en la literatura, aunque el primer premolar superior derecho también está descrito como el más prevalente con RG. **Conclusión:** Las recesiones gingivales son una condición prevalente, se recomienda establecer un protocolo de atención basado en la prevención, tratamiento quirúrgico y no quirúrgico.

Resumen 41

OSTEOCONDROMA ASOCIADO A CÓNDILO MANDIBULAR: REPORTE DE UN CASO

Mejías Andrea¹, Gutiérrez Michell¹, Nieves Siulangela¹, Marcano, Alba², De Armas, Edgar³, Leonardi Rómulo⁴

1. Residente del PPP de Cirugía Dentoalveolar del Servicio de Cirugía Bucal y Maxilofacial Centro Médico Docente La Trinidad. Avalado por la UCV.

2. Odontólogo, UCV.

3. Cirujano Maxilofacial. Centro Médico Docente La Trinidad.

4. Cirujano Maxilofacial. Hospital Ana Francisca Pérez de León II.

Correspondencia: mejiasandrear@gmail.com

Introducción: El osteocondroma es una neoplasia ósea benigna, cuya localización más común es en huesos largos. Solo el 1% se localiza en cabeza y cuello, siendo el cóndilo y la apófisis coronoides las ubicaciones más frecuentes en la región craneofacial. Afecta con mayor frecuencia a mujeres entre la cuarta y quinta década de vida, y su impacto puede causar desde limitaciones funcionales hasta asimetría facial. **Objetivo:** Reportar un caso de osteocondroma en el cóndilo mandibular, detallando sus hallazgos clínicos, imagenológicos y el tratamiento quirúrgico aplicado. **Reporte de caso:** Paciente femenina de 58 años de edad, sin antecedentes patológicos, asistió a consulta en el servicio Cirugía

Maxilofacial del CMDLT en enero 2025. Refirió desviación de mordida y asimetría facial, desde el año 2011. Al examen clínico, se observó desviación mandibular hacia lado izquierdo y aumento de volumen, de consistencia dura a la palpación en región preauricular derecha. Al examen con tomografía computarizada helicoidal, se aprecia exostosis ósea delimitada y corticada (38,4 mm x 26,8 mm), que surge del polo medial de la cabeza condilar derecha en continuidad cortical y medular con la lesión que se proyecta anterior y medial hacia la fosa infratemporal. Su aspecto interno se observa con densidad heterogénea de zonas hiperdensas e isodensas con aspecto de expansión globular. Abordaje quirúrgico: técnica preauricular con apoyo de sensores de neuromonitoreo. La incisión fue realizada por planos anatómicos y permitió localizar la lesión y su escisión. El cierre se realizó por planos anatómicos, el acto operatorio concluyó sin complicaciones. **Resultados:** El estudio histopatológico reportó osteocondroma; neoplasia benigna que forma una proyección ósea con una capa cartilaginosa en su superficie, con continuidad entre la cavidad medular del tumor y el hueso subyacente. En la superficie, tejido cartilaginoso con condrocitos sin atipias. Continuidad con tejido óseo trabecular abundante, que se entremezcla con médula ósea roja y amarilla. **Conclusión:** Es crucial realizar una exploración clínica minuciosa, junto con evaluaciones imagenológicas e histopatológicas, para diagnósticos definitivos de lesiones maxilofaciales. La detección precoz permite tratamientos más conservadores. En este caso, la conducta terapéutica adoptada resultó muy favorable, abordando eficazmente las complejidades de la lesión.

Resumen 42

AMELOGÉNESIS IMPERFECTA: LA FRAGILIDAD DEL ESMALTE DESDE SU CODIGO GENÉTICO. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Aldana José¹, Mancipe Xavier¹, Toro Raiza²

1. Estudiante de 1er Año, FO-USM.

2. Msc. en Medicina Estomatológica, Profa. Asistente de la FO-UCV.

Correspondencia: Msc.raizatorofoucv2@gmail.com

Introducción: La amelogénesis imperfecta (AI) es un trastorno genético heterogéneo que afecta la mineralización del esmalte dental. Se clasifica en hipoplásica (Tipo I), hipocalcificada (Tipo II), hipomadura (Tipo III), e hipomadura-hipoplásica con taurodontismo (Tipo IV), con 15 subtipos según el fenotipo y modo de herencia. La variabilidad fenotípica se debe a alteraciones genéticas que impactan las proteínas implicadas en la amelogénesis. Las primeras mutaciones identificadas afectaron genes como *AMELX*, *ENAM* y *AMBN*. **Objetivo:** El objetivo de esta revisión fue recopilar la información más actualizada sobre los genes relacionados con los diferentes tipos de amelogénesis imperfecta. Se enfoca en *ENAM* y *AMBN* para la forma hipoplásica, *FAM83H* para la hipocalcificada, y *MMP20* y *KLK4* para la hipomadurativa. **Metodología:** Se realizó una búsqueda en PubMed, Web of Science y CINAHL, limitada a artículos revisados por pares publicados entre 2017 y 2023 en inglés. Las palabras clave utilizadas fueron “amelogénesis imperfecta” combinadas con “ENAM”, “AMBN”, “FAM83H”, “MMP20” y “KLK4”. Se aplicaron filtros de idioma (español e inglés) y rango de años (2003-2021). **Resultados:** Se identificaron 5 artículos para esta revisión. La AI hipoplásica se asocia a mutaciones en *ENAM* (22 mutaciones, fenotipos variables, puede mostrar falta de penetrancia) y *AMBN* (escasez de casos, esmalte del-

gado y rugoso). La AI hipocalcificada se vincula al gen *FAM83H* (32 mutaciones en el exón 5, esmalte blando, amarillento y propenso al desgaste). La AI hipomadurativa se relaciona con *MMP20* (18 mutaciones, esmalte marrón-amarillento, opaco, con desgaste y reducción de carga mineral) y *KLK4* (4 mutaciones, esmalte de espesor normal pero desmineralizado, afectando la maduración de los cristales). **Conclusión:** El análisis genético de la AI es crucial para identificar las mutaciones subyacentes. Las mutaciones en *ENAM*, *AMBN*, *FAM83H*, *MMP20* y *KLK4* son responsables de las diversas formas de AI, siendo *FAM83H* el gen con más mutaciones reportadas. Las características clínicas del esmalte y el tipo de AI dependen del gen y la mutación involucrados. Correlacionar el aspecto clínico y radiográfico del esmalte con su origen genético es esencial para diagnósticos precisos, pronósticos exactos y proporcionar información de riesgo familiar. Futuras investigaciones moleculares son necesarias para mejorar la comprensión e identificar nuevas mutaciones o genes.

Resumen 43

DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS Y PATOLOGÍAS PREVALENTES EN PACIENTES ATENDIDOS POR URGENCIAS ODONTOLÓGICAS EN EL AMBULATORIO DR. BLANCA NIEVES GALVAN. MUNICIPIO LOS SALIAS, ESTADO MIRANDA. PERIODO ENERO - ABRIL 2024

Keitlyn Ramirez¹, Paul Malpica¹, Miriam Sánchez²

1. Odontólogo, UCV.

2. Profesor titular. Facultad de Odontología, UCV.

Correspondencia: keitlyn.ramirez@gmail.com

Introducción: La crisis económica sostenida en Venezuela ha impactado todos los niveles del sistema de salud, incluyendo la atención odontológica. Las urgencias odontológicas se han constituido como la principal vía de acceso a servicios odontológicos, desplazando el enfoque preventivo y programado. Esta situación demanda el análisis de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes que recurren a estas consultas, con el fin de orientar políticas públicas en salud bucal. **Objetivo:** Describir los determinantes sociodemográficos y las patologías bucales prevalentes en los pacientes atendidos por urgencias odontológicas en el ambulatorio Dra. Blanca Nieves Galván, durante el período comprendido entre enero y abril de 2024. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, basado en el análisis de las historias clínicas de los pacientes que asistieron al servicio de urgencias odontológicas del ambulatorio durante el período señalado. Se incluyeron casos registrados como consulta por urgencia, y se evaluaron variables sociodemográficas (edad, sexo, ocupación, nivel educativo) y clínicas (tipo de patología diagnosticada y motivo de consulta). **Resultados:** Se atendieron 94 pacientes. Del total, 61,7% correspondieron al sexo femenino y 38,3% al masculino. El grupo etario más frecuente fue el de 25 a 59 años (54,3%), seguido por el grupo de 19 a 24 años (29,7%), y el grupo menos representado fue el de 60 a 80 años (4,3%). En cuanto al nivel educativo, 48,9% tenía estudios primarios, y 29,8% de los pacientes eran estudiantes. Se encontró una alta prevalencia de enfermedad periodontal (gingivitis) (94,7%). Las caries dentales presentaron distribución de acuerdo a su severidad: caries leve (68%), caries moderada (47%) y caries severa con múltiples lesiones (45%). Se identificaron restos radiculares en 49% de los pacientes y lesiones en tejidos blandos (úlceras traumáticas, lengua fisurada) en 3,2%. El principal motivo de consulta reportado fue el dolor, presente en 35,1% de los casos. **Conclusión:** El perfil de los pacientes atendidos por urgencias odonto-

lógicas refleja una tendencia hacia la atención paliativa y sintomática, lo que subraya la urgente necesidad de reforzar la atención primaria, así como los programas de promoción y prevención en salud bucal. Implementar estrategias educativas, mejorar el acceso a servicios preventivos y reestructurar las políticas públicas en salud odontológica son acciones fundamentales para revertir esta problemática.

Resumen 44

PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TPV EN PACIENTES ADSCRITOS AL SERVICIO ODONTOLÓGICO IVIC. FEBRERO-MAYO 2025

Chinchilla E¹, Cipolla R¹, Colmenares A¹, Ledezma A¹, Martínez, Z¹, Loutfallah Y²

1. Estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología, UCV

2. Especialista en Endodoncia, UCV.

Correspondencia: elbanych@gmail.com

Introducción: Los tratamientos de terapia pulpar vital (TPV), incluyen, no solo el manejo de la caries profunda, sino también el abordaje de la pulpa expuesta y de los estados de inflamación pulpar, buscando preservar la vitalidad pulpar y que sus funciones perduren en el tiempo. **Materiales y métodos:** la investigación documental se realizó principalmente mediante la consulta de la base de datos *PubMed/MedLine* de la *U.S. National Library of Medicine*, y *Scopus* empleando una combinación de términos médicos originales para la indización de artículos suscritos en el *Medical Subject Headings* (MeSH) y la data de las Ciencias de la Salud (DeCS). Con el fin de disponer de publicaciones de tipo Revisión Narrativa, Revisión Sistematizada, Metaanálisis y Artículos Originales. Como búsqueda complementaria se consultaron también

la base de datos de Google Académico. **Resultados:** como resultado de la revisión bibliográfica se logró establecer un protocolo para la aplicación de TPV, sistematizado y estandarizado, el cual aborda las posibles situaciones clínicas que pueden existir, y el paso a paso del tratamiento a seguir según corresponda cada caso en pro de la conservación del tejido pulpar y de sus funciones. Dicho protocolo se divide en las siguientes partes: I. Selección de casos (subdividido en 5 pasos). II. Preparación del paciente y del campo operatorio. III. Remoción de caries. IV. Manejo en caso de exposición pulpar y control de la hemorragia. V. Desinfección de la interfaz dentina-pulpa. VI. Colocación del material de recubrimiento pulpar. VII. Colocación de una base. VIII. Restauración definitiva: IX. Instrucciones postoperatorias. **Conclusión:** el empleo de protocolos clínicos facilita la selección de casos y ejecución de distintos tratamientos, así como garantiza la efectividad de los mismos. Al elaborar un protocolo clínico para la aplicación de los tratamientos de TPV, se pretende contribuir con la odontología moderna, que busca la prevención, así como mantener y fomentar la salud bucal.

Resumen 45

PREVALENCIA DEL EDENTULISMO PARCIAL Y/O TOTAL Y APLICACIÓN DE UN PROYECTO PARA LA REHABILITACIÓN PROTÉSICA DE PACIENTES QUE ACUDAN A LA JORNADA MÉDICO-ODONTOLÓGICA DE PROYECTO MAYU EN LA POBLACIÓN DE CHUSPA, ESTADO LA GUAIRA, EN EL MES DE OCTUBRE 2024

Victoria Díaz¹, Valeria De Sousa¹, Yeber Maklad¹, Bárbara Ponce¹, Santiago Graterol¹, Kerwing Mejías Meseron²

1. Estudiante de pregrado, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.

2. Docente instructor de la Cátedra de dentaduras parciales r. emovibles, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela.

