

ando.org.ar

academiaodonto@gmail.com

Marcelo T. de Alvear 2155 Piso 2° CABA

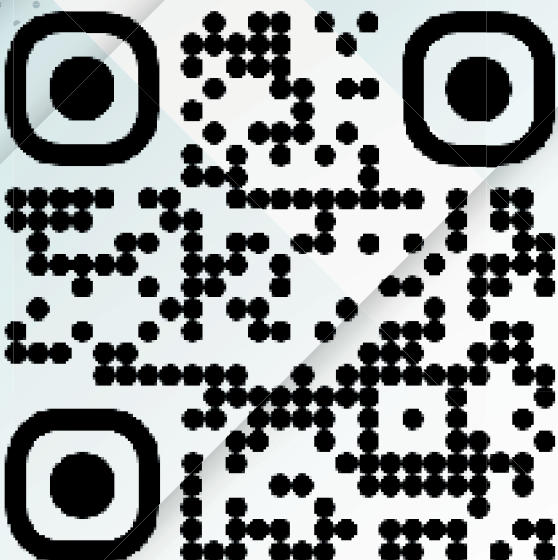
Tel: (011) 4829-1162



El sacamuelas

Alenza y Nieto, Leonardo

Copyright de la imagen ©Museo Nacional del Prado



ANDO

REVISTA ONLINE

ISSN 2451-635X Expte. CAICYT 264/2015

AÑO 32 N° 9 2024



Autoridades	3
Listado de Académicos	4
Editorial	5
ANDO informa	6
MANUSCRITO	
Asociación entre enfermedad periodontal y marcadores de laboratorio en pacientes adultos con Diabetes Tipo 2	8
Obituarios	27
Política Editorial	29

COMISIÓN DIRECTIVA ACTUAL DE LA ACADEMIA NACIONAL DE ODONTOLOGÍA

Guillermo Carlos Trigo

PRESIDENTE

Daniel Gustavo Olmedo

VICEPRESIDENTE

Adriana Beatriz Pistochini

SECRETARIA

Adrián Carlos Bencini

PROSECRETARIO

Jorge Fernández Monjes

TESORERO

Ricardo Omar Bachur

PROTESORERO

VOCALES TITULARES

Ricardo Rubén Sforza

Liliana Patricia Artaza

Fernando Arienza

Luis Tamini Elicegui

Hugo Romanelli

VOCAL SUPLENTE

Rafael Adolfo Gutiérrez

TITULARES ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN

Pablo Abate

Gabriela Scagnet

María Luisa Paparella

SUPLENTES ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN

María Teresa Carriego

APODERADO

Eduardo Rey

COMISIÓN REVISTA ANDO

Ricardo Luis Macchi

Daniel Gustavo Olmedo

Ángela Matilde Ubios



LISTADO DE ACADÉMICOS

ACADÉMICOS DE NÚMERO

ABATE, Pablo
AREDES, Jorge Esteban
ARIENZA, Fernando
ARTAZA, Liliana Patricia
BACHUR, Ricardo Oscar
BENCINI, Adrián Carlos
BORDONI, Noemí Emma
CARRIEGO, María Teresa
CASARIEGO, Zulema.
CURBELO, Halina María
FERNÁNDEZ BODEREAU, E.
FERNÁNDEZ MONJES, Jorge
GUARDO, Carlos R
GUTIERREZ, Rafael
LUBERTI, Ricardo
MACCHI, Ricardo
MARESCA, Beatriz María
OLMEDO, Daniel Gustavo
PAPARELLA, María Luisa
PISTOCHINI, Adriana
REY, Eduardo Alberto Raúl
ROMANELLI, Hugo Jorge
ROSENDE, Roque César
SCAGNET, Gabriela
SFORZA, Ricardo R.
TAMINI ELICEGUI, Luis
TRIGO, Guillermo C.
UBIOS, Ángela M.

ACADÉMICOS EMÉRITOS

CAPALBO, Rita A.
NEGRONI, Marta Beatriz

MIEMBROS HONORARIOS

BORDA, Enrique

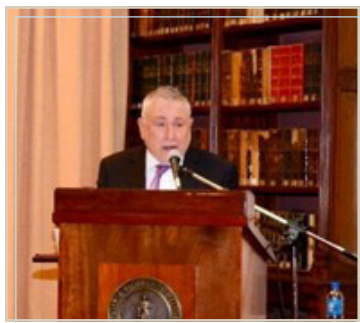
ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES NACIONALES

BELLI, Pedro L. (Rosario - Argentina)
CONESA ALEGRE, Carlos (La plata - Argentina)
ESCOVICH, Livia (Rosario - Argentina)
GANI, Omar Abdo (Córdoba - Argentina)
GÓMEZ DE FERRARIS, Elsa (Córdoba - Argentina)
KERMES DE ABIB, Ana M. (Tucumán - Argentina)
MEDINA, María M. (La Plata - Argentina)
MILAT, Edith I. (La Plata - Argentina)
PARODI, Ricardo José (Córdoba - Argentina)
POLETTI, Adriana Nélide (Mendoza - Argentina)
RAIDEN LASCANO, Guillermo (Tucumán - Argentina)
SIRAGUSA, Martha (Rosario - Argentina)

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES EXTRANJEROS

ACERO, Julio (España)
ALFARO LIRA, Luis (Chile)
BERMEJO FENOLL, Ambrosio (España)
BOLASCO SINDIN, Luis (Uruguay)
Burgueño, Miguel (España)
DI PAOLO, Carlos (Italia)
ESPINOSA FERREIRA, Carlos (Nicaragua)
FALCOLINI, Giuliano (Italia)
GAY ESCODA, Cosme (España)
Llorentes Pendas de Oviedo, Santiago (España)
NADAL VALLDAURA, Antonio (España)
Salmerón, José Ignacio (España)
SUZUKI, Jon (Estados Unidos de América)
TASCHINI LOEVY, Hannelore (Estados Unidos de América)
VAAMONDE AUTET, Ángel (Colombia)
Valente Álvarez, Antonio (España)
VERA VIERCI, Víctor (Paraguay)
ZIMMER, Marguerite (Francia)

EDITORIAL



Acad. Guillermo Trigo

EL ROL Y LOS DESAFÍOS DE LA ACADEMIA EN EL SIGLO XXI: PERSPECTIVAS DESDE LA ODONTOLOGÍA

La odontología moderna está cada vez más ligada a la innovación tecnológica.

La digitalización de los procesos clínicos y educativos, con herramientas como simuladores de realidad virtual y la planificación digital de tratamientos, ha transformado la enseñanza y la práctica odontológica. Ello requiere una constante actualización. La integración de nuevas tecnologías, tales como la impresión 3D para prótesis, diagnósticos mediante inteligencia artificial y el uso de materiales de última generación, permitirá a los futuros odontólogos enfrentarse a los retos de la profesión con un enfoque moderno

y multidisciplinario, mejorar la calidad de los profesionales del sector y contribuir de manera eficaz en la calidad de vida de los pacientes.

Las academias, en este contexto, deben ser pioneras en la incorporación de estas tecnologías, garantizando que los futuros profesionales tengan acceso a las herramientas que definirán el futuro de la profesión.

El reto radica en integrar de manera eficiente estas innovaciones, sin perder de vista la formación ética y humanística que debe guiar toda práctica médica. En efecto, a pesar de los avances tecnológicos y científicos, las academias enfrentan el desafío de garantizar el acceso equitativo a la educación. En un mundo donde la brecha digital y las disparidades económicas aún limitan a muchos estudiantes, es crucial que las academias trabajen en modelos educativos más inclusivos. Las herramientas digitales, aunque prometen democratizar el acceso al conocimiento, también presentan obstáculos para aquellos que no tienen los recursos para acceder a ellas.

Más allá de la técnica y la ciencia, las academias tienen la responsabilidad de formar profesionales comprometidos con la ética y el bienestar social. En un contexto en el que se discuten temas cruciales como el uso ético de la inteligencia artificial en diagnósticos o la gestión de la salud bucal en comunidades vulnerables, las academias deben ser líderes en fomentar un pensamiento crítico y ético entre sus estudiantes.

La odontología del futuro no solo debe ser innovadora y eficiente, sino también justa y al servicio de toda la sociedad.

Acad. Guillermo Carlos Trigo

Presidente de la Academia Nacional de Odontología



ACTO ACADÉMICO

El día 21 de marzo de 2024 se realizó el Acto Académico de la Academia Nacional de Odontología en el Salón Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina contando con la presencia del Ministro de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Dr. Fernán Quirós.



NUEVO ACADÉMICO ELECTO

Se incorporó como Miembro Titular de la Academia Nacional de Odontología el Dr. Jorge Esteban Aredes.

PREMIO ACADEMIA NACIONAL DE ODONTOLOGÍA- LABORATORIO BERNABO 2023

El premio fue otorgado al trabajo “Asociación entre enfermedad periodontal y marcadores de laboratorio en pacientes adultos con diabetes tipo 2”, presentado por los Dres. Pablo G. Lewin y María Soledad Monod Nuñez. Dicho premio fue entregado en el marco del Acto Académico de la ANDO el 21 de marzo de 2024 en el Salón Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina.





MEJORES PROMEDIOS DE LAS CARRERAS DE ODONTOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DEL PAÍS

En el marco del Acto Académico 2024 se realizó un homenaje a la † Dra. Julia F. de Harfin con la entrega de una plaqueta recordatoria a su familia.



HOMENAJE A LA ACADEMICA † DRA. JULIA FIEDOTIN DE HARFIN

En el marco del Acto Académico 2024 se realizó un homenaje a la † Dra. Julia F. de Harfin con la entrega de una plaqueta recordatoria a su familia.

XII ENCUENTRO INTERACADÉMICO

El 10 de mayo de 2024 se desarrolló el **XII Encuentro Interacadémico “Propuestas de las Academias a la Argentina que viene”** en el Aula Magna de la Academia Nacional de Medicina.

DIRECCIÓN NACIONAL DE ODONTOLOGÍA

El presidente Dr. Carlos Trigo concurrió a una reunión con el Dr. Francisco Somoza de la Dirección Nacional de Odontología, en donde se acordó la colaboración de la Academia Nacional de Odontología conjuntamente con la Universidad de Buenos Aires en la propuesta de modificación de la Ley 17.132/1967 de Ejercicio Profesional y futuras posibles modificaciones.

PREMIO
ACADEMIA NACIONAL DE ODONTOLOGÍA
LABORATORIO BERNABO 2023



ASOCIACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL
Y MARCADORES DE LABORATORIO EN PACIENTES
ADULTOS CON DIABETES TIPO 2

Pablo Gastón Lewin¹ y María Soledad Monod Nuñez²

¹Odontólogo UBA. Doctor en Odontología UBA. Profesor Adjunto regular.
Cát. Medicina Interna - CLAPAR2. FOUBA.

