



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**GUÍA PRÁCTICA DIGITAL SOBRE MANIFESTACIONES
BUCALES DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN
ARTERIAL. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

Autor(es):

Br. Chacón Méndez, Joslenys Gabriela

C.I: 26.491.936

Br. Martino Fiora, Nicole

C.I: 27.453.694

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 871239



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**GUÍA PRÁCTICA DIGITAL SOBRE MANIFESTACIONES
BUCALES DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN
ARTERIAL. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO

Autor(es):

Br. Chacón Méndez, Joslenys Gabriela

C.I: 26.491.936

Br. Martino Fiora, Nicole

C.I: 27.453.694

Tutor(a): Od. Juan Gamboa

Asesor Metodológico: Od. Gladys Orozco.

Noviembre 2020



ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del **Trabajo de Grado** titulado: **GUÍA PRÁCTICA DIGITAL SOBRE MANIFESTACIONES BUCALES DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

Realizado por la Br. **Joslenys Chacón**. C.I. N°V-26.491.936, cursante de la carrera de **Odontología**, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que el Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: JUAN GAMBOA
C.I.: V-15.610.920

Jurado
Nombre: KATHLEEN SOTO
C.I.: V-25.091.935

Jurado
Nombre: RONALD FUNG
C.I.: V-24.301.053

Fecha: 10 / 11 / 2020



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO



ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del **Trabajo de Grado** titulado: **GUÍA PRÁCTICA DIGITAL SOBRE MANIFESTACIONES BUCALES DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

Realizado por el (la) Br. **Nicole Martino**, C.I. N°V-27.453.694 cursante de la carrera de **Odontología**, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que el Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: JUAN GAMBOA
C.I.: V-15.610.920

Jurado
Nombre: : KATHLEEN SOTO
C.I.: V-25. 091.935

Jurado
Nombre: RONALD FUNG
C.I.: V-24.301.053

Fecha: 10 / 11 / 2020



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe, **Juan Carloa Gamboa**, portador(a) de la cédula de identidad N° **15.610.920**, en mi carácter de tutor (a) del trabajo de grado presentado por el(la) los ciudadano(a) **Joslenys Gabriela Chacón Méndez** y **Nicole Martino Fiora**, portador(es) de la cédula de identidad N° **26.491.936** y **27.453.694**, titulado **GUÍA PRÁCTICA DIGITAL SOBRE MANIFESTACIONES BUCALES DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, presentado como requisito parcial para optar al título de **Odontólogo**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 30 días del mes de junio del año dos mil veinte.

(Firma autógrafa del tutor)

Juan Carlos Gamboa.

CI: V-15.610.920

DEDICATORIA

En primer lugar, a **Dios**, por permitirme comenzar la carrera de odontología y culminarla con el mayor de los éxitos, quien me ha dado fortaleza para seguir adelante, proveerme salud, sabiduría, paciencia con su infinito amor para lograr todos mis objetivos. Gracias a él, por haber puesto en mi camino personas especiales que han sido mi apoyo y compañía durante todo este periodo universitario, entre ellos se encuentran amigos y pacientes que llevaré en mi corazón.

A mis padres, **Glenys Méndez** y **Atilio Chacón**, por el apoyo que recibí durante estos 4 años, comprensión, consejos y muchísimo AMOR, por estar para mí en todo momento, para no decaer durante esta trayectoria tan bonita. Quienes han sabido formarme para ser una gran persona, con buenos hábitos, valores y principios, llenándome de perseverancia, constancia y disciplina para cumplir todas mis metas. Gracias por darme una carrera para mi futuro.

A mis hermanas, **Daisbelys Morillo** y **Margelys Chacón**, quienes me apoyaron en cada momento de mi vida, por cada palabra y mensaje que me ayudaron a seguir adelante, a Marge por ser mi paciente, gracias por tu apoyo, paciencia y locuras. A mi gran compañera, **Dakota**, mi perrita, porque después de una semana ruda lejos de casa, me recibía con mucho amor.