Correspondencia: victoriamarca Diaz@gmail.com

Introducción: La pérdida total y parcial de la dentadura afecta alrededor del 30% de la población de tercera edad a nivel mundial, generando problemas de desnutrición, fonación, baja autoestima y cambios físicos, disminuyendo así su calidad de vida. **Objetivo:** Determinar la prevalencia del edentulismo y confeccionar e instalar prótesis removibles totales y/o parciales a pacientes que asistan a la jornada médico-odontológica de proyecto Mayu en la población Chuspa, estado La Guaira. **Materiales y métodos:** Estudio no experimental, transversal, prospectivo y descriptivo, avalado por el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Durante los 4 días de jornada se evaluó a 88 pacientes mayores de 18 años en el triaje odontológico, donde se aplicó un cuestionario digital que incluía la historia clínica y los hallazgos del examen clínico intrabucal para así determinar la prevalencia. Luego, fueron referidos a la consulta de Prostodoncia todos aquellos pacientes edéntulos, ahí se aplicó un segundo cuestionario con el fin de recolectar datos relevantes para la rehabilitación de dichos pacientes y se inició con la preparación preprotésica de los pacientes que cumplían los criterios para ser rehabilitados, junto con los técnicos de CENATEDE se confeccionaron e instalaron las prótesis y hizo control a las 24h. **Resultados:** De los 88 pacientes evaluados en el triaje odontológico, un 67% presentaba necesidades protésicas y un 74,6% pertenecían al sexo femenino, con una edad promedio de 49 años. Por límite de tiempo y criterios de inclusión, fueron rehabilitados 5 pacientes, siendo instaladas 5 prótesis parciales, 2 totales y una reparación protésica. **Discusión:** Estudios previos arrojan resultados similares en cuanto al sexo y edad de mayor prevalencia, análisis comparativos evidencian que el tratamiento protésico es indispensable ya que mejora la calidad de vida del

paciente al restaurar la función y preservar los órganos dentarios existentes. **Conclusión:** El estudio revela que la población estudiada presenta un gran porcentaje y frecuencia de pacientes parcial y totalmente edéntulos, demostrando que el tratamiento protésico forma parte de una atención odontológica integral.

Resumen 49

USO DEL TEJIDO CONECTIVO EN COLGAJOS DESPLAZADOS CORONALES PARA LA COBERTURA RADICULAR: A PROPÓSITO DE DOS CASOS

Campos Yailin¹, Rodríguez María Elena¹, Rojas Tabatha², Lugo Gredy²

1. Residente del Postgrado de Periodoncia, UCV

2. Especialista en Periodoncia, UCV

Correspondencia: od.yailincampos@gmail.com

Introducción: Las recesiones gingivales, según la Academia Americana de Periodoncia, son la pérdida de tejido blando en el margen gingival, lo que expone la superficie radicular. Esta condición es común y puede afectar la estética, favorecer la acumulación de biopeícula, causar hipersensibilidad dentinaria y provocar caries o lesiones cervicales no cariosas. Para su tratamiento, se han desarrollado varias técnicas quirúrgicas, destacando el colgajo desplazado coronal (CAF) por su eficacia en cubrir raíces expuestas. La combinación de CAF con injerto de tejido conectivo (CTG) ofrece mejores resultados en términos de predictibilidad, estabilidad y estética. **Objetivo:** Comparar el uso del injerto de tejido conectivo en los colgajos desplazados coronales para el recubrimiento radicular. **Reporte de casos:** Se trata de dos pacientes femeninas de 54 y 44 años, que al momento del examen clínico se evidencia presencia de recesiones gingivales RT1 de Cairo A + y con una migra-

ción apical de 2 a 3 mm. En el caso (1) se decide realizar la técnica CAF + CTG y el caso (2) solo CAF. **Resultados:** En ambos casos clínicos se obtuvo un recubrimiento radicular de 1mm aproximadamente, pero en el caso (1) hubo también cambio de fenotipo y se obtuvieron resultados estéticamente satisfactorios evaluados mediante la integración del tejido, el margen gingival y la cobertura de la recesión radicular. A los 3 meses de seguimiento, se observó estabilidad del nivel gingival sin signos de recidiva ni inflamación. Estos resultados coinciden con la evidencia actual que respalda la eficacia de la técnica combinada para el manejo de recesiones gingivales. **Discusión:** Los casos clínicos presentados confirman que esta técnica combinada es especialmente beneficiosa en pacientes con fenotipo periodontal delgado, representa una opción efectiva para mejorar tanto la estética como la salud periodontal en casos seleccionados. **Conclusión:** La combinación del CAF + CTG demostró ser más predecible y efectiva para el tratamiento de recesiones gingivales RT1, ofreciendo una mayor cobertura radicular, cambio de fenotipo, estabilidad a largo plazo y mejores resultados estéticos en comparación con el uso de CAF sin CTG. **Palabras clave:** recesiones gingivales, tejido conectivo, técnicas quirúrgicas.

Resumen 50

UTILIDAD DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ODONTOLOGÍA COMO HERRAMIENTA DE APOYO, NO SUSTITUTO: REVISIÓN DE LITERATURA

Ana Dávila, Angely Brito, Ana Castro, Ivanna Querales

Odontólogos, Universidad de Carabobo

Correspondencia: od.angelybrito@gmail.com

Introducción: La inteligencia artificial (IA) ha transformado la odontología al mejorar la precisión diagnóstica, la planificación de tratamientos y la gestión clínica. Estudios recientes muestran que la IA complementa el trabajo del odontólogo, aumentando la eficiencia y rapidez en procesos diagnósticos y terapéuticos. Sin embargo, su implementación requiere evaluar beneficios, desafíos éticos y formación especializada. Esta revisión evalúa sus principales aplicaciones en diagnóstico, radiología y gestión clínica, reafirmando su papel como apoyo en odontología. **Objetivo:** Evaluar la utilidad de la inteligencia artificial como herramienta complementaria en el diagnóstico y planificación de tratamientos odontológicos, destacando su papel en el apoyo a la práctica clínica sin reemplazar la experiencia del profesional. **Materiales y métodos:** Se seleccionaron 20 artículos (2022-2025) mediante buscadores científicos como Google Scholar, PubMed, ResearchGate y Medigraphic. Priorizando estudios analíticos y descriptivos, publicados en español e inglés. **Resultados:** La inteligencia artificial es efectiva en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades orales, mejorando la detección de caries tempranas, enfermedades periodontales y patologías mediante imágenes radiográficas y ópticas. Diversos softwares como Carestream, Pearl, Diagnocat, etc, aumentan la precisión, permiten detectar enfermedades en etapas tempranas y optimizar flujos de trabajo. Estos beneficios ayudan a tomar decisiones clínicas más acertadas, promoviendo una atención personalizada. Asimismo, contribuye a confirmar los conocimientos del odontólogo y la eficiencia durante la consulta. **Discusión:** Es una herramienta complementaria valiosa que mejora el diagnóstico, la planificación y la detección temprana de patologías en odontología. Tecnologías como radiología asistida por IA y análisis predictivos favorecen una atención más personalizada y eficiente. Sin embargo, la IA debe ser un apoyo, sin reemplazar la experiencia clínica del odontólogo, quien interpreta

los resultados y toma decisiones. Es crucial abordar aspectos éticos, legales y de protección de datos para promover una adopción responsable y segura. **Conclusión:** La IA tiene un gran potencial para transformar la odontología, optimizando diagnósticos, acelerando procesos y facilitando tratamientos personalizados. Esto fortalece la atención clínica y la experiencia del paciente. Como herramienta complementaria, representa un avance hacia una odontología más eficiente y centrada en el paciente, por lo que es fundamental promover su integración responsable mediante investigación y formación continua.

Resumen 52

ANÁLISIS DE ELEMENTOS FINITOS (FEA) EN LA DISTRIBUCIÓN DE TENSIONES EN PRÓTESIS IMPLANTOSOPORTADAS BAJO CARGA OCLUSAL: IMPACTO DEL DISEÑO DEL IMPLANTE Y LOS MATERIALES RESTAURADORES PARA LA REHABILITACIÓN ORAL

Valeria C. Campos Fernandes¹, José C. De Oliveira^{1,2}, Gustavo A. Fernandez^{1,3}

1. Facultad de Odontología, Universidad Santa María (USM), Caracas, Venezuela.

2. Especialista en Rehabilitación oral y estética.

3. Especialista en cirugía bucal y maxilofacial.

Correspondencia: valcampos2911@gmail.com

Introducción: Los implantes dentales son una solución ampliamente aceptada para la rehabilitación de dientes perdidos, cuyo éxito a largo plazo depende crucialmente de su diseño y de los materiales utilizados. Dado que los implantes transfieren directamente las cargas oclusales al hueso circundante, a diferencia de los dientes naturales, la comprensión de la distribución de tensiones

es vital para prevenir fallas como la reabsorción ósea. El análisis de elementos finitos (FEA) se ha establecido como una herramienta numérica indispensable para evaluar la biomecánica de estos sistemas, proporcionando una evaluación válida y precisa tanto en análisis clínicos como *in vitro*. **Objetivo:** Analizar la influencia del diseño del implante y la selección de materiales para los componentes restauradores, en la distribución de tensión y supervivencia de las prótesis implantosoportadas. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica, donde la data fue recolectada a través de bases de datos incluidas: Pudmed, Science Direct y connected papers. Los criterios de inclusión fueron artículos científicos en inglés y español, desde 2008 hasta la actualidad, estudios multicéntricos, retrospectivos, descriptivos, serie de casos, revisiones sistemáticas y metaanálisis sobre el FEA en la distribución de tensiones en prótesis implantosoportadas bajo carga oclusal. **Resultados:** A partir de la búsqueda inicial en la base de datos y el cumplimiento de los criterios de inclusión, se seleccionaron 5 artículos para el análisis. **Discusión:** El FEA se establece como una herramienta computacional indispensable y ampliamente utilizada en el campo de la implantología dental. Su principal ventaja radica en su capacidad para proporcionar una evaluación válida y precisa del comportamiento biomecánico de los implantes dentales y sus componentes bajo carga oclusal. **Conclusión:** La selección adecuada del diseño del implante y los materiales restauradores es fundamental para asegurar una biomecánica favorable y una distribución óptima de tensiones, contribuyendo a la longevidad de las prótesis implantosoportadas. A pesar de la validez del FEA como herramienta predictiva, la investigación *in vivo* y los ensayos clínicos a largo plazo son esenciales para validar y aplicar estos hallazgos en la práctica clínica.

Resumen 53

ABORDAJE COMBINADO CON TERAPIA LÁSER DE BAJA POTENCIA Y FARMACOTERAPIA EN PARESTESIA POSTEXODONCIA: REPORTE DE CASO

Gutiérrez Michell¹, Nieves Siulangela¹, Mejías, Andrea¹, Maurette Paul⁴.

1. Residente del PPP de Cirugía Dentoalveolar del Servicio de Cirugía Bucal y Maxilofacial Centro Médico Docente La Trinidad. Avalado por la UCV.

5. PhD, Msc. Cirujano Maxilofacial del Centro Médico Docente La Trinidad.

Correspondencia: siiu.nm961@gmail.com

Introducción: La parestesia posterior a exodoncias mandibulares puede comprometer significativamente la calidad de vida. La Terapia Láser de Baja Potencia (TLBP), basada en la fotobiomodulación, ha demostrado efectos positivos en la regeneración nerviosa periférica. Este caso clínico ilustra su aplicación como alternativa no invasiva en el tratamiento de parestesia postquirúrgica.