²Médica UBA. Esp. en Nutrición y Diabetes. JTP.
Cát. Medicina Interna - CLAPAR2. FOUBA

RESUMEN

La enfermedad periodontal (EP) es una patología crónica y progresiva que afecta los tejidos de soporte de las piezas dentarias, dada su alta prevalencia se ha transformado en un problema de salud pública. En la actualidad la EP no se considera una entidad localizada, por el contrario, se considera un cuadro inmuno-inflamatorio con gran compromiso sistémico que, en el huésped susceptible, puede actuar como un factor de riesgo independiente para algunas enfermedades sistémicas interviniendo en los mecanismos patogénicos básicos de estas afecciones o exacerbando trastornos preexistentes.

La EP es considerada un factor de riesgo en la génesis y progresión de diversas enfermedades sistémicas como la diabetes. Los efectos perjudiciales de las infecciones periodontales sobre la diabetes se explican por el aumento de mediadores proinflamatorios sistémicos, lo que agravaría la resistencia insulínica, considerando a estos pacientes con afectación periodontal como pacientes sistémicamente comprometidos. La diabetes y la periodontitis comparten una evolución compleja y entre ellas, se constituye una relación bidireccional.

Existen marcadores de laboratorio que permiten evaluar el control metabólico y de progresión de la diabetes tipo 2 (DT2). Frecuentemente se utilizan tres pruebas básicas: glucemia en ayunas (GA), HbA1c y cociente microalbuminuria/creatinuria.

OBJETIVOS:

Describir las características de la enfermedad periodontal en pacientes con diagnóstico de DT2 adultos que concurrieron a un servicio odontológico especializado en riesgo médico entre 2019 y 2022.

Analizar la asociación entre marcadores de laboratorio en pacientes con DT2 y su relación con la gravedad y extensión de la EP.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se revisaron 211 historias clínicas de pacientes adultos con DT2 y EP concomitante que concurrieron al servicio CLAPAR II-FOUBA entre 2019 y 2022.

RESULTADOS: No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la de GA y la

gravedad de EP, a pesar de evidenciarse un incremento lineal en dichos valores. ($p=0,06$).

Existe un incremento significativo de los valores de HbA1c y la gravedad de EP ($p=0,023$). La comparación de Bonferroni muestra que la diferencia se encuentra entre el estadio 1 y 4 ($p=0,018$). La gravedad de la EP se relaciona positivamente con los valores de microalbuminuria/creatinuria ($p=0,0001$). La corrección de Bonferroni muestra que las diferencias se encuentran entre todos los estadios. ($p=0,0001$). La periodontitis generalizada se relaciona significativamente con la índice microalbuminuria/creatinuria ($p=0,001$).

CONCLUSIÓN: Existe una asociación entre la gravedad de la EP y los marcadores de laboratorio para el control metabólico DT2 en adultos. El estudio de los niveles de HbA1c y cociente microalbuminuria/creatininuria mostraron una correlación directa y estadísticamente significativa con gravedad y extensión de EP. La alta frecuencia de periodontitis en pacientes con DT2 evidencia la importancia de capacitar al equipo de salud para que incorpore un examen de salud bucodental dentro de la vigilancia y terapéutica del paciente diabético.

Palabras claves: diabetes tipo 2, enfermedad periodontal, prevalencia, inflamación.

ASSOCIATION BETWEEN PERIODONTAL DISEASE AND LABORATORY MARKERS IN ADULT PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES**I. SUMMARY**

Periodontal disease (PD) is a chronic and progressive pathology that affects supporting tissues of the teeth. Given its high prevalence, it has become a public health problem. Currently, PD is not considered a localized entity; it is considered an immuno-inflammatory condition with great systemic involvement that, in the susceptible host, can act as an independent risk factor for some systemic diseases by intervening in the basic pathogenesis mechanism of these conditions or exacerbating pre-existing disorders.

PD is considered a risk factor in the genesis and progression of various systemic diseases such as diabetes. The detrimental effects of periodontal infections on diabetes are explained by the increase in systemic proinflammatory mediators, which would

aggravate insulin resistance. Diabetes and periodontitis share a complex evolution and a bidirectional relationship.

There are laboratory markers that allow evaluating the metabolic control and progression of type 2 diabetes (T2D). Three basic tests are usually used: fasting blood glucose (FBG), glycated hemoglobin (HbA1c), and microalbuminuria/creatinuria ratio.

OBJECTIVES:

1. To describe the characteristics of PD in adult's patients with a diagnosis of T2D who attended at dental service specialized in medical risk between 2019 and 2022.
2. To analyze the association between laboratory markers in patients with T2D and their relationship with the severity and extent of PD.

METHODS: 211 medical records of adult patients with T2D and concomitant PD who attended the CLAPAR II-FOUBA service between 2019 and 2022 were reviewed.

RESULTS: No statistically differences were observed between FBG and PD severity, despite a linear increase in these values. ($p=0.06$). There is a significant increase in HbA1c values and severity of PD ($p=0.023$). Bonferroni correction shows that the difference is between stage 1 and 4 ($p=0.018$). The severity of PD is positively related to microalbuminuria/creatinuria values ($p=0.0001$). Bonferroni correction shows that the differences are found between all stages. ($p=0.0001$). Generalized periodontitis is significantly related to the microalbuminuria/creatinuria index ($p=0.001$).

CONCLUSION: There is an association between severity of PD and laboratory markers for T2D metabolic control in adults. The study of HbA1c levels and microalbuminuria/creatinuria ratio showed a direct and significant correlation with severity and extent of PD. The high frequency of periodontitis in patients with T2D demonstrates the importance of training the health team to incorporate an oral health examination into the monitoring and therapy of diabetic patients.

Keywords: type 2 diabetes, periodontal disease, prevalence, inflammation.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es una patología crónica y progresiva que afecta los tejidos de soporte de las piezas dentarias, dada su alta prevalencia se ha transformado en un problema de salud pública. Su cuadro clínico se caracteriza por una respuesta inflamatoria a la agresión microbiana que se traduce en inflamación gingival, caracterizada por aumento del volumen tisular, ulceración del epitelio del surco y sangrado clínicamente evidenciable. La evolución del cuadro produce destrucción tisular del periodonto de inserción y del hueso alveolar, generando disminución del anclaje radicular, movilidad patológica con la consecuente pérdida de las piezas dentarias¹.

En la actualidad la enfermedad periodontal no se considera una entidad localizada que solo afecta a los dientes y sus tejidos de soporte, por el contrario se considera un cuadro inmuno-inflamatorio con gran compromiso sistémico que, en la mayoría de los individuos no traen aparejadas consecuencias o estas no se evidencian clínicamente, sin embargo, en el huésped susceptible la infección periodontal puede actuar como un factor de riesgo independiente para algunas enfermedades sistémicas interviniendo en los mecanismos patogénicos básicos de estas afecciones o exacerbando trastornos preexistentes.

Las enfermedades del periodonto más comunes son la gingivitis y la periodontitis, siendo ésta última consecuencia de la evolución natural de la primera. Se caracterizan por ser patologías altamente prevalentes en la población adulta, cursan con sintomatología subclínica y de no ser tratadas evolucionan a la pérdida masiva de piezas dentales².

La gingivitis afecta a casi el 90% de la población mundial, y la periodontitis está presente en cerca del 47% de la población de los Estados Unidos. El daño producido por las enfermedades bucales es también significativo por el impacto económico, y si bien no existen datos en la Argentina, los datos mundiales pueden extrapolarse a nuestro país. En la Unión Europea, el gasto anual en el tratamiento de las enfermedades bucales fue de aproximadamente 79.000 millones de euros (gasto medio anual correspondiente a 2008 – 2012). Estos costos (€79 billones) superaron los gastos realizados en el tratamiento de las enfermedades neuromusculares

(€7,7 billones), esclerosis múltiple (€14,6 billones), cáncer (€51 billones), enfermedades respiratorias (€55 billones) y la enfermedad de Alzheimer (€71,1 millones) (2).

Una reciente revisión sistemática sobre una base de datos de 291.170 personas de entre 15 y 99 años, provenientes de 37 países, mostró que la enfermedad periodontal severa es la sexta patología más prevalente entre 291 enfermedades investigadas, afectando al 11,2% de la población mundial³.

Un estudio de prevalencia realizado en nuestro país en el año 2014 promovido por la Sociedad Argentina de Periodoncia (SAP) y la Confederación Odontológica de la República Argentina (CORA) en 3600 pacientes distribuidos en todo el país, reveló que cerca del 96,7% presentaba algún grado de patología gingival, y que el 14,9% de estos necesitaba tratamiento periodontal complejo⁴. En otro estudio más reciente, Contreras et al. (2014) observaron que el 60% de los adolescentes de entre 15 y 18 años ya mostraban patología gingivo-periodontal⁵. La alta prevalencia de esta enfermedad puede atribuirse a diversos factores:

Desconocimiento de la enfermedad: como en los estadios iniciales de la enfermedad no hay signos evidentes de patología el paciente no relaciona el sangrado con la presencia de inflamación, sin concurrir a la consulta profesional⁵.

Falta de acceso a la atención: por distancia, falta de tiempo o motivación, muchas veces la concurrencia a los servicios de atención se limita a solucionar urgencias o cuestiones estéticas.

Subestimación del profesional odontológico sobre los efectos sistémicos potenciales de la enfermedad periodontal: muy pocos profesionales realizan sistemáticamente un examen periodontal profundo⁶.

Evaluación de costos en salud: el desconocimiento de los pacientes sumado a la ausencia de inversión en políticas sanitarias preventivas en los sistemas de salud se traduce en la falta de prevención del desarrollo de esta enfermedad.

Envejecimiento de la población: con la edad, hay disminución funcional, la incidencia y la prevalencia de enfermedades crónicas aumentan y la salud a menudo se deteriora. Esta situación agrava los

problemas bucales por los cambios fisiológicos, de hábitos de vida y la administración de medicamentos, declinando los cuidados personales.

La Sociedad Argentina de Diabetes (SAD) alertó sobre el incremento de la diabetes ya que, al tratarse de una patología subdiagnosticada, la cifra podría llegar a duplicarse. En total, hay 4 millones de pacientes en todo el territorio. Según datos del Ministerio de Salud de la Nación, el 12,7 % de los argentinos mayores de 18 años padece de la enfermedad, de ese total el 90% son diabéticos tipo 2 (DT2)⁷.

La prevalencia de diabetes continúa creciendo: según la Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgos, realizada en 2019 por la Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, hubo un incremento de casi 3 puntos respecto a la última medición realizada en 2013. Asimismo, se registró un aumento en los porcentajes de otros factores de riesgo asociados a la enfermedad como obesidad (20,8 a 25,4), el exceso de peso (sobrepeso + obesidad; 57,9 a 61,6), baja actividad física (54,7 a 64,9) y presión arterial elevada (34,1 a 34,6). Las estadísticas indican que la proporción de personas con DT2 se incrementa en casi todos los países y coinciden en que 1 de cada 2 de quienes padecen diabetes no están diagnosticadas. En línea con ello, menos del 50 por ciento de las personas con la enfermedad tienen un buen control glucémico⁷.