A una persona muy especial, quien fue mi primer paciente, por confiar en mí desde el primer día y darme la seguridad de que podía lograrlo, por su apoyo, tiempo y amor, **Darwins Freites**, gracias por formar parte de mi aprendizaje.

A toda mi familia, por darme palabras de aliento y apoyarme todos los días, por la motivación constante que me permitió ser una mejor persona y que me impulsó cada día más para lograr esta meta. Abuelos, tías y tíos.

A mis mejores amigas de residencia, quienes se convirtieron en hermanas y mi apoyo, porque no es fácil vivir en otra ciudad, **Daliana Gómez** y **Ruby Vela**, todos los estudios y risas hasta la madrugada valieron la pena, gracias por siempre estar para mí, por llevar cualquier tristeza a felicidad en menos de 5 segundos y por ayudarme cada día a ser mejor.

A mi gran amor, **Raúl Andrés Spallone**, por motivarme cada día a continuar y por siempre estar para mí durante estos años, gracias por tu apoyo, paciencia y tu amor incondicional.

Los amo demasiado, gracias por hacer todo esto posible. Esto es por y para ustedes.

Joslenys Gabriela Chacón Méndez.

DEDICATORIA

Le doy gracias a **Dios**, por darme la dicha de haber iniciado por el camino de la odontología, que a pesar de los altos y bajos se logró la meta tan anhelada, en la cual durante el camino reforcé valores como el compañerismo y la empatía por el ser humano.

A mi padre, que ahora es un angelito en el cielo por haberme apoyado en mi decisión de estudiar odontología y estar orgulloso de mí desde ese momento.

A mi madre, **Mónica Fiora**, a mi abuela **Gianna Poloni** y mi abuelo **Gilberto Granados**, por ser los pilares fundamentales de este camino tanto del inicio, el transcurso y ahora el final de esta etapa, siempre estaré agradecida por darme la oportunidad de cursar esta carrera y por cada sacrificio que conllevó, por siempre apoyarme, creer en mí y mantenerme motivada a seguir adelante.

A mis amigas y compañeras de vida, todos los profesores que fueron parte de mi progreso y mi aprendizaje, gracias por la dedicación y el empeño en formar cada día mejores profesionales.

Hoy en día puedo estar orgullosa de quien soy y gran parte se debe a cada uno de ustedes, gracias.

Nicole Martino Fiora.

RECONOCIMIENTO

Hace 4 años emprendimos un nuevo camino, con un sueño en común que es ser odontólogos, y hoy culminamos esta hermosa etapa tan importante y especial para nosotras. En primer lugar, le damos gracias a Dios, por acompañarnos durante todos estos años y permitirnos llegar hasta la recta final con el mayor de los éxitos.

Gracias a nuestros padres, familia, y amigos por el apoyo especial que nos brindaron a diario, no cabe duda que hicieron este sueño posible, a pesar de las adversidades, obstáculos, preocupaciones y sacrificios, LO LOGRAMOS.

Agradecemos a **Paola Cervelli, María Fernanda Bascom, María Valentina López y Valeria Zambrano** por ser unas amigas incondicionales y estar siempre para nosotras, porque hubiese sido imposible lograr esta meta sin ustedes.

Agradecemos también a todos los docentes y profesores, quienes a diario nos apoyan para ser mejor cada día, gracias por la ayuda, guía y colaboración durante toda la carrera. Especialmente, a nuestro querido profesor, **Odontólogo Francisco Chourio**, le agradecemos por mantener seguimiento de nuestro trabajo de grado, estar para nosotras en todo momento, y por tomarse el tiempo de darnos cada una de sus sugerencias y conocimientos aportados. GRACIAS.