Objetivo: Describir el abordaje terapéutico combinado con fármacos y TLBP en una paciente con neuropatía postexodoncia, destacando el efecto de la laserterapia en la regeneración nerviosa. **Reporte de caso:** Paciente femenina de 57 años acude al Servicio de Odontología del CMDLT por dolor persistente en la región intraoral y lingual derecha, con sensación de quemazón. El cuadro se relaciona con la exodoncia del órgano dental 3.7. Refiere aumento subjetivo de volumen lingual, hiperestesia y presión en la región anteroinferior izquierda. Fue evaluada previamente por dos especialistas, sin recibir diagnóstico clínico claro. Se le sugirió asistencia psicológica, lo cual agravó su frustración, afectó el sueño y su bienestar general. El tratamiento farmacológico incluyó gluconato de magnesio, glicina (500 mg), pregabalina (150 mg) y quetiapina (25 mg), esta última prescrita como apoyo en el manejo de ansiedad y alteración del

sueño. El protocolo de TLBP consistió en: longitud de onda de 980 nm, modo pulsado, potencia pico de 1 W, duración de 60 segundos por punto, con dos sesiones semanales (total de 8). **Resultados:** Tras el tratamiento, se observó una mejoría significativa. El dolor mandibular disminuyó de 6 a 2 en la escala EVA; el ardor lingual, de 4 a 2. También se evidenció recuperación parcial de la sensibilidad neurosensorial. Gracias al diagnóstico adecuado, la paciente logró dormir mejor, reducir la ansiedad y mejorar la hipersensibilidad oral, reflejando una notable mejoría en su calidad de vida. **Conclusión:** La TLBP es una opción eficaz y no invasiva para tratar parestesias postextracción. El abordaje combinado con pregabalina y quetiapina potenció la recuperación clínica. Se recomienda seguir explorando esta estrategia en neuropatías orales con estudios más amplios.

Manejo del dolor posterior a la toma de injerto gingival libre. Reporte de dos casos clínicos

Pain Management After Free Gingival Graft Harvesting. Report of Two Clinical Cases

DOI: <https://doi.org/10.37883/AOV/2026.61.1.05>
 Disponible en http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aov
 Recepción de trabajo: 13/10/2025
 Inicio de arbitraje: 13/11/2025
 Aprobado: 09/03/2026

Rodolfo Gutiérrez^{1,2}, Cruz Rangel³, Andrés Acevedo^{4,5}

1. Especialista en Periodoncia. Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela. <https://orcid.org/0000-0002-1086-6989>
2. Profesor. Departamento de Medicina Oral. Cátedra de Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela.
3. Odontólogo. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela. <https://orcid.org/0000-0003-4088-0914>
4. Especialista en Periodoncia. Ingá-Centro de Pós graduação em Odontologia. Sao Paulo – Brasil. <https://orcid.org/0009-0009-8356-5843>
5. Profesor. Departamento de Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad Santa María. Caracas – Venezuela.

RESUMEN

Introducción: La literatura científica ha documentado una gama de procedimientos sobre la base de cirugía mucogingival, predecibles y efectivos en su mayoría, con injertos gingivales libres como biomaterial autólogo; sin embargo, las heridas producidas en la zona palatina donante pueden dar lugar a complicaciones importantes,

es por esto que el objetivo de este estudio es describir el manejo del dolor posterior a la toma del injerto gingival libre del paladar. **Materiales y métodos:** Para abordar el malestar postoperatorio del sitio donante, es propuesta una técnica donde se usa resina fluida y esponja de colágeno suturados a la zona con la finalidad de proteger la herida y fomentar el proceso de cicatrización. Serán reportados dos casos donde fue aplicada dicha técnica. Se trató de paciente masculino de 55 años y femenino de 52 años de edad, sistémicamente sanos atendidos en el Programa de Postgrado de Periodoncia de la Universidad Central de Venezuela, con diagnóstico de deformidad mucogingival tipo recesión gingival RT1. La respuesta de los pacientes fue evaluada bajo la escala análoga de dolor EVA con un registro inicial, al 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 y 14 días. **Resultados:** Los pacientes evaluados reportaron dolor moderado durante los primeros días de cicatrización pasando a leve a partir del tercer día. La paciente femenina refirió un punto más bajo de dolor en comparación con el paciente masculino. **Conclusión:** Las ventajas y practicidad de la técnica ejecutada son claras, la aplicación de un recubrimiento de resina fluida sobre la esponja de colágeno colocada en la zona palatina donante permitió un mejor postoperatorio.

Palabras clave: Injerto, dolor, paladar, cicatrización.

ABSTRACT

Introduction: Scientific literature has documented a range of mucogingival surgery procedures, mostly predictable and effective, using free gingival grafts as autologous biomaterials. However, the wounds created in the palatal donor area can lead to significant complications. Therefore, the objective of this study is to describe pain management after harvesting a free gingival graft from the palate. **Materials and methods:** To address postoperative discomfort at the donor site, a technique is proposed using flowable composite and

collagen sponge sutured to the area to protect the wound and promote the healing process. Two cases where this technique was applied will be reported. The patients were a 55-year-old male and a 52-year-old female, both systemically healthy, treated at the Postgraduate Program in Periodontics at the Central of Venezuela University, with a diagnosis of mucogingival deformity, type RT1 gingival recession. Patients' response was assessed using the Visual Analogue Scale (VAS) for pain, with initial measurements taken at 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, and 14 days.

Results: Patients reported moderate pain during the first few days of healing, which decreased to mild pain from the third day onward. Female patients reported lower pain levels compared to male patients. **Conclusion:** The advantages and practicality of the technique used are clear. Applying a flowable composite overlay to the collagen sponge placed in the palatal donor area resulted in a better postoperative course.

Keywords: Graft, pain, palate, healing.

INTRODUCCIÓN

La encía queratinizada es uno de los elementos anatómicos clave que desempeña un papel significativo en el mantenimiento de la salud del tejido periodontal y periimplantario¹. La ausencia de esta, tiene la capacidad de producir mayor riesgo de inicio de enfermedad periodontal y de incidir en la progresión de la recesión gingival, en caso de estar presente². Dicha situación ha dado lugar a la introducción de numerosos procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de los defectos mucogingivales tanto en dientes naturales como en implantes dentales teniendo como objetivo brindar tejidos circundantes, duros y blandos de buena calidad y cantidad para un funcionamiento correcto^{3,4}. La cirugía plástica periodontal y periimplantaria están siendo realizadas con mayor frecuencia en

vista de los satisfactorios resultados obtenidos por medio del uso de diversas técnicas quirúrgicas⁵. Los injertos gingivales siguen siendo considerados el gold estándar por su éxito clínico comprobado³, además de cumplir con las exigencias estéticas⁵. Dicha cirugía es aplicada desde hace tiempo, sin embargo, es importante destacar que los resultados no dependen solo de la técnica realizada, a pesar de estar fundamentada en protocolos basados en la evidencia⁴, si no también, de factores relacionados con el paciente como el sitio donante y receptor de la cirugía⁶.

Dentro de la cirugía plástica periodontal podemos encontrar una variedad de procedimientos clínicos con el propósito de mejorar las condiciones propias del paciente de acuerdo a la situación inicial en la que se encuentre⁷. El uso de injertos de tejido blando está destinado como tratamiento para el aumento de la encía queratinizada y modificación de fenotipo periodontal - periimplantar, prevención y tratamiento de recesiones gingivales, mejoramiento de la estética y reducción o eliminación de la hiper-sensibilidad dentinaria a nivel radicular, también permitiendo aumentar la profundidad vestibular en los casos requeridos³. Los procedimientos quirúrgicos con injertos implican la toma de tejido del paladar principalmente, o en algunos casos de la tuberosidad del maxilar^{3,4}. La mucosa palatina es caracterizada por el tejido conectivo denso que la compone, cubierto por un epitelio ortoqueratinizado, acompañado además por una capa de tejido adiposo de espesor variado⁷ lo que convierte a esta región anatómica en la zona de elección⁴.

La morbilidad del paciente en el sitio donante, es un tema importante a considerar con relación a la técnica^{4,8} ya que esta no sólo podría influir en el

grado de incomodidad generado, si no, en la composición del tejido adquirido⁹. Las heridas palatinas ocasionadas pueden dar lugar a complicaciones importantes como, dolor postoperatorio, procesos infecciosos¹⁰, sangrado abundante, pérdida de sensibilidad, alteraciones en la capacidad de ingerir alimentos por parte del paciente¹¹, exposición ósea y lesiones recurrentes como herpes¹², es por esto que se hace necesario manejar un enfoque óptimo del plan de tratamiento donde se puedan incluir todos aquellos procedimientos y técnicas que tengan como finalidad acelerar el proceso de cicatrización, el cual se lleva a cabo generalmente por segunda intención en un intervalo de tiempo estipulado de 2 a 4 semanas^{3,8,10}. Dicho proceso de cicatrización parte de la proliferación de fibroblastos, la síntesis de colágeno y la contracción propia de la herida ocasionada⁸ en combinación con propiedades antiinflamatorias y antioxidantes¹¹. Es por esto que los avances de la ciencia odontológica, específicamente en el área de periodoncia, sugieren métodos nuevos y materiales sustitutos eficientes para el control de la situación teniendo como prioridad la comodidad del paciente^{4,10}, dado que pocos estudios se centran en evaluar el proceso de cicatrización del sitio donante¹³.

Sabiendo que la estabilidad del coagulo es el fundamento para la cicatrización ideal de la herida¹⁰, tenemos dentro de las propuestas para el manejo de la situación clínica posterior a la toma del injerto en el paladar: apósitos inertes y biocompatibles con la capacidad de mantener hidratada la herida, histocompatibles, biodegradables y con ausencia de antigenicidad¹⁴, retención mecánica, apósitos periodontales, técnicas de suturas cruzadas^{4,10}, esponjas de colágeno¹², plasma rico en fibrina¹, gasa estéril con presión externa¹⁵, cianoacrilato⁵,

tapón de colágeno¹⁶ y el gel de polivinilpirrolidona-hialuronato de sodio¹⁷. Además de esto, se ha demostrado en algunos estudios el uso de resina fluida que, en contacto directo con el tejido periodontal, no presenta evidencia de inflamación^{8,19-21}, por lo que en conjunto con una esponja de colágeno permitirá evaluar el efecto de esta unión en relación al tratamiento del dolor, posterior a la toma del injerto gingival libre siendo el objetivo de este estudio, describir el manejo del dolor posterior a la toma del injerto gingival libre del paladar a propósito de dos casos clínicos.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Se trata de paciente masculino de 55 años y femenino de 52 años de edad, sistémicamente sanos atendidos en el Programa de Postgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, con diagnóstico de deformidad mucogingival tipo recesión gingival RT1, los cuales fueron sometidos a cirugía mucogingival electiva para cobertura radicular tomando injerto autólogo de zona donante de paladar para tal fin. Posterior a la toma del injerto gingival libre, la zona donante fue tratada con esponja de colágeno suturada con monofilamento polipropileno 4-0 de aguja triangular 3/8, al tejido adyacente cubierta con una matriz de resina fluida fotopolimerizable (Figura 1 y 2).

Previa calibración de los investigadores, se aplicó la escala análoga del dolor EVA (Escala Visual Análoga) como herramienta que permite medir la intensidad del dolor de un paciente, a través de una línea horizontal de 10 centímetros que va de 0 a 10, donde 0 indica ausencia de dolor y 10 el dolor más intenso. Cada paciente marcaba en la línea el

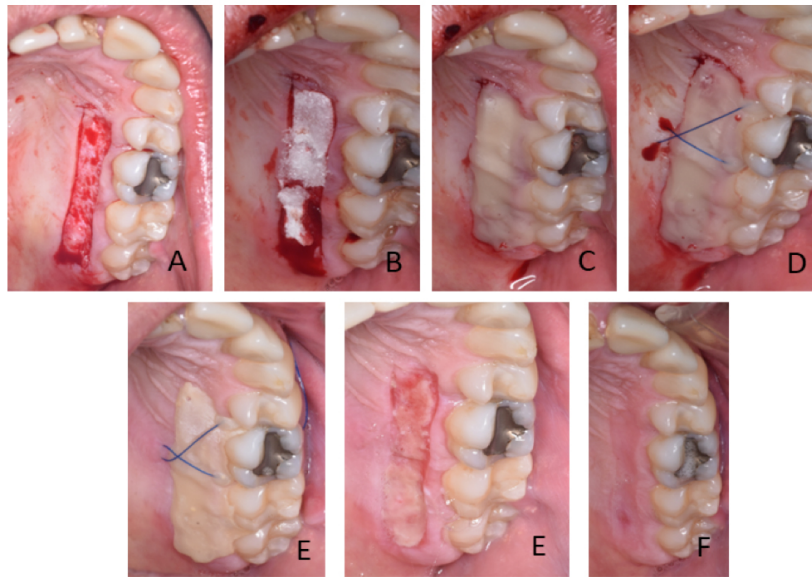


Figura 1. Paciente masculino: A: zona donante. B: esponja de colágeno. C: matriz de resina fluida fotorpolimerizable. D: matriz de resina y sutura. E postoperatorio 7 días. F: postoperatorio 14 días.