Las relaciones potenciales entre la enfermedad periodontal y la salud general exigen al médico y al odontólogo el reconocimiento de que la cavidad bucal es un sistema de órganos que está interrelacionado con el resto del organismo. El concepto de medicina periodontal ofrece nuevas perspectivas en torno al concepto de la cavidad bucal como un sistema interconectado con el resto del organismo. Hace muchos años que el médico y el odontólogo reconocen los efectos que ejercen las enfermedades sistémicas sobre la cavidad bucal pero actualmente se está llegando a una comprensión más completa sobre el impacto del periodonto y la salud bucal sobre la salud sistémica⁶.

Los métodos de estudio del metabolismo hidrocarbonado incluyen determinaciones que permiten detectar la diabetes, conocer el estado del páncreas, seguir el control a lo largo de la enfermedad y tam-

bién indagar sobre el origen. Dentro de los estudios más utilizados para evaluar el perfil metabólico se encuentra la prueba de glucemia en ayunas, la prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c), titulación de insulina y HOMA.

Dentro del estudio del paciente con DT2, se incluyen evaluaciones de la función renal. La evaluación renal reviste importancia clínica para evaluar las comorbilidades relacionadas con la progresión de la enfermedad. Los estudios más utilizados son uremia, creatinemia y cociente microalbuminuria/creatinuria.

HIPÓTESIS

Existe una asociación entre la gravedad de la enfermedad periodontal y los marcadores de laboratorio para el control metabólico de la diabetes tipo 2 en adultos.

III.I. MARCO TEÓRICO

La enfermedad periodontal (EP) es una enfermedad crónica multifactorial de alta prevalencia que se caracteriza por una inflamación crónica que ocasiona la destrucción progresiva de los tejidos de soporte dentario, con pérdida del ligamento periodontal, reabsorción ósea, formación de bolsa periodontal, y recesión gingival. Generalmente, cursa como una enfermedad asintomática, pero, si no se instaura un tratamiento, su evolución tiene como resultado la pérdida de la pieza dentaria. Este proceso inflamatorio crónico localizado en la cavidad bucal puede activar también una respuesta inflamatoria a nivel sistémico⁸.

La EP es un factor de riesgo en la génesis y evolución de numerosas enfermedades crónicas sistémicas, como la diabetes, trastorno endocrino caracterizado por hiperglucemia, hiperinsulinemia, y resistencia a la insulina. Los efectos perjudiciales de las infecciones periodontales sobre la diabetes se explican por el aumento de mediadores proinflamatorios sistémicos, lo que agravaría el estado de resistencia a la insulina, considerando a estos pacientes con afectación periodontal como pacientes sistémicamente comprometidos. La diabetes y la periodontitis comparten una evolución compleja y entre ellas, se constituye una relación bidireccional.

La EP se considera una infección bacteriana mixta, causada por una flora periodonto-patógena a predominio Gram negativas anaerobias estrictas provenientes del biofilm subgingival, que se comporta como una fuente de factores de virulencia. Estos factores tienen acceso al tejido conectivo y al torrente sanguíneo a través del epitelio dañado de la bolsa periodontal¹. Las bacterias Gram negativas liberan lipopolisacáridos, toxinas y enzimas con capacidad de activar la respuesta inmunológica del huésped, liberándose gran cantidad de mediadores de la inflamación que causan la destrucción del tejido conectivo y hueso alveolar⁹.

La lesión característica de la EP es la bolsa periodontal donde el epitelio del surco pierde su integridad. Esto permitiría que las bacterias y sus productos puedan alcanzar la circulación, desencadenando episodios de bacteriemias transitorias de origen bucal. Así lo demuestra la presencia de bacterias periodonto-patógenas en vasos sanguíneos¹⁰. Se ha determinado, además, que la presencia de una bacteriemia asintomática inducida por la periodontitis provoca una elevación de la concentración de citoquinas proinflamatorias como IL-1 β , IL-6, PG, PGE2 y TNF- α en plasma. El proceso inflamatorio crónico localizado en la cavidad bucal puede activar y exacerbar la respuesta inmuno-inflamatoria del huésped a nivel local y sistémico^{11,12}. Estas citoquinas proinflamatorias están involucradas en la etiopatogenia de la DT2 y en el daño tisular local en la periodontitis crónica. Todos los tejidos y órganos se ven afectados por este trastorno endocrino, incluidos los tejidos bucales. La respuesta inmunológica en la cavidad bucal también está alterada en la diabetes y esto puede explicar la mayor susceptibilidad de estos pacientes a sufrir infecciones. La EP ha sido reconocida como la sexta complicación asociada a diabetes^{13,14}.

La bidireccionalidad entre diabetes y EP estaría sustentada y favorecida por el eje inflamación-estrés oxidativo-productos finales de glicación avanzada¹⁵. Los compuestos finales de glicación avanzada (AGEs) son derivados de la glicosilación irreversible de proteínas y lípidos que se acumulan en el plasma, en las paredes de los vasos sanguíneos y tejidos^{16,17}. La EP y su implicancia en la diabetes se pone de manifiesto cuando existe hiperglucemia sostenida. El estrés oxidativo está íntimamente vinculado a la glicación, por lo cual, la acción

combinada de estos dos procesos se conoce como glucosilación. Las especies reactivas de oxidación conducen también a modificaciones estructurales de las proteínas, originando compuestos semejantes a los productos de glicación¹⁸. Los AGEs están implicados en la fisiopatología de enfermedades crónicas inflamatorias, provocando alteraciones a nivel mitocondrial, con fenómenos de autofagia. Los AGEs pueden dañar la estructura de proteínas en el núcleo de la célula y el ADN y pueden favorecer la aparición de mutaciones y alterar la expresión de ciertos genes¹⁹. Estos procesos en glándulas como el páncreas afectan a la secreción y sensibilidad de los tejidos a la insulina. Además, estos productos finales de glicación tienen efectos sobre el metabolismo óseo muy negativos, como perjudicar la reparación y la formación de hueso y disminuir la producción de matriz extracelular²⁰. En los pacientes diabéticos, la EP se convierte en un factor de riesgo, ya que los AGEs que se unen con receptores de membrana de las células fagocíticas y sobre estimulan las funciones de los mediadores químicos proinflamatorios manteniendo, por este mecanismo, una hiperglucemia crónica^{21,22}.

Por lo explicado anteriormente, la EP se consideraría un factor de riesgo en la patogénesis de numerosas enfermedades sistémicas, incluida la diabetes^{23,26}.

La evolución y clasificación de la EP ha cambiado a lo largo de los años, con el fin de mejorar y ayudar al odontólogo a realizar el mejor diagnóstico posible y así poder implementar un tratamiento acorde a lo que el paciente requiera. En el 2017 se realizó la nueva clasificación de enfermedad y alteraciones periodontales y periimplantarias por la Asociación Americana de Periodoncia (AAP) y Federación Europea de Periodoncia (EFP)²⁷.

La misma define a la enfermedad periodontal según su característica principal, que es la pérdida de soporte de los tejidos periodontales debida a inflamación.

Las nuevas clasificaciones recategorizan las patologías periodontales estableciendo un nuevo mapa, pero para arribar al diagnóstico se siguen utilizando las mediciones clásicas de los parámetros periodontales: Profundidad de sondaje, hemorragia al sondaje, nivel de inserción clínica y mediciones radiográficas.

Profundidad al sondaje: distancia comprendida entre la base de la bolsa y el margen gingival. La sonda se introduce en sentido paralelo al eje vertical del diente y se recorre toda la superficie del diente en sentido circular para identificar las regiones de penetración máxima.

Hemorragia al sondaje: la colocación de la sonda hasta el fondo de la bolsa genera salida de sangre si la encía se encuentra inflamada y el epitelio de la bolsa se encuentra atrófico o ulcerado. Con el objetivo de analizar la hemorragia después del sondeo, la sonda una vez que llega con cuidado al fondo de la bolsa se desplaza lateralmente a lo largo de la pared de la bolsa, el odontólogo observa y evalúa la hemorragia a los 30 y 60 segundos.

Nivel de inserción clínica: es la distancia entre la base de la bolsa y un punto fijo de la corona, como la unión o límite amelocementario (LAC). Como se establece el nivel de inserción, cuando el margen gingival se ubica en la corona anatómica, el nivel de inserción se establece restando la profundidad de la bolsa y la distancia que hay entre el margen gingival y el LAC. Si ambas son iguales, la pérdida de inserción es nula. Si el margen gingival coincide con el LAC, la pérdida de inserción es igual a la profundidad de la bolsa. Si el margen gingival es apical al LAC, la pérdida de inserción es mayor a la profundidad de la bolsa.

El sondaje se realiza en 6 sitios periodontales por pieza: mesio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mesio-lingual, lingual, disto-lingual, de todas las piezas presentes.

En esta nueva clasificación hace una diferenciación importante que pone de manifiesto dos situaciones distintas dentro de la salud periodontal: salud clínica con un periodonto intacto y salud gingival clínica en presencia de un periodonto reducido, paciente con periodontitis estable o paciente no afectado por periodontitis¹⁴. Según la puesta en común de los especialistas llegaron a la conclusión, que ciertos niveles de inflamación son consistentes con salud gingival clínica. A nivel de cada localización, por lo general, la salud gingival clínica está asociada a un infiltrado inflamatorio histológico y una respuesta del huésped relacionados con la homeostasia. Aun así, no existen signos clínicos de inflamación.

La salud gingival clínica se caracteriza por ausencia de sangrado al sondaje, eritema, síntomas referidos por el paciente, pérdida de inserción y pérdida ósea. Los niveles óseos fisiológicos pueden oscilar entre 1 y 3 mm desde la unión amelocementaria²⁸. La presencia de patología se manifiesta por la presencia de niveles de inserción clínica y ósea reducidos. Cuando se trata con éxito la periodontitis y se mantiene estable, igualmente sigue presentando riesgo incrementado de sufrir progresión recurrente de la enfermedad¹⁴. El método de evaluación de inflamación puede tener variabilidad en los parámetros de la salud gingival. Se acepta que un paciente con salud periodontal puede presentar una o dos localizaciones con evidencia de inflamación gingival clínica. Para evitar sobreestimaciones patológicas, la salud gingival se define como < 10 % de zonas sangrantes con profundidades de sondaje ≤ 3 mm^{29,30}.

La clasificación cambia el enfoque y unificó a la periodontitis crónica y agresiva, dando estadios y grados. La estadificación dependerá de la gravedad de la enfermedad y la complejidad prevista de su tratamiento, y los grados informarán sobre el riesgo de progresión de la enfermedad y de obtención de malos resultados en el tratamiento, junto con los posibles efectos negativos sobre la salud sistémica.