Finalmente, queremos agradecer a la Universidad José Antonio Páez, nuestra casa de estudios y segundo hogar, especialmente a lo que hoy es la escuela de Odontología, por inculcarnos todos esos valores y llevar a cabo nuestra formación académica. Gracias por habernos dado la oportunidad de conocer gente tan maravillosa en este largo recorrido como lo fueron nuestros profesores de estudio, compañeros, amigos y pacientes que hoy en día se convirtieron en familia.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
Lista de Cuadros.....	XI
Lista de Gráficos	XII
Resumen Informativo.....	XIII
Abstract	XIV
Introducción.....	1
Capítulo	
I El Problema.....	3
Planteamiento del Problema	3
Objetivos.....	10
Justificación.....	11
II Marco Teórico.....	15
Antecedentes.....	15
Bases Teóricas	21
Definición de Términos.....	62
III Marco Metodológico.....	64
Nivel de Investigación	64
Tipo de Investigación	65
Población y Muestra	66
Técnica e instrumento de recolección de datos	67
IV Presentación y análisis de Resultados	70
V Conclusiones y Recomendaciones	91
Conclusiones.....	91
Recomendaciones	93
Referencias	104
Anexos	114
Cuadro de Operacionalización	115
Cuestionario Estudiantes	117
Cuestionario Docentes	121

LISTA DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

Cuadro Tablas		pp.
1	TABLA N° 1: Necesidad de atención a pacientes con enfermedades sistémicas en el área de Cirugía Bucal.	72
2	TABLA N° 2: Conocimiento del diagnóstico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	74
3	TABLA N° 3: Identificación en la consulta odontológica a un paciente con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial por medio de manifestaciones bucales.	76
4	TABLA N° 4: Manejo Odontológico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	80
5	TABLA N° 5: Guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	84
6	TABLA N° 6: Conocimiento de los estudiantes sobre las manifestaciones bucales y complicaciones causadas por Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial... ..	86

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

CONTENIDO

Gráfico Figuras		pp.
1	GRÁFICO N° 1: Necesidad de atención a pacientes con enfermedades sistémicas en el área de Cirugía Bucal.	72
2	GRÁFICO N° 2: Conocimiento del diagnóstico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	74
3	GRÁFICO N° 3: Identificación en la consulta odontológica a un paciente con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial por medio de manifestaciones bucales.	77
4	GRÁFICO N° 4: Manejo Odontológico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	81
5	GRÁFICO N° 5: Guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	84
6	GRÁFICO N° 6: Conocimiento de los estudiantes sobre las manifestaciones bucales y complicaciones causadas por Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	86



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**GUÍA PRÁCTICA DIGITAL SOBRE MANIFESTACIONES BUCALES DE
DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL. UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

Autora: Joslenys Chacón CI: 26.491.936

Autora: Nicole Martino CI: 27.453.694

Tutor: Juan Gamboa

Fecha: Noviembre 2020

RESUMEN INFORMATIVO

Las enfermedades crónicas no transmisibles y las condiciones sistémicas pueden afectar la cavidad bucal pudiendo aumentar la susceptibilidad de padecer nuevas patologías, como las complicaciones post-quirúrgica al no poseer los conocimientos adecuados del diagnóstico o abordaje Odontológico en pacientes comprometidos sistémicamente. Tomando en cuenta que de un 30%-40% de la población que asiste a consulta odontológica puede estar afectada por enfermedades sistémicas como la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. El objetivo de la presente investigación planteó diseñar una guía virtual teórico-práctica contenida de imágenes representativas de diversas manifestaciones bucales, patologías, anomalías y signos clínicos, incluyendo fases a seguir para el abordaje odontológico, dirigidos a estudiantes del área de cirugía bucal I, II y III. Cabe destacar que, el operador debe poseer conocimientos de manejo médico y farmacológico de pacientes diabéticos e hipertensos, para trabajar en conjunto antes y después de la intervención quirúrgica; al momento de realizar el examen intraoral debe considerar las manifestaciones bucales plasmadas en la guía práctica virtual, para conocer el diagnóstico, tipo y dosis de anestesia a utilizar, los medicamentos a prescribir y el abordaje odontológico a seguir. Se realizó un análisis cuantitativo de tipo descriptivo con un diseño de campo de las manifestaciones bucales que pueden derivar de la DM e HTA para llegar a un diagnóstico certero y llevar a cabo un manejo odontológico correcto. De acuerdo a los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada, se determinó la necesidad y la factibilidad para el diseño de dicha guía práctica digital.