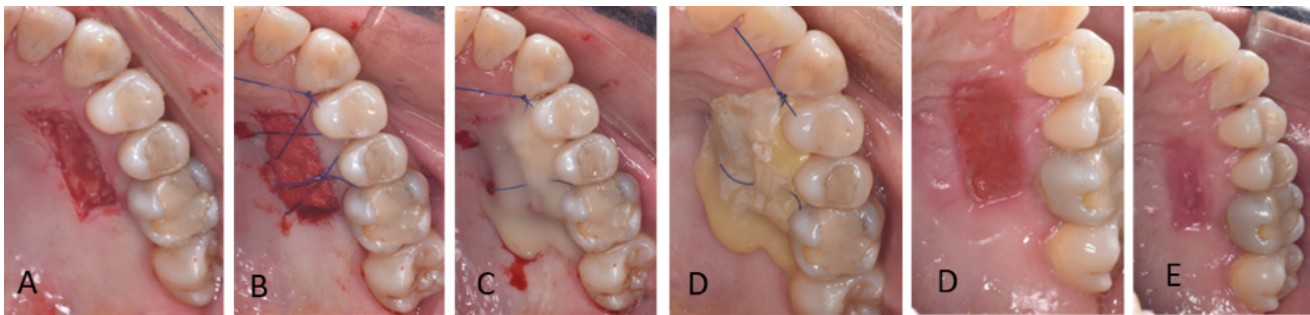


Figura 2. Paciente femenino: A: zona donante. B: esponja de colágeno y sutura. C: matriz de resina fluida fotorpolimerizable. D: postoperatorio 7 días. E: postoperatorio 14 días.

punto que correspondía a la intensidad del dolor sentido. La intensidad del dolor se interpretó de la siguiente manera: Leve: hasta 4 centímetros, Moderada: de 5 a 7 centímetros, Severa: mayor a 7 centímetros. El registro de la escala EVA se realizó al término de la cirugía, al 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 y 14 días de postoperatorio, respectivamente.

A continuación, en el Gráfico 1 y 2, se muestra la evolución de las respuestas de cada paciente ante la respectiva evaluación registrada en la EVA. Los pacientes evaluados reportaron dolor moderado durante los primeros días de cicatrización

pasando a leve a partir del tercer día. La paciente femenina refirió un punto más bajo de dolor en comparación con el paciente masculino, teniendo presente que el umbral del dolor se puede definir como el punto mínimo de intensidad en el que los estímulos, en este caso, la toma del injerto podría considerarse doloroso y habiendo explicado previamente a los participantes la diferencia entre umbral y tolerancia.

Se tomó en consideración para la participación en el estudio, los pacientes que aceptaron formar parte del mismo a través del consentimiento informado

REPORTE DE CASO

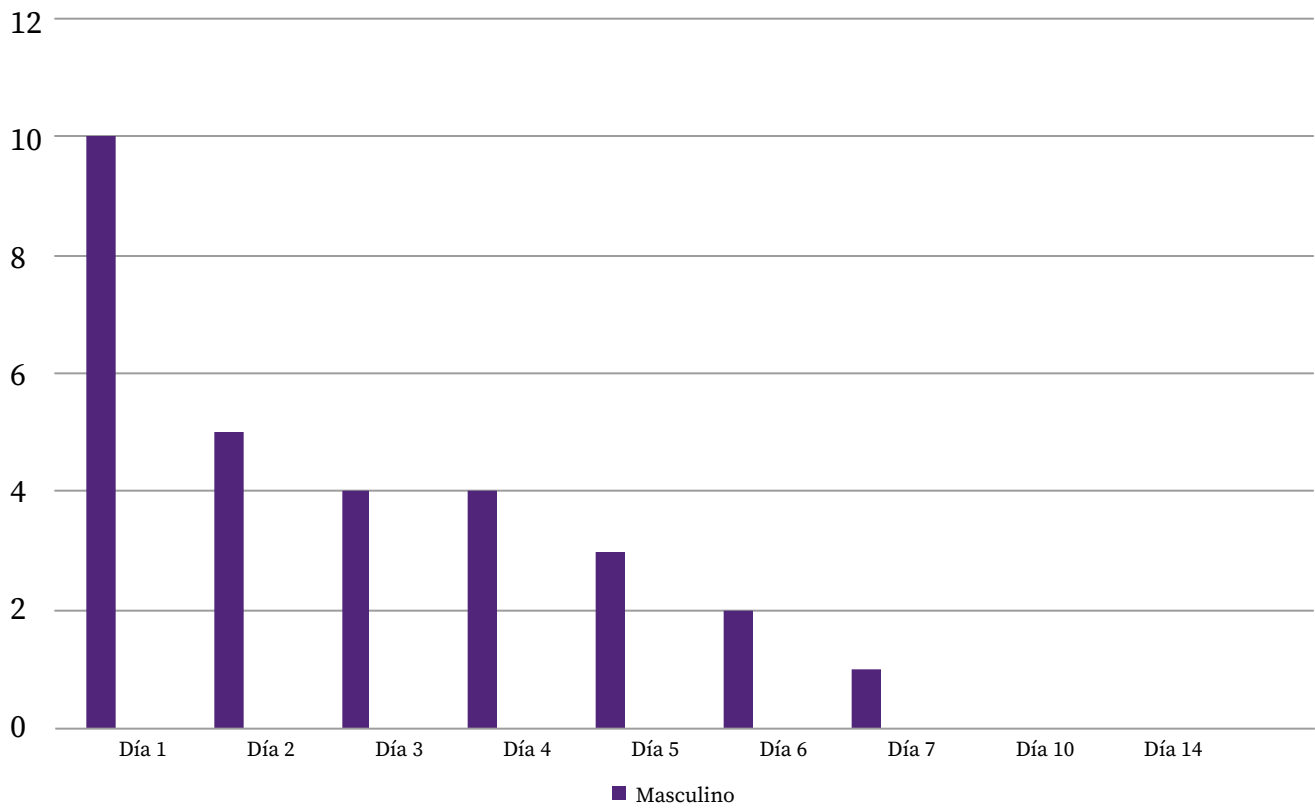


Gráfico 1. Evolución de las respuestas del paciente masculino ante la respectiva evaluación registrada en la EVA.

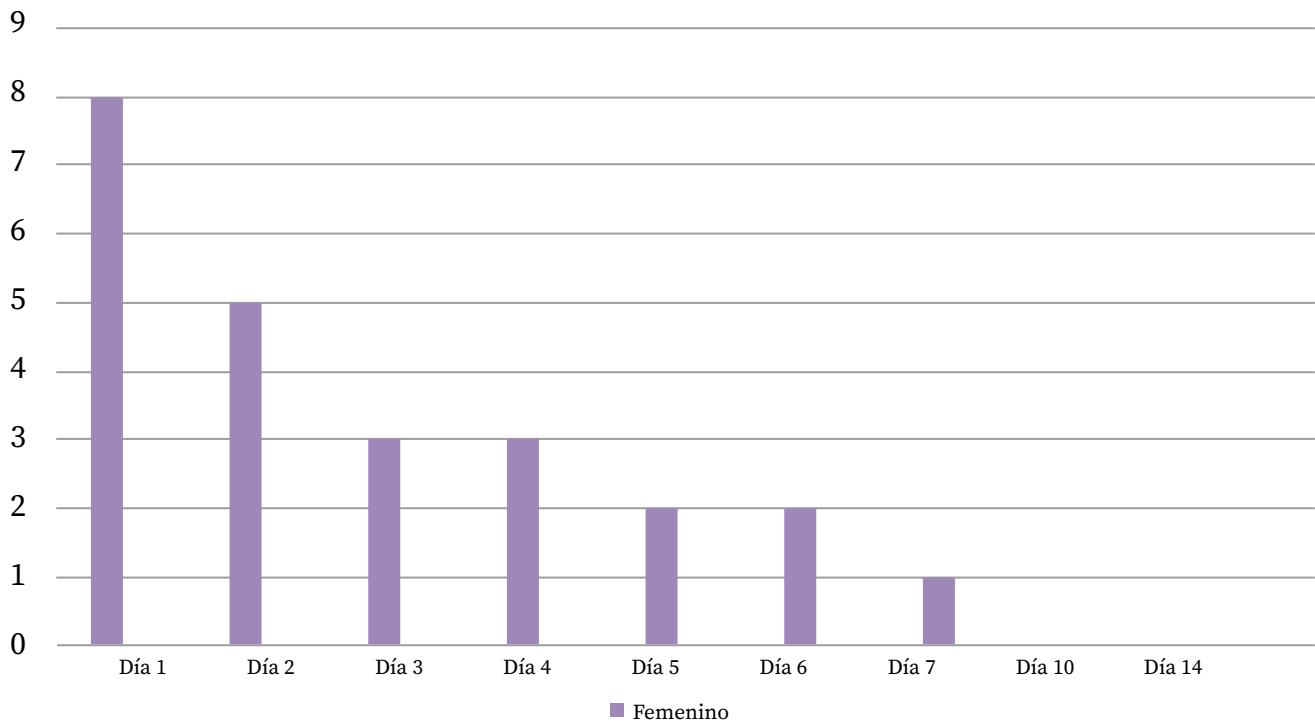


Gráfico 2. Evolución de las respuestas de la paciente femenina ante la respectiva evaluación registrada en la EVA.

diseñado para esta investigación, en el cual se explicaron los riesgos y beneficios de formar parte del estudio, tomando como base lo expuesto en la Declaración de Helsinki y en el Artículo 62° de la Ley de Deontología Venezolana. Por otra parte, es importante hacer mención que no existió conflicto de intereses entre los autores de esta investigación.

DISCUSIÓN

La presente investigación nos permite evidenciar una técnica de protección quirúrgica del sitio donante posterior a la toma del tejido proveniente de la zona del paladar, resaltando así, un proceso de cicatrización rápido y un manejo del dolor controlado de intensidad moderada durante los primeros tres días luego de la cirugía, disminuyendo satisfactoriamente y traducándose en una excelente comodidad postoperatoria informada por los pacientes.

Gisotti y Valente⁴ en su investigación similar a la presentada en este reporte de caso, resaltaron que, para lograr una mayor efectividad de esta técnica, era importante contar con la presencia de estructuras dentarias para tener una adhesión ideal de la resina fluida utilizada para la protección de la herida, al mismo tiempo deducen que dicha técnica, puede no ser aplicable en caso de pacientes total o parcialmente edéntulos. Además, señalan que en casos donde los injertos no excedan los 10mm de longitud y 4 o 5mm de profundidad, solo se hace uso de la esponja de colágeno más la cubierta de la resina fluida sin suturar, a diferencia de esta investigación en donde fueron suturados ambos casos con el propósito de mantener la esponja de colágeno en la posición deseada y evitar

que la matriz parcial diseñada con la resina fluida fotopolimerizable se desplazara.

Por su parte, Patarapongsanti *et al.*¹ en su estudio se plantearon evaluar la morbilidad del paciente y el proceso de cicatrización haciendo uso del plasma rico en fibrina (PRF) y celulosa regenerada oxidada (ORC) obteniendo como resultado que en cuanto a la morbilidad de la zona donante, los pacientes manifestaron presentar dolor durante los tres primeros días con una intensidad moderada, similar a lo manifestado por los pacientes de este estudio, pudiendo concluir que el uso de PRF parece reducir las molestias del paciente y mejorar el control del sangrado, según Meza-Mauricio *et al.*⁸, sin embargo, en cuanto al proceso de cicatrización no hay diferencias considerables en contraste con la cubierta de resina fluida fotopolimerizable.