La nueva clasificación identificó tres formas diferentes de periodontitis, basándose en su fisiopatología:

Periodontitis necrosante, explicada juntamente con las EPN.

Periodontitis como manifestación directa de enfermedades sistémicas.

Periodontitis, que debe ser caracterizada adicionalmente aplicando un abordaje de clasificación mediante estadios y grados³⁰.

El estadio describe la gravedad de la enfermedad en su presentación inicial y la complejidad prevista del manejo de la enfermedad; adicionalmente, también se registran la extensión y distribución de la enfermedad en la boca. El grado describe la velocidad y el riesgo de progresión, las probabilidades de obtener un mal resultado tras el tratamiento y su impacto sobre la salud general.

La periodontitis asociada a diabetes y la periodontitis asociada a tabaquismo no son entidades patológicas específicas, aunque ambas deberían ser reconocidas como descriptores críticos en el diagnóstico y tratamiento de la periodontitis. De hecho, la diabetes y el consumo de tabaco son los principales factores de riesgo compartidos entre la periodontitis y diferentes enfermedades sistémicas y tienen que ser enfocados y controlados a través del abordaje de factores de riesgo comunes²⁷.

Por otra parte, corresponde definir las variables asociadas a diabetes. Para el control metabólico y de progresión de la DT2, el diabetólogo utiliza frecuentemente tres pruebas básicas sumadas al hemograma básico de rutina: glucemia en ayunas, HbA1c y cociente microalbuminuria/creatinuria.

Glucemia en ayunas: Consiste en la determinación de la glucemia en plasma, se prefiere plasmática por la variabilidad de la glucosa en sangre entera debido al valor del hematocrito. Los datos en sangre entera suelen ser 15% inferiores a los plasmáticos.

Glucemia en ayunas (GA):

Normal: 70-110 mg/dl

Glucemia alterada en ayunas 110-125 mg/dl

Diagnóstico de diabetes: mayor o igual a 126 mg/dl

Los resultados anormales deben ser confirmados con una segunda prueba.

Hemoglobina glicosilada (HbA1c): Es el término utilizado para describir una serie de componentes menores de la hemoglobina formado de manera no enzimática entre la glucosa y la hemoglobina a lo largo de la vida del hematíe. La prueba es utilizada para el control del paciente con DT no sólo para conocer los valores glucémicos de tiempo atrás, sino como predictor en el riesgo de complicaciones crónicas de la diabetes. Se consideran valores normales entre 4 a 5,6%, prediabetes 5,7 a 6,4% y diabetes mayor a 6.5%.

Microalbuminuria/creatinuria: La aparición de la microalbuminuria se produce 5 años o más antes de la presencia de proteinuria franca, por dicho motivo el aumento de la excreción de albúmina se considera un marcador precoz de nefropatía diabética. La detección temprana de dicho marcador permite

proceder con un buen control metabólico, manteniendo la tensión arterial dentro de parámetros normales, retrasar la progresión hacia la insuficiencia renal y eventualmente prevenirla. Se define como la relación de la eliminación albuminuria/creatinuria en muestra de orina al azar. Es un método sencillo, preciso y cómodo para el paciente, siendo el más recomendado en la actualidad para evaluar daño renal.

Valores normales:

A1: < 30 mcg Alb por cada mg de Creatinuria

A2: 30 a 300 mcg/mg

A3: > a 300 mcg/mg

III.II. JUSTIFICACIÓN

El informe publicado recientemente por el comité de expertos sobre diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus de la Asociación Americana de Diabetes incluye a la enfermedad periodontal en la lista de complicaciones de esta enfermedad a largo plazo²⁸.

La diabetes mejoraría con el tratamiento de la enfermedad periodontal. Así, tras el tratamiento periodontal de pacientes diabéticos tipo 2 se observa una reducción en los niveles séricos de TNF- α , fibrinógeno, HbA1c y proteína C reactiva de alta sensibilidad²⁸.

Al igual que la diabetes, la periodontitis es una enfermedad crónica y muy prevalente. Después del tratamiento periodontal, puede ser que los pacientes con periodontitis no alcancen un estado de salud gingival completo sobre la base de la definición clínica anterior pero sí un estado de “estabilidad”. La estabilidad periodontal se caracteriza por el control de los factores de riesgo locales y sistémicos, resultante en unos valores de hemorragia al sondaje mínimos (< 10% de las localizaciones), ausencia de zonas con profundidades de sondaje de 4 mm o más que sangra al sondaje y ausencia de destrucción periodontal progresiva. Aun así, el paciente con periodontitis tratado y estable con salud gingival actual sigue teniendo un riesgo aumentado y tiene que ser monitorizado de forma estrecha²⁹.

Dada la interrelación existente entre diabetes y enfermedad periodontal es muy importante establecer una buena comunicación entre los profesiona-

les responsables del paciente diabético como médico, nutricionista, odontólogo y entre ellos lograr el adecuado apego al tratamiento integral, en el que debe incluirse de manera prioritaria el control dietético y la prevención de infecciones bucodentales.

Debido a la carencia de datos que existe actualmente y por todo lo planteado en los puntos anteriores surge el interrogante de nuestro trabajo, el cual se centra en conocer las características de la EP en pacientes con DT2, así como su gravedad al momento del diagnóstico inicial y la complejidad del tratamiento, sobre la base de factores locales. Para ello revisaremos de manera retrospectiva los datos de los pacientes asistidos en el servicio CLAPAR II, entre 2019 y 2022.

III.III. OBJETIVOS

Describir las características de la enfermedad periodontal en pacientes con diagnóstico de DT2 adultos que concurren al servicio CLAPAR II entre 2019 y 2022.

Analizar la asociación entre marcadores serológicos de enfermedad en pacientes con DT2 y su relación con la gravedad y extensión de la EP.

METODOLOGÍA

IV.I. Diseño: Estudio observacional, descriptivo-inferencial, retrospectivo y de corte transversal.

IV.II. Población: Adultos con diagnóstico de DT2 y EP concomitante que concurren a un servicio odontológico especializado en riesgo médico.

IV.III. Muestra: Se analizaron las historias clínicas de 211 pacientes adultos con diagnóstico de DT2 y EP concomitante, de ambos sexos que concurren al servicio CLAPAR II – FOUBA en el periodo comprendido entre el 1° de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2022. Se trató de una muestra de tipo no probabilística accidental, donde respetando la ventana temporal antes detallada ingresaron a la investigación todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión³¹.

IV.V. Criterios de inclusión y exclusión:

IV.VI. Criterio de inclusión:

Historias clínicas (HC) de hombres y mujeres adultos con diagnóstico de DT2 y diagnóstico de EP que

asistieron al servicio CLAPAR II – FOUBA entre el 1 de enero de 2019 y 31 diciembre del 2022.

Se incorporaron al estudio aquellas HC que incluyen el periodontograma completo, radiografía seriada y examen de laboratorio completo (hemograma y orina) al momento de realizar el diagnóstico bucodental.

IV.VII. Criterios de exclusión:

Embarazo en curso.

Enfermedades oncológicas, HIV.

Tratamiento con corticoides, inmunosupresores, radioterapia o quimioterapia.

Enfermedades intercurrentes agudas

HC que no incluyen los estudios complementarios

IV.VIII. Variables:

Cada uno de los objetivos específicos fue desarrollado a partir del análisis de las variables que las componen. Las variables se agruparán según:

Variables de antecedentes personales: edad, sexo, consumo de tabaco, años de antigüedad de diabetes, tipo de tratamiento que recibe. (cuadro 1)

Variables de laboratorio: glucemia en ayunas, HbA1C, microalbuminuria / creatinuria. (cuadro 1)

Variables periodontales: se analizará la EP según su gravedad (categorizándola en 4 estadios, de acuerdo con la conjunción de tres variables NIC, PoRx, PD, las dos de mayor valor en el 30% de los sitios sondeados definirán el estadio) y extensión (localizado afecta < 30% de las piezas y generalizado >30% piezas). (cuadro 2 y 3)

Cuadro 1. Variables clínicas según definición conceptual y operacional

VARIABLES CLÍNICAS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
Años de diagnóstico de DT2	Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de Diabetes tipo 2 (DT2)	< 1 años – 1	Cuantitativa ordinal
		1 - 5 años – 2	
		5 - 10 años – 3	
		> 10 años – 4	
Consumo de tabaco	Interés o apetencia que tiene al consumo de tabaco	Se consideró si tenían exposición:	Cualitativa nominal
		No – 0	
		Si – 1	
Hemoglobina glicosilada (HbA1C)	Hb que tiene incorporadas moléculas de glucosa	Se midió la HbA1c en muestra de sangre (expresado en por %)	Cuantitativa continua
Glucemia ayuna	Niveles de glucosa plasmática en ayunas	Se midió la glucemia plasmática en ayunas (mg/dl)	Cuantitativa continua
Cociente microalbuminuria / creatinuria espontánea	Cociente < 30 mg/g	Determinación del cociente o índice microalbúmina/ creatinuria medida en orina espontánea	Cuantitativa continua

Cuadro 2. Variables odontológicas según definición conceptual y operacional

VARIABLES ODONTOLÓGICAS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
Pérdida ósea radiográfica (PoRx)	Pérdida del volumen óseo interradicular evidenciable radiológicamente	Medido desde el LAC al borde de la cresta alveolar en mm o en % de pérdida según con el tamaño radicular, se realizó con Rx con técnica estandarizada: $\leq 30\%$ - 1; $< 60\%$ - 2; $\geq 60\%$ - 3.	Cuantitativa ordinal
Profundidad de sondaje (PS)	Es la distancia comprendida entre la base de la bolsa y el margen gingival	Se tomaron las medidas de las bolsas periodontales en mm, con sondas estandarizadas:	Cuantitativa ordinal
		≤ 4 mm - 1	
		≤ 5 mm - 2 ≥ 6 mm - 3	
Hemorragia al sondaje (HS)	Presencia de hemorragia a los 30 segundos posteriores al sondaje	Se visualizó el sangrado post sondaje:	Cualitativa nominal
		No - 1 Si - 2	
Nivel de inserción clínica (NIC)	Distancia entre la base de la bolsa y un punto fijo de la corona (LAC)	Se midió (en mm), con sondas estandarizadas la pérdida de inserción ósea:	Cuantitativa ordinal
		1-2 mm - 1	
		3-4 mm - 2 ≥ 5 mm - 3	
Pérdida de piezas dentarias (PD)	Número de piezas perdidas en el total de las piezas dentarias	Se realizó conteo del total de piezas existentes en las arcadas dentarias	Cuantitativa discreta
Gravedad	Establece nivel importancia, peso de EP	Se clasificó de acuerdo con las variables: NIC, Po Rx, PD	Cualitativa ordinal
		Estadio 1 - 1	
		Estadio 2 - 2	
		Estadio 3 - 3 Estadio 4 - 4	
Extensión	Se refiere a la magnitud de afectación EP	Afectación total o parcial de las piezas dentarias:	Cuantitativa ordinal
		Localizada $< 30\%$ - 1 Generalizada $> 30\%$ - 2	

Cuadro 3. Clasificación de la Enfermedad Periodontal

CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES Y ALTERACIONES PERIODONTALES Y PERIIMPLANTARES 2017 AAP-EFP

Clasificación de Periodontitis por ESTADÍOS, según la gravedad del diagnóstico inicial y la complejidad del tratamiento, sobre la base de factores locales.

Gravedad	NIC interdental en la zona de mayor pérdida	ESTADÍO I	ESTADÍO II	ESTADÍO III	ESTADÍO IV
			1-2 mm	3-4 mm	≥ 5 mm
	Pérdida ósea radiográfica	1/3 coronal (<15%)	1/3 coronal (15-30%)	Extensión al 1/3 medio o apical de la raíz	Extensión al 1/3 medio o apical de la raíz
	Perdidas dentarias	No hay pérdida de dientes debido a periodontitis		Pérdida de dientes debido a periodontitis ≤ 4	Pérdida de dientes debido a periodontitis ≥ 5

Cuadro tomado de Consenso AAP-EFP. Clasificación de las enfermedades y alteraciones periodontales y periimplantares 2017. Resumen y traducción de los documentos de consenso, actualización mayo 2019, realizado por la Sociedad Argentina de Periodoncia (SAP).

IV.IX. Recolección de datos y análisis estadístico:

Los datos fueron recolectados directamente por los investigadores, de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de DT2 atendidos en el servicio. Los datos fueron cargados en una base de datos en plantilla Excel.

Para el análisis estadístico los datos fueron analizados con los programas bioestadísticos Epi Info e Info Stat. Cada uno de los objetivos fue analizado de acuerdo con las variables que los componen. Se evaluó la normalidad de las variables cuantitativas mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Para describir variables cuantitativas se utiliza la media como medida de tendencia central y el desvío estándar como medida de dispersión correspondiente. Las variables cualitativas se presentan con frecuencias absolutas y porcentajes. Pruebas T de muestras independientes fueron utilizadas para evaluar diferencias de medias entre dos grupos. Se utilizó el ANOVA de un factor en el caso de comparar medias en tres o más grupos, las pruebas post-hoc se realizaron bajo ajuste de Bonferroni para comparaciones múltiples. Los intervalos de confianza del 95% (IC95%) se adjuntan a los parámetros cuando se consideró necesario. La significancia estadística α se fijó en 0,05.

IV.X. Reparó ético: Dado que el estudio no requirió ninguna intervención sobre pacientes y se cumplieron todas las normas del secreto profesional, se estableció que no era necesario solicitar consentimiento informado a los pacientes.

La identificación de los datos personales de los pacientes elegidos se estableció por número de orden de registro en la base de datos. Los investigadores garantizaron el cumplimiento de la legislación vigente, Ley N.º 25.326 de Protección de Datos Personales, en mantener la confidencialidad de los datos y de la información recopilada.

RESULTADOS

Se seleccionaron 211 historias clínicas de pacientes adultos con diagnóstico de DT2 y EP concomitante, atendidos en el servicio CLAPAR II, FOU-BA, entre los años 2019 y 2022 (01/01/2019 al 31/12/2022).

Cuando se describieron las características de la muestra según antecedentes personales, consumo de tabaco y tipo de tratamiento antidiabético, los resultados que se obtienen, sobre una muestra de 211 pacientes con DT2 incluidos se observó que el 47% (n=99) eran mujeres. La edad presentó una media y desvío estándar de $57,7 \pm 10,4$ años. La distribución de frecuencias de otras variables descriptivas de la muestra puede observarse en el cuadro 4.

Cuadro 4: Descripción variables personales

	Tabaquismo	(n)
No		177
Si		34
	Años de DT2	(n)

< 1 años	17
1 a 5 años	103
6 a 10 años	53
> 10 años	38
<hr/>	
Tratamiento DT2	(n)
Insulina y/o análogos	17
Insulina y/o análogos + ADO y/o	51
GLP1 y/o SGLT2	141
ADO y/o GLP1 y/o SGLT2	2
Dieta y ejercicios	

Al analizar la muestra de pacientes con DT2 y las variables odontológicas que definen las características de la enfermedad periodontal según gravedad y extensión, se encontró que el 43% (n=91) presentan el mayor nivel de inserción clínica > 5mm, seguido de la inserción clínica menor (1 – 2 mm) 35% (n=74). (cuadro 5)

Cuando se investigó la pérdida ósea radiográfica encontramos que se ubicaba en los extremos de la clasificación, con la mayor cantidad el 49% (n=103) de la muestra presenta un PoRx en < 30% y 27% (n=57) la PoRx > 60%.

En cuanto a la cantidad de piezas dentarias la totalidad de los pacientes habían tenido pérdida de piezas dentaria, 59% (n=124) < 10 PD.

El 100% de los pacientes con EP presentaron hemorragia al sondaje. El 61% (n=128) presentaron < 4 mm en la profundidad al sondaje, 15% (n=32) < 5 mm en la PS y el 24% (n=51) > 6 mm de PS.

El 38% (n=80) de los pacientes corresponden al Estadio 2 de gravedad de la EP, 24% (n=51) al estadio 1 de la EP, 23% (n=49) y 15% (n=31) de los pacientes con EP se ubican en los estadios 4 y 3, respectivamente.

La extensión de la EP generalizada se encontró en el 94% (n=198) de los pacientes.

Cuadro 5. Características de la EP

Nivel de inserción clínica	%	(n)
1 - 2 mm	35	74
3 - 4 mm	22	46
≥ 5 mm	43	91
<hr/>		
Pérdida ósea radiográfica	%	(n)

≤ 30%	49	103
< 60%	24	51
≥ 60%	27	57
<hr/>		
Pérdida de piezas dentarias	%	(n)
Sin pérdida	0	0
≤ 10 Piezas	59	124
> 10 Piezas	41	87
<hr/>		
Hemorragia al sondaje	%	(n)
Si	100	211
<hr/>		
Profundidad al sondaje	%	(n)
≤ 4 mm	61	128
≤ 5 mm	15	32
≥ 6 mm	24	51
<hr/>		
Gravedad de la EP	%	(n)
Estadio 1	24	51
Estadio 2	38	80
Estadio 3	15	31
Estadio 4	23	49
<hr/>		
Extensión de la EP	%	(n)
Localizada	6	13
Generalizada	94	198

En los 211 diabéticos con EP se evaluó si existía relación entre años de DT2 y el nivel de gravedad de la EP. En el cuadro 6 se observa la distribución de frecuencias según ambas variables en estudio.

Cuadro 6. Asociación entre antigüedad de DT2 con presencia EP

Años Dx. DT2	Gravedad				Total
	1	2	3	4	
< 1 año	n= 5	7	3	2	17
	% 28,6%	38,8%	18,4%	14,3%	100,0%
1 a 5 años	n= 24	42	14	23	103
	% 23,5%	40,4%	13,2%	22,8%	100,0%
6 a 10 años	n= 12	19	9	13	53
	% 21,8%	35,3%	17,3%	25,6%	100,0%
> 10 años	n= 10	14	5	9	38
	% 27,1%	35,5%	13,1%	24,3%	100,0%
Total	n= 51	82	31	47	211
	% DT 24,1%	38,1%	14,7%	23,1%	100,0%

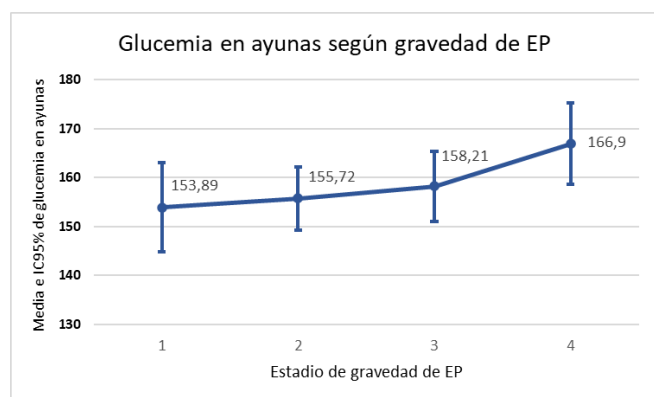
Mediante la prueba Chi Cuadrado de Pearson se determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre las categorías de años de DT2 y la gravedad de la EP ($X^2=6,9$; $gl=9$; $p=0,78$).

En el cuadro 7 y gráfico 1, se asociaron las variables glucemia en ayunas con gravedad de enfermedad periodontal.

Cuadro 7. Glucemia en ayunas (GA) según gravedad EP

Gravedad EP	(n)	Media de GA (mg/dl)	IC 95% para la media	
			Límite inferior	Límite superior
1	51	153,89	144,78	162,99
2	80	155,72	149,32	162,12
3	31	158,21	151,01	165,41
4	49	166,95	158,60	175,20
Total	211	158,69	150,92	166,43

Gráfico 1. GA según gravedad de la EP



El análisis de ANOVA de un factor para comparar medias refleja que no existen diferencias estadísticamente significativas de GA entre los diferentes niveles de gravedad a pesar de evidenciarse un incremento lineal en dichos valores. (estadístico F (F)=2,58; $gl=3$; $p=0,06$).

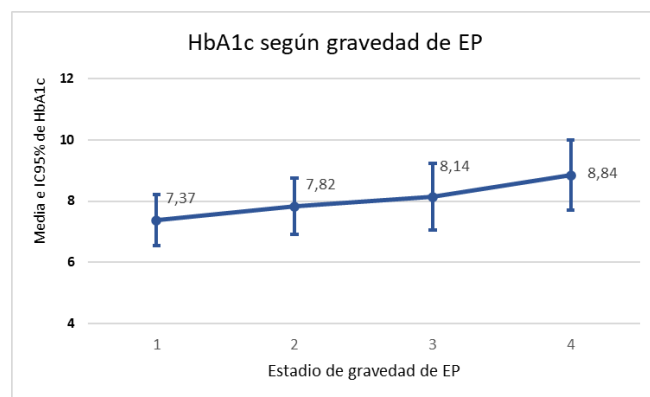
En el cuadro 8 y gráfico 2, se asociaron las variables HbA1c con gravedad de enfermedad periodontal.