Dentro de la investigación de Hassan *et al.*³ encontramos la comparación del efecto de ungüento húmedo para quemaduras expuestas (UHQE) y el Ácido Hialurónico al 0,2% (AH) aplicado al sitio donante en el paladar para evaluar el dolor postoperatorio y el proceso de cicatrización posterior a la toma del injerto gingival libre, en donde hicieron uso de la EVA para medir la intensidad del dolor y poder concluir que hubo una reducción significativa del mismo en aquellos pacientes a los que fue aplicado el UHQE, por su parte el AH al 0,2% también fue una herramienta efectiva al momento de reducir la morbilidad del paciente mostrando un consumo de analgésicos menor a lo esperado, en cuanto al tópico de cicatrización tanto el UHQE como el AH no mostraron diferencias notables uno sobre el otro, es decir, en comparación con el uso de la esponja de colágeno más la protección de resina fluida, esta última brinda

un mayor impacto en la comodidad del paciente, así como también lo demuestran Meza-Mauricio *et al.*¹⁸ en uno de sus trabajos en donde aplican una técnica similar a la de esta investigación obteniendo como resultado menor ingesta de analgésicos, mayor disposición por parte de los pacientes a repetir el procedimiento en caso de que sea necesario como resultado de la confianza y recuperación dinámica y eficaz con bajo nivel de dolor y morbilidad en la zona donante.

En cuanto al uso del adhesivo tisular de cianoacrilato (ATC) en la zona donante; Escobar *et al.*⁵ evaluaron dentro de la literatura disponible el efecto de este material en conjunto con otras opciones para el manejo del dolor, obteniendo que el ATC en conjunto con una esponja hemostática, como en la investigación de Tavelli *et al.*⁶, disminuyó el dolor postoperatorio y el consumo de analgésicos; también se encontró que cuando este adhesivo es utilizado con PRF disminuye la morbilidad del sitio donante y promueve la cicatrización de la zona en comparación con el uso solo del ATC y la gasa húmeda. Por lo tanto, el adhesivo tisular de cianoacrilato tiene una utilidad prometedora cuando se combina de forma correcta, sin embargo, podría ser menos eficaz en su función protectora del sitio donante en el paladar cuando se compara con resina fluida, ya que esta última es una técnica de fácil aplicación y bajo costo.

Haciendo uso de la EVA como en esta investigación, Rino *et al.*⁹ tuvieron como objetivo evaluar la percepción del dolor reportada por el paciente luego de la toma del injerto en un periodo de 4 semanas, en donde obtuvieron como resultado que el dolor fue más pronunciado dentro del primer día postoperatorio, disminuyendo progresi-

vamente en un intervalo de tiempo contemplado de dos semanas, teniendo similitud con los casos presentados anteriormente de esta investigación, haciendo la salvedad que en su trabajo la herida ocasionada en el sitio donante no conto con ningún tipo de protección, lo que podría haber retardado la desaparición del dolor, ya que al estar la herida expuesta es fácil maltratarla e incluso podría estar en alto riesgo de infección. Es por esto que, Yussif *et al.*¹⁰ teniendo presente la importancia de la protección de la herida palatina en su investigación, evaluaron la eficacia del uso de una malla de polipropileno como lámina protectora en comparación con el stent de acrílico convencional, obteniendo que la malla de polipropileno fue efectiva en la reducción del sangrado y el inicio de la cicatrización, por su poca absorción bacteriana, su peso ligero y su compatibilidad con los tejidos.

El gel de polivinilpirrolidona-hialuronato de sodio presenta características densas para formar una capa protectora en la mucosa bucal, Baroudi y Othman¹⁶ explicaron que dicho gel consta de tres componentes principales: polivinilpirrolidona (PVP), hialuronato de sodio y ácido glicirretínico. Su capacidad de humectación permite que el gel se adhiera a las superficies mucosas y forme una película protectora, que puede mejorar la retención de humedad del tejido en comparación con el Coe-Pak, ya que dentro de su investigación los resultados obtenidos entre el grupo control y el grupo de prueba fueron diferentes, manifestando estos últimos un consumo menor de analgésicos, mayor comodidad al momento de ingerir alimentos, menor intensidad de dolor y mayor receptividad en caso de tener que ser sometidos nuevamente a un procedimiento similar. Por lo que se

concluye, que este gel tiene un comportamiento aceptable en comparación con el uso del Coe-Pak.

Además de la protección mecánica, podemos encontrar distintas herramientas como la fotobiomodulación y la ozonoterapia tópica para la reepitelización del paladar como lo comparan Isler *et al.*¹¹ mediante la evaluación clínica y el análisis imagenológico, también teniendo presente la morbilidad y evaluando la misma a través de la EVA, concluyeron que la ozonoterapia complementaria podría brindar grandes beneficios al proceso de cicatrización de la herida palatina al igual que la fotobiomodulación en comparación con la cura espontánea, no obstante, ninguna de estas dos alternativas influye en la percepción del dolor.

La protección del sitio donante luego de la recolección de tejido a nivel de la zona del paladar es un reto para los periodoncistas; en múltiples estudios se evalúan distintos métodos destinados a la reducción de sangrado excesivo, la disminución de riesgo de necrosis y la cicatrización de la herida ocasionada, resaltando entre todas la protección mecánica en donde se juega un papel fundamental la elección del material o instrumental correcto que se decida utilizar para tal fin, teniendo como norte detener el sangrado, mantener el coagulo en la posición ideal, y proteger la zona contra cualquier tipo de trauma como se expresa en esta investigación en donde el uso de la esponja de colágeno, suturada con monofilamento polipropileno 4-0 de aguja triangular 3/8 al tejido adyacente, cubierta con una matriz de resina fluida fotopolimerizable fue de gran éxito para los pacientes disminuyendo la morbilidad, el riesgo a infecciones postoperatorias y hemorragias en la zona donante.

CONCLUSIÓN

Las ventajas y practicidad de la técnica ejecutada son claras, la aplicación de un recubrimiento de resina fluida sobre la esponja de colágeno colocada en la zona palatina donante permitió proporcionar un impacto positivo en el confort de los pacientes en términos de alivio del dolor posterior a la toma de injerto gingival libre. Esta técnica ayuda a disminuir el dolor posoperatorio y el consumo de analgésicos en pacientes sometidos a dicho procedimiento quirúrgico, en comparación con las diversas técnicas para el manejo de la morbilidad del sitio donante.

REFERENCIAS

1. Patarapongsanti A, Bandhaya P, Sirinirund B, Khongkhunthian S, Khongkhunthian P. Comparison of platelet-rich fibrin and cellulose in palatal wounds after graft harvesting. *J Investig Clin Dent*. 2019;10(4):e12467.
2. Lang NP, Løe H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. *J Periodontol*. 1972;43(10):623-7.
3. Hassan A, Ahmed E, Ghalwash D, Elarab AE. Clinical comparison of MEBO and hyaluronic acid gel in the management of pain after free gingival graft harvesting: A randomized clinical trial. *Int J Dent*. 2021;2021:2548665.
4. Gisotti M, Valente NA. Palatal shield technique: a novel approach for improved donor site healing in mucogingival procedures - report of two cases. *Quintessence Int*. 2024;55(2):160-5.
5. Escobar M, Pauletto P, Benfatti CAM, Cruz ACC, Flores-Mir C, Henriques BAPC. Effect of cyanoacrylate tissue adhesive in postoperative palatal pain management: a systematic review. *Clin Oral Investig*. 2021;25(6):3609-22.
6. Tavelli L, Ravidà A, Saleh MHA, Maska B, Del Amo FS-L, Rasperini G, *et al.* Pain perception following epithelialized gingival graft harvesting: a randomized clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2019;23(1):459-68.
7. Zucchelli G, Mele M, Stefanini M, Mazzotti C, Marzadori M, Montebugnoli L, *et al.* Patient morbidity and root coverage outcome after subepithelial connective tissue and de-epithelialized grafts: a comparative randomized-controlled clinical trial: Patient morbidity and root coverage outcome after grafts. *J Clin Periodontol*. 2010;37(8):728-38.
8. Meza-Mauricio J, Furquim CP, Geldres A, Mendoza-Azpur G, Retamal-Valdes B, Moraschini V, *et al.* Is the use of platelet-rich fibrin effective in the healing, control of pain, and postoperative bleeding in the palatal area after free gingival graft harvesting? A systematic review

REPORTE DE CASO

- of randomized clinical studies. *Clin Oral Investig.* 2021;25(7):4239-49.
9. Burkhardt R, Hämmerle CHF, Lang NP, Research Group on Oral Soft Tissue Biology & Wound Healing. Self-reported pain perception of patients after mucosal graft harvesting in the palatal area. *J Clin Periodontol.* 2015;42(3):281-7.
 10. Yussif N, Wagih R, Selim K. Propylene mesh versus acrylic resin stent for palatal wound protection following free gingival graft harvesting: a short-term pilot randomized clinical trial. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):208.
 11. Isler SC, Uraz A, Guler B, Ozdemir Y, Cula S, Cetiner D. Effects of laser photobiomodulation and ozone therapy on palatal epithelial wound healing and patient morbidity. *Photomed Laser Surg.* 2018;36(11):571-80.
 12. Jankowski T, Jankowska A, Palczewska-Komsa M, Jedliński M, Kazimierczak W, Janiszewska-Olszowska J. Patient experience and wound healing outcomes using different palatal protection methods after free gingival grafts: A systematic review. *J Funct Biomater.* 2024;15(12):360.
 13. Stavropoulou C, Atout RN, Brownlee M, Schroth RJ, Kelekis-Cholakis A. A randomized clinical trial of cyanoacrylate tissue adhesives in donor site of connective tissue grafts. *J Periodontol.* 2019;90(6):608-15.
 14. Nabiyyi P, Jenabian N, Kazemi S, Moghadamnia AA, Seyedmajidi SA. Effect of hyaluronic acid mucoadhesives on palatal wound healing and postoperative discomfort in free gingival graft surgery: A clinical trial. *Front Dent.* 2024;21:42.
 15. Rossmann JA, Rees TD. A comparative evaluation of hemostatic agents in the management of soft tissue graft donor site bleeding. *J Periodontol.* 1999;70(11):1369-75.
 16. Schinini G, Sales D, Gómez MV, Romanelli HJ, Chambrone L. Healing of donor sites of connective tissue grafts harvested by the single incision technique: A randomized clinical trial evaluating the use of collagen hemostatic sponge with or without sutures. *J Periodontol.* 2021;92(5):629-36.
 17. Baroudi M, Othman M. Clinical and patient-reported outcome measures of palatal donor site healing using polyvinylpyrrolidone-sodium hyaluronate gel as a dressing material following free gingival graft harvesting: A randomized controlled clinical trial. *Clin Exp Dent Res.* 2024;10(6):e70026.
 18. Meza-Mauricio J, Mourão ERST, Oliveira Marinho K, Vergara-Buenaventura A, Mendoza-Azpur G, Muniz FWMG, et al. Effect of collagen sponge and flowable resin composite on pain management after free gingival graft harvesting: A randomized controlled clinical trial. *Eur J Oral Sci.* 2023;131(3):e12935.
 19. Santamaria MP, Silveira CA, Mathias IF, Neves FL da S, Dos Santos LM, Jardini MAN, et al. Treatment of single maxillary gingival recession associated with non-carious cervical lesion: Randomized clinical trial comparing connective tissue graft alone to graft plus partial restoration. *J Clin Periodontol.* 2018;45(8):968-76.
 20. Santamaria MP, Queiroz LA, Mathias IF, Neves FL da S, Silveira CA, Bresciani E, et al. Resin composite plus connective tissue graft to treat single maxillary gingival recession associated with non-carious cervical lesion: randomized clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2016;43(5):461-8.
 21. Santamaria MP, da Silva Feitosa D, Nociti FH Jr, Casati MZ, Sallum AW, Sallum EA. Cervical restoration and the amount of soft tissue coverage achieved by coronally advanced flap: a 2-year follow-up randomized-controlled clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2009;36(5): 434-41.



**ACTA
ODONTOLÓGICA
VENEZOLANA**

*Postula
artículos de
investigación
para su
consideración
en la revista.*



Instagram: [@actaodontologicave](https://www.instagram.com/actaodontologicave)



Correo electrónico: actaodontologicavenezolanaov@gmail.com



Encuétranos en nuestro sitio web saber.ucv.ve, en la sección de revistas.