Cuadro 8. HbA1c según gravedad

Gravedad EP	(n)	Media HbA1c (%)	IC 95% para la media	
			Límite inferior	Límite superior
1	51	7,37	6,54	8,20
2	80	7,82	6,90	8,74

3	31	8,14	7,05	9,23
4	49	8,84	7,69	9,99
Total	211	8,04	7,04	9,04

Gráfico 2. HbA1c según gravedad de la EP



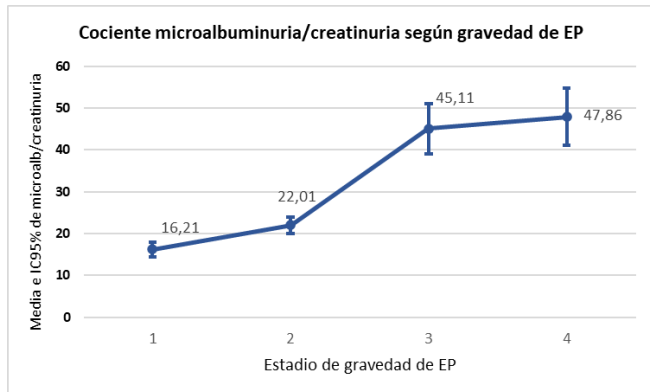
El análisis de ANOVA de un factor para comparar medias refleja que existen diferencias estadísticamente significativas de HbA1c entre diferentes niveles de gravedad ($F=3,38$; $gl=3$; $p=0,023$). La comparación post-hoc por corrección de Bonferroni muestra que la diferencia se encuentra entre el nivel 1 y el nivel 4 ($p=0,018$).

En el cuadro 9 y gráfico 3, se asociaron las variables cociente microalbuminuria/creatinuria con gravedad de enfermedad periodontal.

Cuadro 9. Cociente o índice microalbuminuria/creatinuria según gravedad EP

Gravedad EP	(n)	Media Microalb/creatinuria	IC 95% para la media	
			Límite inferior	Límite superior
1	51	16,21	14,51	17,91
2	80	22,01	20,05	23,97
3	31	45,11	39,10	51,11
4	49	47,86	41,03	54,69
Total	211	32,79	28,67	36,92

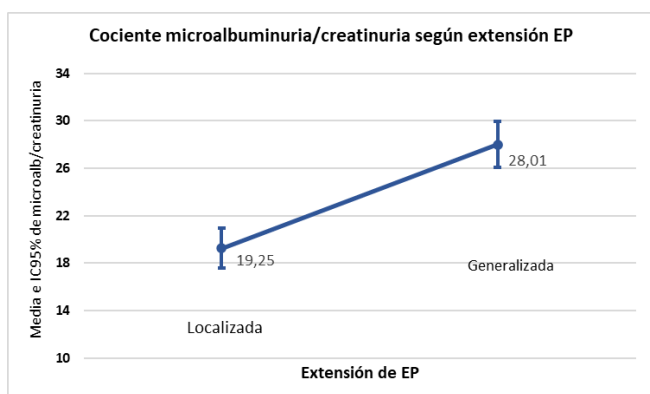
Gráfico 3. Cociente o índice microalbuminuria/creatinuria según gravedad



El análisis de ANOVA de un factor para comparar medias muestra que existen diferencias estadísticamente significativas de la razón cociente o índice microalbuminuria/creatinuria entre diferentes niveles de gravedad ($F=27,70$; $gl=3$; $p=0,0001$). La comparación post-hoc por corrección de Bonferroni muestra que las diferencias se encuentran entre el nivel 1 y el nivel 3 ($p=0,0001$), nivel 1 y el nivel 4 ($p=0,0001$), nivel 2 y el nivel 3 ($p=0,0001$) y nivel 2 y el nivel 4 ($p=0,0001$).

El análisis de prueba t de muestras independientes para comparar medias muestra que no existen diferencias estadísticamente significativas de GA (estadístico t de Student ($t=-1,17$; $gl=612$; $p=0,25$) ni Hb1Ac ($t=0,39$; $gl=612$; $p=0,73$) entre las categorías de extensión. Por otro lado, si se observó que existen diferencias estadísticamente significativas de la razón índice microalbuminuria/creatinuria ($t=-3,67$; $gl=612$; $p=0,001$) entre las categorías de extensión, siendo la media e IC95% de extensión localizada 19,25 (15,17-23,32) y la de extensión generalizada 28,01 (25,46-30,55). (Gráfico 4)

Gráfico 4: Índice microalbuminuria/creatinuria según extensión



DISCUSIÓN

La enfermedad periodontal y la diabetes tipo 2 se consideran enfermedades crónicas cuya fisiopatología están íntimamente relacionadas con la inflamación poniendo de manifiesto la relación bidireccional que hay entre ambas patologías.

Artículos recientes como el de Trentin et al (2018) refieren que la EP en adultos tiene una prevalencia del 45 al 50% en su forma más leve, incrementándose al 60% en personas mayores de 65 años. Se estima que la periodontitis grave afecta al 11,2% de la población adulta mundial y es una de las principales causas de pérdida de dientes, compromiso nutricional, alteración del habla, baja autoestima y una peor calidad de vida en general.³²

Por todo lo anterior y ante la ausencia de datos actualizados en nuestro país, resulta importante conocer la prevalencia de EP en pacientes con DT2.

Este estudio intenta aportar información relevante y actualizada respecto a la relación entre dos patologías de alta prevalencia que poseen un sustrato fisiopatológico en común.

Para el análisis de las variables periodontales se utilizó la nueva clasificación de EP basada en el consenso AAP-EFP de 2017²⁷. La misma fue simplificada para facilitar el diagnóstico periodontal.

El nuevo sistema de clasificación define una estadiación de la periodontitis en varios momentos, con el objetivo de facilitar la comunicación entre profesionales y ayudar en la definición del pronóstico para mejorar la atención personalizada. Se entiende que los individuos tienen diferente gravedad / extensión, tasas de progresión de la enfermedad y / o factores de riesgo asociados. Según la nueva clasificación, la información derivada de esta debe complementarse con datos sobre el nivel de la enfermedad, riesgo o evidencia actual de progresión para cada paciente. Bajo este sistema, la diabetes se agrupa como una enfermedad sistémica que afecta los tejidos de soporte periodontal.

La prevalencia de EP se encuentra íntimamente relacionada con factores de índole sanitarios, entre ellos, hábitos higiénicos personales, educación en higiene bucodental y accesibilidad a los servicios de salud.

Las condiciones socioeconómicas de nuestro país ponen en evidencia estas carencias y como consecuencia de ello, se observaron un mayor número de casos EP grave al momento del diagnóstico, probablemente por la dificultad que tienen estos para acceder al sistema de salud; específicamente para la atención en periodoncia, especialidad poco presente en el sistema público. En este sentido, resulta importante destacar que un volumen importante de los casos más severos de EP se observó en pacientes que ingresaron al servicio en los años 2021 y 2022 (post pandemia Covid-19), los cuales además presentaban un peor control metabólico de la diabetes.

Más allá de la tragedia sanitaria que significó la pandemia de Covid-19 para el diagnóstico, control y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles, cabe hacer hincapié que para la comunidad médica en general y en una parte de la comunidad odontológica en particular, la EP no es considerada una consecuencia patológica vinculada con la evolución de la DT2. En este sentido, la prevención de la patología bucodental no se encuentra entre los objetivos terapéuticos del tratamiento de la diabetes para los especialistas, ni integra los protocolos de rutina en el control de la enfermedad.

Respecto a las variables relacionadas con hábitos de consumo, el análisis descriptivo de la muestra evidencia cierta heterogeneidad en la evaluación de la variable consumo de tabaco.

Por tratarse de un estudio de corte transversal, retrospectivo, basado en registros de historias clínicas, los resultados pueden verse subestimados debido a que no hubo oportunidad para realizar anamnesis detallada sobre hábitos de consumo. Eso explicaría la baja frecuencia en el consumo de tabaco (16%). Sin embargo, la literatura marca una fuerte relación entre la EP y tabaquismo.

Al analizar la variable glucemia en ayunas y su relación con la gravedad de EP, se observa un incremento lineal de los valores plasmáticos a medida que progresa el estadio periodontal. Sin embargo, estos hallazgos no mostraron diferencias estadísticamente significativas. Distintos autores, en estudios con muestras más amplias y representativas, observaron asociación respecto de la severidad de la EP con el pobre control metabólico y con hiperglucemias sostenidas^{23,32}.

El control glucémico puede estar relacionado con factores como la duración de la enfermedad, el cuidado de la higiene bucal y la susceptibilidad a EP. Las infecciones periodontales, como cualquier otro tipo de infección, pueden dificultar el control glucémico de los pacientes diabéticos, porque una infección aguda predispone a la resistencia a la insulina y desencadena un estado de hiperglucemia crónica.³²

En el análisis de las variables HbA1c y gravedad de EP se evidencia una clara asociación entre ambas. Estos hallazgos fundamentan la relación fisiopatológica entre la destrucción tisular periodontal y marcadores de laboratorio como la glucemia, HbA1c y microalbuminuria/creatinuria en el estudio de la diabetes. En este sentido, Trentin y otros autores demuestran la existencia de una relación entre el mal control metabólico y mayor gravedad de EP que se refleja en la elevación de HbA1c; donde el mantenimiento de la salud del tejido periodontal contribuye a un mejor control metabólico, reduciendo la necesidad de insulina y los niveles de hemoglobina glicosilada.³²

Un patrón similar se observa en el estudio de la EP en relación con la microalbuminuria/creatinuria, tanto en gravedad como extensión. Esta es una variable que muestra la bidireccionalidad que mantienen ambas enfermedades, con base fisiopatológica común, inflamación, daño endotelial y progresión de la enfermedad. La importancia de este hallazgo radica en que la diabetes es la primera causa de enfermedad renal crónica, como marcador de daño endotelial. En la DT1 el 30 - 40% desarrolla severo deterioro de la función renal, causando comorbilidades. Paralelamente, en la DT2, enfermedad mucho más prevalente, el 5 al 10% desarrolla deterioro severo de la función renal con alto porcentaje de pacientes en diálisis y que además se asocia con mortalidad cardiovascular.

El término albuminuria, engloba a la microalbuminuria y su progresión en el tiempo que es la macroalbuminuria. Este término se conoce como un marcador temprano de nefropatía diabética y se usan como indicador sustituto de eventos fatales. Distintos autores afirman la influencia de la microalbuminuria como un marcador independiente de riesgo de enfermedad cardiovascular, mortalidad

cardiovascular y eventos renales en pacientes diabéticos^{33,35}.

La coexistencia de periodontitis también se ha asociado con un mayor riesgo de complicaciones de la diabetes, como retinopatía, nefropatía, pie diabético, enfermedades cardiovasculares y mortalidad^{36,37}.

Estudios longitudinales asociaron positivamente la DT2 con un mayor riesgo de desarrollar periodontitis, revelando que la presencia de esta afecta la progresión de la EP, lo que lleva a una mayor pérdida de dientes^{38,39,40}. Varias revisiones sistemáticas confirman a la diabetes como un importante factor de riesgo y modificador del desarrollo de la periodontitis, aumentando sus posibilidades de incidencia o progresión en un 86% (RR: 1,86; IC del 95%; 1,3-2,8)^{34,40,41}.