Universidad Central de Venezuela - Facultad de Odontología

RIF: J-30675328-1

Av. Los Ilustres, Ciudad Universitaria, Edif. Facultad de Odontología, Los Chaguaramos. Caracas, Venezuela. Código Postal 1051

Riesgo no reconocido de apnea obstructiva del sueño en la consulta odontológica: complementariedad del cuestionario STOP-Bang y la Escala de Somnolencia de Epworth

Unrecognized obstructive sleep apnea risk in dental practice: complementarity of the STOP-Bang questionnaire and the Epworth Sleepiness Scale

DOI: <https://doi.org/10.37883/AOV/2026.61.1.06>
Disponible en http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aov
Recepción de trabajo: 14/04/2026
Inicio de arbitraje: 21/04/2026
Aprobado: 04/05/2026

Eva Núñez Corbeira (MSc)¹, Elisabetta Guercio Monaco (MSc, PhD)²

1. Profesora Agregada, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela (UCV). <https://orcid.org/0009-0004-9904-531X>

2. Profesora Titular, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela (UCV). <https://orcid.org/0000-0002-7618-0293>

Correspondencia: eva.nunez@ucv.ve

Financiación: Este estudio no recibió financiación externa.

Conflicto de intereses: Las autoras declaran no tener conflictos de intereses.

Agradecimientos: Las autoras agradecen la colaboración de los participantes y del personal de la Facultad de Odontología, UCV.

Consideraciones éticas: Protocolo aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología, UCV. Consentimiento informado obtenido de todos los participantes.

RESUMEN

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) presenta elevada prevalencia y subdiagnóstico frecuente. La consulta odontológica constituye un escenario estratégico para su detección temprana. **Objetivo:** Evaluar el perfil de riesgo de AOS y somnolencia diurna en adultos atendidos en una unidad odontológica universitaria mediante la aplicación conjunta del cuestionario STOP-Bang y la Escala de Somnolencia de Epworth (ESE), y analizar la correlación y concordancia entre ambos instrumentos. **Métodos:** Estudio observacional transversal en 44 adultos (28 mujeres, 16 hombres; edad media $46,3 \pm 13,1$ años) captados consecutivamente en consulta odontológica. Se aplicaron STOP-Bang y ESE versión colombiana. Se calcularon estadísticas descriptivas, correlación de Spearman y concordancia mediante kappa de Cohen (κ). **Resultados:** El 59,1% de los participantes presentó riesgo moderado o alto según STOP-Bang (puntaje medio $3,09 \pm 1,90$), mientras que sólo el 22,7% mostró somnolencia diurna anormal según ESE (puntaje medio $7,09 \pm 3,35$). La correlación entre ambas escalas fue débil y no significativa (Spearman $r = 0,140$; $p = 0,363$) y la concordancia fue leve ($\kappa = 0,173$), confirmando que miden dimensiones clínicas independientes. El 40,9% de la muestra exhibió riesgo estructural de AOS sin somnolencia subjetiva, perfil que permanecería invisible con un cribado basado exclusivamente en somnolencia. **Conclusiones:** STOP-Bang y ESE son instrumentos complementarios que, usados conjuntamente en odontología, permiten identificar pacientes con riesgo no reconocido de AOS. Su incorporación sistemática en

la consulta odontológica es clínicamente pertinente y operativamente factible como mecanismo de detección precoz y derivación oportuna.

Palabras clave: apnea obstructiva del sueño; tamizaje; STOP-Bang; Escala de Somnolencia de Epworth; odontología; detección precoz

ABSTRACT

Introduction: Obstructive sleep apnea (OSA) has a high prevalence and is frequently underdiagnosed. The dental setting represents a strategic scenario for its early detection. **Objective:** To evaluate the OSA risk profile and daytime sleepiness in adults seen at a university dental clinic through the combined use of the STOP-Bang questionnaire and the Epworth Sleepiness Scale (ESS), and to analyze the correlation and agreement between both instruments. **Methods:** A cross-sectional observational study was conducted in 44 adults (28 women, 16 men; mean age 46.3 ± 13.1 years) consecutively recruited at a dental clinic. The STOP-Bang questionnaire and the Colombian version of the ESS were administered. Descriptive statistics, Spearman correlation, and agreement measured by Cohen's kappa (κ) were calculated. **Results:** 59.1% of participants presented moderate or high OSA risk according to STOP-Bang (mean score 3.09 ± 1.90), while only 22.7% showed abnormal daytime sleepiness according to the ESS (mean score 7.09 ± 3.35). The correlation between both scales was weak and non-significant (Spearman $r = 0.140$; $p = 0.363$), and agreement was slight ($\kappa = 0.173$), confirming that they measure independent clinical dimensions. Furthermore, 40.9% of the sample exhibited structural OSA risk without subjective sleepiness, a profile that would remain undetected by screening based exclusively on sleepiness. **Conclusions:** STOP-Bang and the ESS are complementary instruments that, when used jointly in dental practice, enable the identification of patients with unrecognized OSA risk.

Their systematic incorporation into dental consultations is clinically relevant and operationally feasible as a mechanism for early detection and timely referral

Keywords: obstructive sleep apnea; screening; STOP-Bang; Epworth Sleepiness Scale; dentistry; early detection

INTRODUCCIÓN

La apnea obstructiva del sueño (AOS) es el trastorno respiratorio del sueño más prevalente en la población adulta. Se caracteriza por episodios repetidos de colapso parcial o total de la vía aérea superior durante el sueño, con hipoxemia intermitente y fragmentación del sueño como consecuencias fisiopatológicas fundamentales. Estimaciones basadas en análisis de literatura sitúan su prevalencia global en torno a 936 millones de adultos afectados, con diferencias regionales significativas según los criterios diagnósticos empleados.¹ En América Latina, la convergencia de alta prevalencia de obesidad, envejecimiento poblacional acelerado y limitada capacidad diagnóstica instalada configura un escenario de subdetección particularmente pronunciado.²

El subdiagnóstico de la AOS es uno de los problemas de salud pública más relevantes en medicina del sueño. Se estima que hasta el 80% de los individuos con AOS moderada a severa permanecen sin diagnóstico confirmado.³ Esta brecha diagnóstica tiene consecuencias clínicas y socioeconómicas de primer orden: la AOS no tratada se asocia de forma independiente con hipertensión arterial, arritmias, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, síndrome metabólico y deterioro neurocognitivo.^{4,5} Desde el punto de vista socioeconómico, los costos directos e indirectos de la AOS no tratada superan los 150 mil millones de dólares anuales en Estados Unidos, incluyendo gastos médicos, ac-

cidentes laborales y pérdidas de productividad.⁶ En contextos de bajos y medianos ingresos, donde el acceso a laboratorios de sueño es aún más restringido, el peso relativo de estos costos resulta proporcionalmente mayor.

El estándar de referencia para el diagnóstico de AOS es la polisomnografía (PSG) nocturna en laboratorio, que permite cuantificar el índice de apnea-hipopnea (IAH) y caracterizar la arquitectura del sueño con precisión. Sin embargo, la PSG es costosa, requiere equipamiento especializado, personal entrenado y tiempos de espera prolongados, lo que limita su aplicabilidad como herramienta de primera línea en la mayoría de los sistemas de salud de la región. Esta restricción refuerza la necesidad de instrumentos de cribado validados, breves, autoadministrables y de bajo costo que puedan aplicarse en el primer nivel de atención.⁷

En el ámbito diagnóstico, además de la polisomnografía, la poligrafía respiratoria domiciliaria (HSAT, *home sleep apnea testing*) ha sido reconocida por la American Academy of Sleep Medicine como una alternativa válida en pacientes adultos con alta probabilidad pretest de AOS no complicada y sin comorbilidad cardiopulmonar significativa.⁸ Aunque no sustituye a la polisomnografía en la caracterización integral del sueño y puede subestimar el índice de apnea-hipopnea en formas leves o de fenotipo predominantemente posicional, su menor costo, su accesibilidad y la posibilidad de aplicación domiciliaria la han posicionado como una herramienta intermedia entre el cribado poblacional y la confirmación polisomnográfica, particularmente pertinente en sistemas de salud con capacidad limitada de laboratorios de sueño. En este escenario, la articulación entre cribado en

el primer nivel de atención —incluida la consulta odontológica—, derivación oportuna y diagnóstico mediante poligrafía respiratoria o polisomnografía constituye una secuencia operativamente viable para reducir la brecha diagnóstica de la AOS.

Dos instrumentos reúnen estas condiciones y han sido validados en diferentes poblaciones con resultados consistentes. El cuestionario STOP-Bang, desarrollado originalmente para cribado preoperatorio en 2008, evalúa ocho variables dicotómicas que incluyen ronquido (Snoring), cansancio diurno (Tiredness), apneas observadas (Observed apnea), hipertensión arterial (Pressure), índice de masa corporal $> 35 \text{ kg/m}^2$ (BMI), edad > 50 años (Age), circunferencia cervical $> 40 \text{ cm}$ (Neck) y sexo masculino (Gender).⁹ Un metaanálisis con 9.206 pacientes de 17 estudios en diferentes poblaciones confirmó sensibilidades del 90%, 94% y 96% para detectar AOS de cualquier severidad, moderada-severa y severa respectivamente, con punto de corte ≥ 3 .¹⁰ Su aplicación no requiere equipamiento ni entrenamiento clínico especializado y puede completarse en menos de dos minutos. La Escala de Somnolencia de Epworth (ESE), diseñada por Johns en 1991, cuantifica la somnolencia diurna subjetiva mediante la probabilidad de dormirse en ocho situaciones sedentarias cotidianas, con una puntuación de 0 a 24.¹¹ La validación colombiana de la ESE (ESE-VC), realizada con participantes de centros de sueño de Bogotá, Pereira y Cali, demostró una consistencia interna adecuada (α de Cronbach = 0,85), reproducibilidad satisfactoria y correlación clínica y estadísticamente significativa con la PSG, lo que avala su uso en poblaciones hispanohablantes.¹²

Estos dos instrumentos abordan dimensiones clínicamente distintas de la AOS: el STOP-Bang captura el riesgo estructural, antropométrico y clínico del trastorno, mientras que la ESE cuantifica el impacto funcional percibido en forma de somnolencia diurna. La pregunta de si ambos instrumentos, aplicados conjuntamente, identifican perfiles de riesgo complementarios y no superponibles en un entorno no especializado como la consulta odontológica tiene implicaciones directas para la práctica clínica.

La odontología ocupa una posición privilegiada en este contexto. La American Dental Association (ADA, 2017) y la American Academy of Dental Sleep Medicine (AADSM, 2018, actualizado 2022 y 2024) han recomendado formalmente que los odontólogos incluyan el cribado de trastornos respiratorios del sueño en su práctica clínica rutinaria y deriven oportunamente a los pacientes en riesgo.^{13, 14} Esta recomendación se fundamenta en que el paciente odontológico acude con mayor frecuencia a la consulta dental que a cualquier otro servicio de salud¹⁵, y en que el odontólogo puede observar durante el examen clínico rutinario indicadores clínicos potencialmente vinculados con la permeabilidad de la vía aérea superior. Adicionalmente, la terapia con dispositivos de avance mandibular, de manejo odontológico, constituye una opción terapéutica de primera línea para la AOS leve a moderada y para los casos de intolerancia a la presión positiva continua (CPAP).¹⁴ Sin embargo, la implementación del cribado sistemático de AOS en la consulta odontológica sigue siendo insuficiente, especialmente en el contexto latinoamericano.¹⁶

Hasta la fecha, son muy escasos los estudios que evalúen la complementariedad de STOP-Bang y ESE en poblaciones adultas captadas en entornos odontológicos. El presente trabajo tiene por objetivo determinar el perfil de riesgo de AOS y somnolencia diurna en adultos trabajadores atendidos en una unidad odontológica universitaria mediante la aplicación conjunta de ambos instrumentos, analizar la correlación y concordancia entre ellos, y cuantificar la proporción de pacientes con riesgo no reconocido que pasaría inadvertida con un cribado unidimensional basado exclusivamente en somnolencia subjetiva. Se plantea además la necesidad de explorar en estudios futuros la contribución de variables morfofuncionales orofaciales como predictoras adicionales de riesgo en este escenario.

MÉTODOS

Diseño y participantes

Se realizó un estudio observacional de corte transversal en una muestra consecutiva de adultos mayores de 18 años atendidos en el Servicio de Flujo Digital de la Catedra de Anatomía Dentaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Los criterios de inclusión fueron: edad ≥ 18 años, capacidad para comprender y responder cuestionarios escritos, y firma del consentimiento informado. Se excluyeron participantes con diagnóstico previo de AOS, uso de CPAP o dispositivo de avance mandibular, y presencia de trastornos cognitivos que impidieran el autorreporte. El presente análisis corresponde a datos parciales disponibles (n = 44).