Si bien la diabetes se considera un factor modificador importante en el curso de la gingivitis y la periodontitis, nuestro estudio sugiere que debería incluirse como descriptor en un diagnóstico clínico de inflamación, mal control metabólico y daño de órgano blanco. En este sentido, Sanz et al, considera que la EP en pacientes diabéticos no tiene características fenotípicas únicas, lo que podría caracterizarla como una condición distinta³⁶. En este contexto, autores como Jepsen et al. concluyen que la periodontitis se considera una manifestación oral de la DT2⁴².

CONCLUSIONES:

Los hallazgos del presente estudio permiten concluir que existe una asociación entre la gravedad de la EP y los marcadores de laboratorio para el control metabólico DT2 en adultos. Esta bidireccionalidad entre ambas patologías resulta evidente cuando se correlaciona la gravedad de la EP con marcadores plasmáticos relacionados con el metabolismo hidrocarbonado y marcadores de daño renal.

El estudio de los niveles de HbA1c y cociente microalbuminuria/creatininuria mostraron una correlación directa y estadísticamente significativa con gravedad y extensión de EP. Este hallazgo es el aspecto más relevante del presente estudio y podría servir como punto de partida para nuevos estudios relacionados.

La alta frecuencia de periodontitis en pacientes con DT2 pone en evidencia la importancia de capacitar al equipo de salud para que incorpore un examen de salud bucodental dentro de la vigilancia y terapéutica del paciente diabético.

Resulta necesario concientizar a la comunidad odontológica respecto a la importancia de promover la educación sobre salud bucal en pacientes diabéticos como parte de su programa preventivo, estrategia que puede mejorar el control metabólico y limitar las complicaciones de su enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nazir. MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International Journal of Health Sciences* 2017; 11:72-80.
2. Kocher T, Knig J, Borgnakke WS, Rosa C. Periodontal Complications of Hyperglycemia/Diabetes Mellitus: Epidemiologic Complexity and Clinical Challenge. *Periodontology* 2000 2018; 78(1):59-65.
3. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of severe periodontitis in 1990-2010. A systematic review and meta-regression. *Journal of Dental Research* 2014; 93:1045-53.
4. Romanelli H, Gómez M, Chiappe V, González y Rivas M, Macchi R. Necesidades terapéuticas periodontales de sujetos adultos. *Acta Odontológica Latinoamericana* 2007; 20:39-47.
5. Contreras M, Berretta M, Gómez M, Romanelli H. Pérdida de inserción clínica en adolescentes, CABA, Argentina. En: XXXIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Periodontología: 2014, Argentina. Sociedad Argentina de Periodontología; 2014; 43-45.
6. Buset SL, Walter C, Friedmann A, Weiger R, Borgnakke WS, Zitzmann NU. Are periodontal diseases silent? A systematic review of their effect on quality of life. *Journal of Clinical Periodontology* 2016; 43:333-44.
7. 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo: resultados preliminares. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos; Secretaría de Gobierno de Salud, 2019. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-950-896-542-4 1. Indicadores de Salud. 2. Calidad de la Atención de Salud .3. Acceso a la Salud. I. Título. CDD 613
8. Socransky SS, Haffajee AD. The bacterial etiology of destructive periodontal disease: Current concepts. *Journal of Clinical Periodontology*, 1992; 63(4s):322-331.
9. Socransky SS, Haffajee AD. Periodontal microbial ecology. *Periodontolog 2000*.2005; 38:135-187.
10. Haraszthy VI, Zambon JJ, Trevisan M, Zeid M, Genco RJ. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques. *Journal of Clinical Periodontology* 2000; 71(10):1554-1560.
11. Calsina Gomis G, Simó Serva O. Diabetes y enfermedad periodontal. *FMC* 2017; 24(2):64-9. <http://residenciamflapaz.com/Articulos%20Residencia%2017/87%20Diabetes%20y%20enfermedad%20periodontal.pdf>.
12. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *The Lancet* 2005; 366 (9499):1809-1820.
13. López MDLCT, Álvarez MD. La diabetes mellitus y su vinculación en la etiología y patogenia de la enfermedad periodontal. *Gaceta Médica Espirituana* 2017; 9(2):14. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.\(2\)_22/p22.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.(2)_22/p22.html)
14. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. *Journal of Clinical Periodontology* 2018; 89:9-16.
15. Chaffee BW, Weston SJ. Association between chronic periodontal disease and obesity: a systematic review and metaanalysis. *Journal of Clinical Periodontology* 2010; 81(12):1708-24.
16. Wong RK, Pettit AI, Quinn PA, Jennings SC, Davies JE, Ng LL. Advanced glycation end products stimulate an enhanced neutrophil respiratory burst mediated through the activation of cytosolic phospholipase A2 and generation of arachidonic acid. *Circulation* 2003; 108(15):1858-1864.
17. Correa FO, Gonçalves D, Figueredo CM, Bastos AS, Gustafsson A, Orrico SR. Effect of periodontal treatment on metabolic control, systemic inflammation and cytokines in patients with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Periodontology* 2010; 37:53-8.
18. Monea, A., Mezei, T., Popsor, S., & Monea, M. (2014). Oxidative stress: a link between diabetes mellitus and periodontal disease. *International journal of endocrinology*, 2014; Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/a5d0/cd366b4a3c509288ac8e0c863aea33df1b40.pdf>.
19. Cortizo AM, Lettieri MG, Barrio DA, Mercer N, Etcheverry SB, Mc Carthy AD. Advanced glycation end-products (AGEs) induce concerted changes in the osteoblastic expression of their receptor RAGE and in the activation of extracellular signal-regulated kinases (ERK). *Molecular and Cellular Biochemistry* 2003; 250(1-2):1-10.
20. Belibasakis GN, Bostanci N. The RANKL-OPG system in clinical periodontology. *Journal of Clinical Periodontology* 2012; 39(3):239-248.
21. Katagiri S, Nitta H, Nagasawa T, Uchimura I, Izumiyama H, Inagaki K et al. Multi-center intervention study on glycohemoglobin (HbA1c) and serum, high-sensitivity CRP (hs-CRP) after local anti-infectious periodontal treatment in type 2 diabetic patients with periodontal disease. *Diabetes Research Clinical Practice* 2009; 83:308-15.
22. Benrachadi L, Mohamed Saleh Z, Bouziane A. The impact of periodontal therapy on the diabetes control: A systematic

- review. *Journal Presse Med* 2019; 48(1 Pt 1):4-18.
23. Jaramillo Echeverri, A. Asociación entre síndrome metabólico y enfermedad periodontal en personas que asisten a 5 instituciones de salud en Cali, Medellín y Bogotá 2017. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co:8080/bitstream/10893/10110/1/CB-0516244.pdf>.
 24. Molina, Carlos Arana, et al. Diabetes and periodontal diseases: an established two-way relationship. *Journal of Diabetes Mellitus* 2016; 6:209-229. http://file.scrip.org/pdf/JDM_2016091313385917.pdf
 25. Moreno Ferri JM. Asociación entre la Diabetes mellitus descontrolada y la progresión de la periodontitis: Revisión bibliográfica 2017. Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/65095/tfg3.pdf?sequence=1>.
 26. Taylor, G. W. Bidirectional interrelationships between diabetes and periodontal diseases: an epidemiologic perspective. *Annals of Periodontology* 2001; 6:99-112.
 27. Herrera D, et al. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. *Revista científica de la Sociedad Española de Periodoncia* 2018; 95-109
 28. Chapple IL, Genco R, Working Group 2 of the Joint EFP/AAP Workshop. Diabetes and periodontal diseases: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal of Clinical Periodontology* 2013; 40:106-112. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12077>.
 29. Ramseier CA, Mirra D, Schütz C, et al. Bleeding on probing as it relates to smoking status in patients enrolled in supportive periodontal therapy for at least 5 years. *Journal of Clinical Periodontology* 2015; 42(2):150-159.
 30. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, et al. Consensus report: Periodontal health and gingival diseases/conditions. *Journal of Clinical Periodontology* 2018; 45: 68-77.
 31. Daniel, W. *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. 7th edition. New York, USA: John Wiley & Sons.1999
 32. Trentin M, Carli J, Ferreira M, Gambin D, Silva S, Lisboa H. Prevalence and severity of periodontal disease in type 2 diabetes mellitus patients: A cross-sectional study. *Bioscience Journal*. 10.14393/BJ-v34n1a2018-41485
 33. Gross JL, De Azevedo MJ, Silveiro SP, Canani LH, Caramori ML, et al. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment. *Diabetes care* 2005;98, 28:164-176.
 34. Jiménez M, Hu FB, Marino M, Li Y, Joshipura KJ. Diabetes mellitus tipo 2 e incidencia de periodontitis y pérdida de dientes a los 20 años. *Diabetes Res Clin Pract*. 2012; 98 (3):494-500. <https://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2012.09.039>
 35. Dinneen SF, Gerstein HC. The association of microalbuminuria and mortality in non-insulin-dependent diabetes mellitus. A systematic overview of the literature. *Archives of internal medicine*. 1997; 157: 1413-1418.
 36. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, Chapple I, Demmer RT, Graziani F, et al. Evidencia científica sobre los vínculos entre las enfermedades periodontales y la diabetes: Informe de consenso y directrices del taller conjunto sobre enfermedades periodontales y diabetes de la Federación Internacional de Diabetes y la Federación Europea de Periodoncia. *J Clin Periodontol*. 2018; 45: 138-149. <https://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12808>
 37. Tonetti MS, Greenwel H, Kornman KS. Estadificación y gradación de la periodontitis: marco y propuesta de una nueva clasificación y definición de caso. 2018; 89 : 159-172. <https://dx.doi.org/10.1002/JPER.18-0006>.
 38. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS et al. Un nuevo esquema de clasificación para enfermedades y afecciones periodontales y periimplantarias: introducción y cambios clave de la clasificación de 1999. *J Periodontol*.2018;45: 1-8
 39. Demmer RT, Papananou PN. Patrones epidemiológicos de periodontitis crónica y agresiva. *Periodoncia* 2000. 2010;53: 28-44. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0757.2009.00326.x>
 40. Chávary NGM, Vettore MV, Sansome C, Sheiham A. La relación entre la diabetes mellitus y la enfermedad periodontal destructiva: un metaanálisis. *Abolladura anterior de salud bucal*. 2009; 7 :107-27.
 41. Nascimento GG, Leite FRM, Vestergaard P, Scheutz F, López R. ¿La diabetes aumenta el riesgo de periodontitis? Una revisión sistemática y análisis de meta regresión de estudios prospectivos longitudinales. *Acta Diabetológica*. 2018; 55: 653-667. <https://dx.doi.org/10.1007/s00592-018-1120-4>
 42. Jepsen S, Caton JG, Albanar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P, et al. Manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas y condiciones del desarrollo y adquiridas Informe de consenso del grupo de trabajo 3 del Taller mundial de 2017 sobre clasificación de enfermedades y afecciones periodontales y periimplantarias. *J Periodont*. 2018; 45: 219-229. <https://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12951>



JULIA HARFIN (1940 - 2023)

Querida Julia, nos has dejado a todo este grupo de académicos sin tu valiosa presencia física, cosa que ya sentimos y extrañamos. Nos faltan tus comentarios criteriosos en las reuniones.