Instrumentos

Se administraron dos cuestionarios de cribado de AOS:

- STOP-Bang: cuestionario de ocho ítems dicotómicos (sí/no). Puntaje total 0-8. Riesgo bajo: 0-2; moderado: 3-4; alto: 5-8.
- Escala de Somnolencia de Epworth, versión colombiana (ESE-VC): ocho situaciones sedentarias, puntaje 0-24. Somnolencia normal: 0-10; moderada: 11-15; severa: ≥ 16 .

Ambos instrumentos son autoadministrables, requieren menos de dos minutos y no precisan equipamiento clínico adicional.

VARIABLES Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se registraron variables sociodemográficas (edad, sexo, tipo de trabajador) y antropométricas (índice de masa corporal, circunferencia cervical y abdominal). Se calcularon estadísticas descriptivas (media, desviación estándar, frecuencias). La correlación entre puntajes continuos de STOP-Bang y ESE se evaluó mediante el coeficiente de Spearman. La concordancia entre categorías binarizadas (riesgo presente/ausente) se estimó con el kappa de Cohen (κ), interpretado según criterios estándar ($\kappa < 0,20$: leve; $0,21-0,40$: justo; $0,41-0,60$: moderado; $0,61-0,80$: sustancial; $> 0,80$: casi perfecto). El nivel de significación se fijó en $p < 0,05$. El análisis se realizó con el sistema estadístico SSPS de la IBM, versión 24.0.

Consideraciones éticas

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología, UCV bajo el número CB-264-2025. Todos los participantes firmaron consentimiento informado. Los datos fueron anonimizados y almacenados conforme a los principios de la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Características de la muestra

Se incluyeron 44 participantes: 28 mujeres (63,6%) y 16 hombres (36,4%), con edad media de $46,3 \pm 13,1$ años (rango: 19-74). La mayor parte correspondió a empleados (81,8%), seguidos de docentes (15,9%) y un estudiante (2,3%). El IMC medio fue $28,45 \pm 4,19$ kg/m², con predominio de sobrepeso (45,5%), seguido de obesidad grado I (22,7%). La circunferencia cervical media fue $38,55 \pm 6,88$ cm y la abdominal $95,89 \pm 12,58$ cm (Tabla 1).

Variable	n (%)	Media \pm DE
Sexo femenino	28 (63,6%)	—
Sexo masculino	16 (36,4%)	—
Edad (años)	—	$46,3 \pm 13,1$
IMC (kg/m²)	—	$28,45 \pm 4,19$
Normal (< 25)	8 (18,2%)	—
Sobrepeso (25-29,9)	20 (45,5%)	—
Obesidad I (30-34,9)	10 (22,7%)	—
Obesidad II (≥ 35)	4 (9,1%)	—
Circunferencia cervical (cm)	—	$38,55 \pm 6,88$
Circunferencia abdominal (cm)	—	$95,89 \pm 12,58$

Tabla 1. Características sociodemográficas y antropométricas de la muestra (n = 44).

IMC: índice de masa corporal; DE: desviación estándar.

Perfil de riesgo según el cuestionario STOP-Bang

El puntaje medio de STOP-Bang fue $3,09 \pm 1,90$ (rango 0-8). El 40,9% de los participantes se clasificó como riesgo bajo ($n = 18$), el 34,1% como riesgo

moderado ($n = 15$) y el 25,0% como riesgo alto ($n = 11$). En conjunto, el 59,1% presentó riesgo moderado o alto de AOS. Al estratificar por sexo, el 56,3% de los hombres alcanzó categoría de riesgo alto, frente al 7,1% de las mujeres (Tabla 2).

Categoría STOP-Bang	Total n (%)	Mujeres n (%)	Hombres n (%)	Puntaje Media \pm DE
Bajo (0-2)	18 (40,9%)	15 (53,6%)	3 (18,8%)	$1,17 \pm 0,71$
Moderado (3-4)	15 (34,1%)	11 (39,3%)	4 (25,0%)	$3,47 \pm 0,52$
Alto (5-8)	11 (25,0%)	2 (7,1%)	9 (56,3%)	$5,73 \pm 0,65$
Moderado + Alto	26 (59,1%)	13 (46,4%)	13 (81,3%)	—
Total	44 (100%)	28 (100%)	16 (100%)	$3,09 \pm 1,90$

Tabla 2. Distribución del riesgo según STOP-Bang por categoría y sexo ($n = 44$).

DE: desviación estándar.

Perfil de somnolencia según la Escala de Somnolencia de Epworth

El puntaje medio de ESE fue $7,09 \pm 3,35$ (rango 0-17). El 77,3% de los participantes se clasificó en la categoría normal ($n = 34$), el 20,5% en somnolencia moderada ($n = 9$) y el 2,3% en somnolencia severa ($n = 1$). En total, el 22,7% presentó somnolencia diurna anormal según la ESE, proporción notablemente inferior a la detectada mediante STOP-Bang para el riesgo estructural de AOS.

Correlación y concordancia entre STOP-Bang y ESE

La correlación de Spearman entre los puntajes continuos de STOP-Bang y ESE fue débil y estadísticamente no significativa ($r = 0,140$; $p = 0,363$).

Al binarizar ambas escalas (riesgo presente/ausente según puntos de corte estándar), el kappa de Cohen fue $\kappa = 0,173$, correspondiente a concordancia leve. Estos valores confirman que los dos instrumentos no son intercambiables: evalúan dimensiones clínicas independientes del mismo trastorno.

La Tabla 3 presenta la distribución cruzada de categorías de riesgo STOP-Bang y ESE. De los 26 sujetos con riesgo moderado o alto según STOP-Bang, 18 (69,2%) presentaron puntajes de ESE en rango normal. Inversamente, de los 10 sujetos con somnolencia anormal según ESE, 8 (80,0%) tenían riesgo moderado o alto en STOP-Bang.

STOP-Bang	ESE Normal n (%)	ESE Moderada n (%)	ESE Severa n (%)	Total
Bajo (0-2)	16 (88,9%)	1 (5,6%)	1 (5,6%)	18
Moderado (3-4)	11 (73,3%)	4 (26,7%)	0 (0%)	15
Alto (5-8)	7 (63,6%)	4 (36,4%)	0 (0%)	11
Total	34 (77,3%)	9 (20,5%)	1 (2,3%)	44

Tabla 3. Distribución cruzada de categorías STOP-Bang × Escala de Somnolencia de Epworth (n = 44).

ESE: Escala de Somnolencia de Epworth. Spearman $r = 0,140$; $p = 0,363$. κ de Cohen = $0,173$ (concordancia leve).

Pacientes con riesgo no reconocido: el perfil silente

El hallazgo clínicamente más relevante del presente estudio es que el 40,9% de los participantes (n = 18) presentó riesgo moderado o alto según STOP-Bang con puntaje de ESE dentro del rango normal, es decir, riesgo estructural de AOS sin somnolencia diurna subjetiva. Este grupo constituye el denominado perfil silente de la AOS: individuos con carga clínica y anatómica mensurable que no perciben ni refieren somnolencia y que, por tanto, no consultarían espontáneamente por sospecha de trastorno del sueño. Un modelo de cribado basado exclusivamente en somnolencia subjetiva habría omitido a estos 18 pacientes, equivalentes al 69,2% de todos los casos con riesgo STOP-Bang moderado-alto identificados en la muestra.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio confirman que el cuestionario STOP-Bang y la Escala de Somnolencia de Epworth, aunque orientados a la detección de un mismo trastorno, capturan dimensiones clínicas independientes y no intercambiables de la AOS. La correlación débil y no

significativa ($r = 0,140$; $p = 0,363$) y la concordancia leve ($\kappa = 0,173$) obtenidas son coherentes con la literatura internacional, que describe de manera consistente una escasa superposición entre el riesgo estructural-anatómico y la somnolencia diurna subjetiva, particularmente en muestras no captadas en unidades de sueño.¹⁷

La proporción de participantes con riesgo moderado o alto según STOP-Bang (59,1%) contrasta marcadamente con la baja frecuencia de somnolencia diurna anormal detectada por la ESE (22,7%). Este patrón es clínicamente coherente: la AOS puede evolucionar durante años sin que el paciente experimente somnolencia subjetiva o sin que la atribuya a un trastorno del sueño. Estudios cualitativos han documentado cómo los individuos con AOS tienden a normalizar el cansancio crónico y a atribuirlo a factores externos como el estrés laboral o el estilo de vida, lo que retrasa la consulta espontánea.¹⁸ Este mecanismo de normalización explicaría en parte por qué el 40,9% de nuestra muestra presentó riesgo estructural de AOS sin somnolencia percibida.

El estudio de Dogra y colaboradores (2025), que comparó STOP-Bang y ESE en 65 pacientes con

sospecha clínica de AOS confirmada por PSG, encontró que el STOP-Bang superó a la ESE en sensibilidad (91,23% vs. 70,18%), con especificidad comparable (75% para ambos), y concluyó que la ESE evalúa somnolencia subjetiva que puede deberse a múltiples causas más allá de la AOS.¹⁹ Estos resultados apoyan la tesis de que ambos instrumentos son complementarios: el STOP-Bang para la detección del riesgo estructural y la ESE para la cuantificación del impacto funcional percibido. Su uso conjunto en la consulta odontológica permite una caracterización más completa del riesgo que cualquiera de los dos instrumentos por separado.

Desde la perspectiva odontológica, los hallazgos tienen implicaciones prácticas directas. La American Dental Association y la AADSM han formalizado la recomendación de que los odontólogos incorporen el cribado de AOS en su práctica clínica rutinaria, fundamentándose en que los pacientes odontológicos presentan frecuencia de visitas superior a la de otros servicios de salud.^{13,14} En este contexto, la aplicación combinada de STOP-Bang y ESE —dos cuestionarios breves, autoadministrables y sin costo de equipamiento— representa una herramienta de tamizaje operativamente factible. El 59,1% de riesgo moderado-alto detectado en nuestra muestra, que incluye adultos activos no captados por sospecha de trastorno del sueño, subraya el potencial de captación de esta estrategia.

Es importante señalar que el odontólogo dispone además de información morfofuncional orofacial obtenida durante el examen clínico rutinario que podría complementar el tamizaje instrumental. Variables como la clasificación de Mallampati, el tamaño amigdalino, la posición lingual y las características palatinas han sido señaladas

como predictoras de riesgo de AOS en la literatura reciente.²⁰ Sin embargo, la validez de estas variables como predictoras independientes en el contexto específico de la consulta odontológica, y su contribución incremental sobre el tamizaje con cuestionarios validados, requiere investigación específica. Estudios futuros que combinen instrumentos de cribado validados con una valoración morfofuncional orofacial sistematizada podrían aportar evidencia de mayor resolución para el desarrollo de protocolos de cribado propios del ámbito dental.

Las principales limitaciones del presente estudio son el tamaño muestral reducido ($n = 44$, resultados parciales), el diseño monocéntrico y la ausencia de confirmación diagnóstica mediante PSG, lo que impide calcular sensibilidad y especificidad reales de los instrumentos en esta población. La naturaleza transversal del diseño no permite inferencias causales. Se requieren estudios multicéntricos con mayor muestra, diseño prospectivo y validación mediante PSG o poligrafía respiratoria para confirmar y generalizar estos hallazgos preliminares.

CONCLUSIONES

El cuestionario STOP-Bang y la Escala de Somnolencia de Epworth son instrumentos de cribado complementarios que, aplicados conjuntamente en la consulta odontológica, permiten caracterizar el riesgo de AOS en dos dimensiones independientes: el riesgo estructural-clínico y el impacto funcional subjetivo. Su débil correlación y concordancia leve no constituyen una limitación de los instrumentos, sino una confirmación de que cada uno

aporta información única e irremplazable sobre el mismo trastorno.

El hallazgo de que el 40,9% de los participantes presentó riesgo estructural de AOS sin somnolencia diurna subjetiva representa el argumento clínico central de este trabajo: un modelo de detección basado exclusivamente en la queja de somnolencia es insuficiente para capturar la heterogeneidad clínica de la AOS. La consulta odontológica, por su accesibilidad y frecuencia de visitas, puede y debe funcionar como punto de detección precoz de esta condición, con derivación oportuna hacia medicina del sueño para la confirmación diagnóstica y el tratamiento. La integración sistemática de estos dos instrumentos validados en el flujo de atención odontológica es una medida clínicamente pertinente, operativamente simple y con potencial impacto en salud pública.