Siempre tuviste mucho carácter, el mismo que aplicaste para tu vida; rígida pero terriblemente condescendiente para todo el que lo necesitara.

Hacer mención a tu carrera profesional y docente nos llevaría un muy largo trozo de esta nota y sería recalcar lo que todo el mundo de la odontología conoce y ha admirado durante tu vida.

Pocos hemos llegado a conocerte más allá de la profesión, y eso fue un verdadero privilegio.

Dejaste una impronta entre nosotros.

Julia, te extrañamos. Creemos que, desde donde estés, nos seguirás guiando y acompañando.

Gracias por todo lo que nos has dado y gracias por haber dejado un recuerdo tan grato entre todos nosotros.

Académico Eduardo Rey





GUILLERMO ROSSI (1950 - 2024)

Despedir por última vez a Guillermo Rossi nos es fácil pues, además de compartir con él su brillante carrera profesional, compartimos nuestra vida desde que nacimos, ya que éramos primos hermano (su madre era hermana de mi padre). Nos llevábamos solo 3 años en edad (nació en 1950) y compartimos juegos y mi admiración por lo aplicado (como decía mi tía y mi madre) y muy estudioso. Se graduó en el colegio Mariano Acosta con 9,18 de promedio y luego diploma de honor al recibir el título de odontólogo en la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Luego empezó a trabajar con su tío (Jorge H. Romanelli) quien influyó en su carrera profesional y lo llevó a ingresar como docente en la cátedra de Periodoncia de la UBA apenas graduado. Ya en ese momento era docente de fisiología, asignatura en la que tuve la alegría de que fuera mi docente.

En la cátedra de Periodoncia de la misma facultad continuó su actividad docente desempeñándose como ayudante hasta llegar a ocupar el cargo de profesor adjunto. Ahí, en un ambiente de amistad y camaradería, compartimos muchos proyectos personales y docentes. Una cátedra de lujo que legó Fermín Carranza (h) a los Dres. Carraro, Redondo, Sznajder, Blitzer y Bustamante.

Y fue justamente el Dr. Bustamante quien lo llevó como dictante (junto al Dr. Lavandeiray en la Asociación Odontológica Argentina) a su famoso curso de Periodoncia responsable de forjar nuevos periodoncistas. Más adelante fue director de ese programa de formación, culminó su carrera como profesor titular de la cátedra III de periodoncia en la Universidad del Salvador y obtuvo un merecido reconocimiento al ser designado Profesor Emérito de esa universidad y miembro de número de la Academia Nacional de Odontología

También es destacable su actividad societaria en la cual llegó a desempeñarse como vicepresidente de Asociación Odontológica Argentina y presidente de Sociedad Argentina de Periodoncia.

Todos los que fueron sus colegas y/o alumnos no dejan de expresar su respeto y admiración por su calidad como docente y como ser humano. Para unos era el Dr. Rossi pero para casi todos el petiso Rossi. Ninguno lo olvidará.

Pero mi relación familiar me permitió compartir además mucho de su vida especialmente desde su noviazgo y casamiento con Nélica, la mujer de su vida y su princesa con quien compartió su otra gran pasión, los viajes: conocer el mundo con ella. Tal vez la influencia de sus padres como profesores de geografía (su padre escribió los libros de geografía que se usaban en el nivel secundario) incentivaron ese deseo. Su carácter jovial lo hizo muy reconocido ya que llegó a bailar en comparsas de carnaval en el club Mediterráneo.

La vida le jugó una mala pasada cuando se llevó a Nélica de su lado pero luego le devolvió la alegría al conocer a María Pía, su actual pareja, que lo acompañó hasta sus últimos días.

Una complicación de una operación cardiaca le dijo “hasta acá petiso, te están esperando” y la tarde del 12 de junio del 2024 nos dejó físicamente pero su impronta estará en todos nosotros. Gracias Guille.

Académico Hugo Romanelli



POLÍTICA EDITORIAL

La Revista de la Academia Nacional de Odontología es el órgano oficial de la Institución.

Tiene como propósito:

1. Informar a la comunidad universitaria en general y odontológica en particular respecto de los acontecimientos científico-tecnológicos que afectan al proceso de salud-enfermedad atención de las personas y la sociedad.
2. Emitir opinión fundada respecto de situaciones referidas a la política científico-tecnológica que se generen en los diferentes países y/o regiones.
3. Emitir opinión fundada acerca de políticas de salud en general y del componente bucal en particular.
4. Informar a la sociedad en general y a la comunidad científica acerca de los criterios de acreditación y certificación vigentes en el mundo que garanticen la calidad del componente bucal de la atención en salud.
5. Informar a la sociedad en general y a la comunidad científica acerca de los criterios de acreditación y certificación que aplica como institución garante de la calidad del componente bucal de la atención en salud.
6. Informar a la sociedad en general y a la comunidad universitaria en particular acerca de las tendencias de la educación superior en ciencias de la salud.
7. Publicar los resultados de revisiones sistemáticas encargadas a grupos de expertos respecto de temas en debate entre la comunidad científica.
8. Publicar los resultados de investigaciones socio-epidemiológicas de interés local y/o regional.
9. Publicar los resultados de estudios cuantitativos descriptivos o analíticos y de estudios cualitativos exploratorios o explicativos originales que aporten a la evidencia científica ligada al contexto y que se ajusten a las metodologías pertinentes.
10. Informar a la comunidad científica respecto de las acciones desarrolladas por las academias nacionales e internacionales.
11. Difundir como expresión de auspicio el desarrollo de actividades científicas de interés local y /o regional desarrollada por instituciones nacionales o extranjeras, públicas o privadas acreditadas.
12. Difundir los resultados de encuentros científicos focalizados en temas de interés nacional o regional.
13. Abrir las instancias para el desarrollo de foros destinados al debate
14. Todos trabajos científicos deberán ajustarse a las normas de ética fijadas en el protocolo de Tokio y deberán ser sometidos a la aprobación de un Comité de ética institucional.

Secciones

- Editorial

- Tendencias
- Trabajos originales
- Revisiones sistemáticas
- Acreditación y certificación
- Difusión científica
- Entrevistas

Requisitos para publicación

Editorial

Será solicitada a editorialistas miembros o no de la Academia sobre temas específicos los que serán firmados por la Academia y nominados por el autor y eventualmente aprobados por la Academia de acuerdo con la opinión del Comité Editorial. Deberán tener una extensión no mayor de 2 páginas de tamaño A4, empleando letra Arial 11 a 1,5 espacios.

Tendencias

Estará referida a temas de interés referidos a políticas de salud, científico-tecnológica o educativas de interés para la comunidad odontológica en particular y la sociedad en general. Los mismos serán sometidos a la opinión de un Comité editorial ad hoc.

Tipos de trabajos incluir en la revista

Trabajos originales

Se publicarán trabajos de investigación originales que se encuadren en la política editorial de la revista.

Los diseños de los trabajos podrán ser descriptivos, centrados en temas de interés local o regional.

Objetivos

- Estado del arte sobre el tema. Las citas incluidas deberán mencionarse en el texto de acuerdo con las normas de Vancouver.
- Identificación del universo y muestra seleccionada.
- Metodología de recolección de datos incluyendo criterios de inclusión, exclusión y aquellos que den cuenta de la validez y confiabilidad de la aplicación de los instrumentos.
- Tratamiento estadístico pertinente.
- Resultados expresados en tablas y/o gráficos que se puedan interpretar sin acudir al texto.
- Discusión
- Conclusiones que surjan del estudio.
- Resumen en castellano e inglés que no exceda las 250 palabras.
- Referencias citadas en el texto ajustándose a las normas de Vancouver.



Los estudios analíticos observacionales podrán ser de casos y controles o de cohortes ajustándose a los criterios internacionalmente aceptados.

Deberán incluir los siguientes ítems:

- Objetivos
- Estado del arte sobre el tema incluyendo solamente aquellos que serán mencionados en la discusión o que identifiquen paradigmas, modelos o tendencias referidas al tema. Las citas incluidas deberán mencionarse en el texto de acuerdo con las normas de Vancouver.
- Identificación del universo y muestra seleccionada.
- Metodología de recolección de datos incluyendo criterios de inclusión, exclusión y aquellos que den cuenta de la validez y confiabilidad de la aplicación de los instrumentos e identificación de los grupos experimentales y controles y sus características.
- Tratamiento estadístico pertinente.
- Resultados expresados en tablas y/o gráficos que se puedan interpretar sin acudir al texto. Los resultados no deben incluir opiniones.
- Discusión.
- Conclusiones que surjan del estudio.
- Resumen en castellano e inglés que no exceda las 250 palabras.
- Referencias citadas en el texto ajustándose a las normas de Vancouver.

Los estudios analíticos experimentales podrán ser estudios aleatorios o estudios de campo o de efectividad. Los estudios experimentales aleatorios deberán incluir los siguientes ítems:

- Objetivos.
- Estado del arte sobre el tema incluyendo solamente aquellos que serán mencionados en la discusión o que identifiquen paradigmas, modelos o tendencias referidas al tema. Las citas incluidas deberán mencionarse en el texto de acuerdo con las normas de Vancouver.
- Identificación del universo y muestra seleccionada.
- Metodología de recolección de datos incluyendo criterios de inclusión, exclusión y aquellos que den cuenta de la validez y confiabilidad de la aplicación de los instrumentos e identificación de los grupos experimentales y controles y sus características.

Deberá aclararse los criterios de aleatoriedad aplicados.

- Tratamiento estadístico pertinente.
- Resultados expresados en tablas y/o gráficos que se puedan interpretar sin acudir al texto. Los resultados no deben incluir opiniones.
- Discusión.
- Conclusiones que surjan del estudio.

- Resumen en castellano e inglés que no exceda las 250 palabras.
- Referencias citadas en el texto ajustándose a las normas de Vancouver.

Los estudios de campo o efectividad deben incluir los mismos ítems especificando la utilización de muestras intencionadas y sus criterios de selección. También podrán ser estudios de intervención referidos a problemas de gestión o a evaluación de intervenciones sanitarias.

- Revisiones sistemáticas. Las revisiones sistemáticas serán encargadas por el Comité editorial a un equipo de expertos y deberán ajustarse a los criterios del sistema Cochrane.
- Acerca de la acreditación de carreras y certificación de profesionales. Esta categoría actualizará anualmente los criterios de evaluación de calidad vigentes en el mundo y a nivel regional y local que se aplican para la acreditación de carreras y/o certificación de profesionales.
- Difusión científica. Estará referida a los puntos 10 al 12 de los objetivos de la revista.
- Entrevistas. Las entrevistas serán realizadas a profesionales con particular significación en la ciencia, la técnica o el arte. Las opiniones emitidas serán responsabilidad del entrevistado. La selección de los entrevistados será decisión del Comité editorial.