Se propone como línea de investigación futura explorar la contribución de las características morfofuncionales orofaciales evaluadas durante el examen odontológico rutinario —clasificación de Mallampati, tamaño amigdalino, posición lingual, morfología palatina, obstrucción nasal— como variables predictoras adicionales de riesgo de AOS en combinación con los instrumentos validados estudiados. Este enfoque podría dar lugar a protocolos de cribado específicos para el ámbito odontológico con mayor poder discriminativo.

REFERENCIAS

1. Costantino A, Rinaldi V, Moffa A, Luccarelli V, Giorgi L, Bressi F, et al. The Global Burden of Obstructive Sleep Apnea. *Diagnostics*. 2025;15(17):1088. doi:10.3390/diagnostics15171088
2. Benjafield AV, Ayas NT, Eastwood PR, Heinzer R, Ip MS, Morrell MJ, et al. Estimation of the global prevalence and

burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. *Lancet Respir Med*. 2019;7(8):687-98.

3. Young T, Evans L, Finn L, Palta M. Estimation of the clinically diagnosed proportion of sleep apnea syndrome in middle-aged men and women. *Sleep*. 1997;20(9):705-6.
4. Drager LF, Togeiro SM, Polotsky VY, Lorenzi-Filho G. Obstructive sleep apnea: a cardiometabolic risk in obesity and the metabolic syndrome. *J Am Coll Cardiol*. 2013;62(7):569-76.
5. Marshall NS, Wong KKH, Liu PY, Cullen SRJ, Knudman MW, Grunstein RR. Sleep apnea as an independent risk factor for all-cause mortality: the Busselton Health Study. *Sleep*. 2008;31(8):1079-85.
6. Lévy P, Kohler M, McNicholas WT, Barbé F, McEvoy RD, Somers VK, et al. Obstructive sleep apnoea syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1:15015. [Datos de costos socioeconómicos actualizados en revisiones 2024.]
7. Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, Kuhlmann DC, Mehra R, Ramar K, et al. Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea: an AASM clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med*. 2017;13(3):479-504.
8. Rosen IM, Kirsch DB, Carden KA, Malhotra RK, Ramar K, Aurora RN, et al. Clinical use of a home sleep apnea test: an updated American Academy of Sleep Medicine position statement. *J Clin Sleep Med*. 2018;14(12):2075-7. doi:10.5664/jcsm.7540
9. Chung F, Yegneswaran B, Liao P, Chung SA, Vairavanathan S, Islam S, et al. STOP questionnaire: a tool to screen patients for obstructive sleep apnea. *Anesthesiology*. 2008;108(5):812-21.
10. Nagappa M, Liao P, Wong J, Auckley D, Ramachandran SK, Mēmtsoudis S, et al. Validation of the STOP-Bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea among different populations: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2015;10(12):e0143697.
11. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*. 1991;14(6):540-5.
12. Chica-Urzola HL, Escobar-Córdoba F, Eslava-Schmalbach J. Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2007;9(4):558-67.
13. American Dental Association. Policy statement: the role of dentistry in the treatment of sleep-related breathing disorders. *J Am Dent Assoc*. 2017;148(10):780.
14. Levine M, Cantwell M, Postol K, Schwartz D. Dental sleep medicine standards for screening, treating and managing adults with sleep-related breathing disorders using oral appliance therapy. *J Dent Sleep Med*. 2022;9(4). doi:10.15331/jdsm.7399 [Actualizado 2024.]
15. Levendowski DJ, Morgan T, Montague J, Melzer V, Berka C, Westbrook PR. Prevalence of probable obstructive sleep apnea risk and severity in a population of dental patients. *Sleep Breath*. 2008;12(4):303-9.
16. Berggren K, Broström A, Firestone A, Wright B, Josefsson E, Lindmark U. Oral health problems linked to obstructive sleep apnea are not always recognized within dental care — as described by dental professionals. *Clin Exp Dent Res*. 2022;8(1):84-95.

17. Gottlieb DJ, Punjabi NM. Diagnosis and management of obstructive sleep apnea: a review. *JAMA*. 2020;323(14):1389-400.
18. Rogan S, Thomas N, Jenkins E, Davies H, Robb BW, Hughes N, et al. Disguising symptoms and a lack of treatment options: living with obstructive sleep apnea before, during and after diagnosis. *Psychol Health*. 2025;40(14):1989-2002. doi:10.1080/13548506.2025.2471042
19. Dogra M, Jaggi S, Kaur K, Bhatia C, Aggarwal D, Saini V. STOP-Bang score versus Epworth Sleepiness Scale as a screening tool for obstructive sleep apnea. *Int J App Basic Med Res*. 2025;15(2):116-21.
20. Al-Talib T, Chiang H, Pinto A, et al. Risk factors for OSA observed during orofacial examination: a review. *J Dent Sleep Med*. 2024;11(2). doi:10.15331/jdsm.7505
21. Maniaci A, Lavallo S, Anzalone R, et al. Oral health implications of obstructive sleep apnea: a literature review. *Biomedicines*. 2024;12(7):1382. doi:10.3390/biomedicines12071382



NORMAS DE PUBLICACIÓN

Acta Odontológica Venezolana es el órgano oficial informativo de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, cuyo objetivo es la divulgación de conocimientos en ciencias orales y craneofaciales, que incluyen: cirugía buco maxilofacial, medicina oral, rehabilitación, dolor orofacial, endodoncia, periodoncia, odontopediatría, ortodoncia, pacientes con discapacidad, salud pública y educación en Odontología. Los conceptos, juicios y opiniones expresados en los artículos son responsabilidad de los autores. Los interesados en publicar en Acta Odontológica Venezolana deben cumplir con la declaración de ética y las siguientes instrucciones.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Los manuscritos enviados para publicación deben ser originales y está prohibida la presentación simultánea a otra revista. Acta Odontológica Venezolana conserva los derechos de autor de los artículos publicados.

Acta Odontológica Venezolana recibe únicamente trabajos en español. Los textos y las traducciones son responsabilidad de los autores, y deben tener una redacción precisa y clara, evitando ambigüedades.

Acta Odontológica Venezolana se suscribe a las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y las Pautas de Información para Estudios de Investigación en Salud compiladas por Equator-Network, disponibles en <http://www.equator-network.org>

2. CATEGORÍAS DE MANUSCRITOS

Acta Odontológica Venezolana recibe manuscritos en las siguientes categorías:

2.1 Trabajos Científicos Originales: La longitud máxima del cuerpo del manuscrito es de 3.500 palabras, incluidas hasta 30 referencias actuales (75% de los últimos cinco años) y hasta seis tablas o figuras.

2.2 Revisiones: Incluyendo revisiones sistemáticas, metanálisis, enfocadas en actualizaciones en ciencias orales y craneofaciales. La longitud máxima del cuerpo del manuscrito es de 5,000 palabras, incluidas de 50 a 100 referencias actuales (75% de los últimos cinco años) y hasta seis tablas o figuras. Las revisiones narrativas solo serán aceptadas en caso de que constituyan un aporte novedoso a un tema o una nueva visión de abordarlo. Debe estar muy bien sustentado con literatura reciente (75% de los últimos cinco años) y un mínimo de 50 referencias.

2.3 Casos Clínicos: deben ser relevantes desde el punto de vista académico y / o epidemiológico, con

especial consideración del componente bioético. La longitud máxima del cuerpo del manuscrito es de 1.500 palabras, incluidas hasta 20 referencias actuales (75% de los últimos cinco años).

2.4 **Cartas al editor:** Esta sección, publica copia de la correspondencia enviada al Director de la revista, como comunicaciones científicas cortas, resultados preliminares o posición frente a otro artículo.

3. BIOÉTICA

3.1 Todos los trabajos presentados en Acta Odontológica Venezolana con seres humanos, animales, órganos y / o tejidos deben cumplir con la Declaración de Helsinki y la Declaración de ética de la revista.

3.2 El paciente no debe ser identificado por sus nombres o iniciales en las ilustraciones. Se debe enviar una copia de la autorización del paciente y / o tutor legal (consentimiento informado) para los informes de casos.

3.3 Debe incluirse el Aval de Bioética del Comité que lo haya aprobado.

4. ESTADÍSTICA

Se debe describir con detalle los métodos estadísticos. Cuando sea posible, cuantifique los resultados y preséntelos con indicadores apropiados de error o incertidumbre de la medición (por ej., intervalos de confianza). Analice la elegibilidad de los sujetos a estudiar. Proporcione los detalles del proceso de aleatorización. Especifique cualquier programa de computación de uso general que se haya empleado.

5. PREPARACIÓN DEL MANUSCRITO

5.1 Los manuscritos enviados a Acta Odontológica Venezolana, deben escribirse con un espacio de 1.5 líneas, en formato tipo carta (215.9 x 279.4 mm), con un margen de 3 cm alrededor, fuente calibri con un tamaño de 12.

5.2 Página de título:

A) El título debe ser informativo y conciso con un máximo de 150 caracteres. Debe ser incluido también en inglés.

B) Los autores deben estar claramente identificados con su nombre y apellido. Todas las personas designadas como autores habrán de cumplir con todos requisitos para tener derecho a la autoría. Cada autor debe haber participado en el trabajo en grado suficiente para asumir responsabilidad pública por su contenido.

C) Las afiliaciones y las direcciones de correo electrónico de cada autor deben darse. Se permiten múltiples afiliaciones y es necesario la afiliación ORCID de todos los autores.

D) Datos de contacto del autor correspondiente, incluidos: dirección, teléfono y dirección de correo electrónico.

E) Conflicto de intereses de cada autor.

F) Aprobación ética, incluyendo el nombre del comité y el número / código de la autorización.

G) Financiamiento incluyendo el nombre y el código de la subvención.

5.3 El resumen no debe contener más de 250 palabras e incluye de tres a cinco palabras clave enumeradas en los términos de MeSH disponibles en <https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand>. El resumen debe también colocarse en inglés, así como las palabras clave o key words.

5.4 El cuerpo del manuscrito debe estar estructurado según el diseño de investigación. Los artículos originales deben contener: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión. Los casos clínicos: Introducción, Reporte del caso clínico, Discusión, Conclusión y Referencias.

5.5 Las referencias deben citarse con un superíndice en números arábigos. Acta Odontológica Venezolana utiliza el estilo de citas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Se recomienda a los autores que solo usen como referencias artículos científicos. No se permiten citas de trabajos de grado no publicados, presentaciones en congresos. La cita de libros debe hacerse solo cuando éstas sean de gran importancia.

5.6 Las tablas y figuras deben construirse utilizando los programas adecuados para MS Word, numerados secuencialmente con números arábigos y, sin excepción, se deben citar en el texto entre paréntesis. Cada uno debe estar en una página separada siguiendo las referencias. Las tablas y figuras deben tener un título, y las abreviaturas deben explicarse como una nota al pie. Las fotografías e ilustraciones deben enviarse como archivos JPEG (.jpg) o PDF de alta resolución.

5.7 No utilizar abreviaciones. El Sistema Internacional de Unidades debe usarse para reportar mediciones.

5.8 Los manuscritos que no cumplan con todos los requisitos establecidos en este documento se devolverán para su corrección antes de ser evaluados. Los autores tienen 15 días calendario para hacer las correcciones solicitadas, después de lo cual el manuscrito será rechazado automáticamente.

6. PROCESO DE REVISIÓN

6.1 Todos los manuscritos son sometidos a revisión, sin excepción.

6.2 Los revisores pueden sugerir rechazo, cambios menores, cambios mayores o aceptación. Los comentarios de los revisores se enviarán junto con la decisión editorial. Para cambios menores, el manuscrito será aceptado una vez que incluya los cambios solicitados, sin la necesidad de nuevos revisores. Para cambios mayores, el manuscrito modificado será evaluado por uno de los revisores iniciales para mantener la consistencia y fluidez del proceso. El rechazo es definitivo y el reenvío no está permitido.

7. ENVÍOS

Los manuscritos deben enviarse al correo electrónico actaodontologicavenezolanaaov@gmail.com, anexando el manuscrito e información de soporte para el mismo (imágenes y consideraciones detalladas en el punto 5: Preparación del Manuscrito).