Descriptor: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Guía práctica virtual,
Manifestaciones bucales.



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
SCHOOL OF DENTISTRY**



**DIGITAL PRACTICAL GUIDE ON ORAL MANIFESTATIONS OF
DIABETES MELLITUS AND ARTERIAL HYPERTENSION. JOSÉ
ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY**

Author: Joslenys Chacón CI: 26.491.936

Author: Nicole Martino CI: 27.453.694

Tutor: Juan Gamboa

Date: November 2020

ABSTRACT

Chronic non-communicable diseases and systemic conditions can affect the oral cavity and may increase the susceptibility to new pathologies, such as post-surgical complications, due to not having adequate knowledge of the diagnosis or dental approach in systemically compromised patients. Taking into account that 30%-40% of the population that attends dental consultation may be affected by systemic diseases such as Diabetes Mellitus and Arterial Hypertension. The objective of the present investigation was to design a theoretical-practical virtual guide containing representative images of diverse oral manifestations, pathologies, anomalies and clinical signs, including phases to follow for the odontological approach, directed to students of the area of oral surgery I, II and III. It is important to emphasize that the operator must have knowledge of medical and pharmacological management of diabetic and hypertensive patients, to work together before and after the surgical intervention; at the moment of performing the intraoral examination, he must consider the oral manifestations shown in the virtual practical guide, to know the diagnosis, type and dose of anesthesia to be used, the medicines to be prescribed and the odontological approach to be followed. A quantitative analysis of descriptive type was carried out with a field design of the oral manifestations that can derive from DM and ATH to reach an accurate diagnosis and carry out a correct dental management. According to the results obtained through the applied survey. It was determined the need and feasibility for the design of the digital practical guide.

Descriptors: Arterial Hypertension, Diabetes Mellitus, Virtual practical guide, Oral manifestations.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles y las condiciones sistémicas, es un problema de salud pública que se vive día a día con la población, donde los más afectados son los adultos mayores, quienes asisten diariamente a las consultas odontológicas, aumentando el riesgo de padecer complicaciones y refiriendo manifestaciones bucales por patologías sistémicas, tal es el caso, de la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial. De esta manera, en el siguiente trabajo se presenta el diseño de una Guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Por esta razón, se busca extender y ampliar los conocimientos de los estudiantes sobre las manifestaciones bucales, un buen diagnóstico, plan de tratamiento y manejo odontológico en pacientes comprometidos sistémicamente en el área de cirugía bucal, a través del uso de la tecnología de la información y comunicación, como lo es la guía práctica digital, disminuyendo así el riesgo de padecer complicaciones antes, durante y después de alguna intervención quirúrgica, para lograr resultados exitosos y todo sea a beneficio del paciente.

Metodológicamente, el trabajo se estructura en cinco capítulos:

En el Capítulo I, se presenta el planteamiento del problema, así como también la formulación del problema, los objetivos y la justificación de la investigación.

El Capítulo II, contiene el marco teórico, así como los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que apoyan la investigación, antecedentes legales de la investigación y la definición de términos básicos.

El Capítulo III, aborda el marco metodológico a seguir, tipo de investigación, nivel de la investigación y su diseño, lo relacionado con la población y muestra, método de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, análisis de la información, validez del instrumento y procedimientos.

El Capítulo IV, comprende los aspectos administrativos, recursos humanos, materiales, económicos e institucionales, se presenta el análisis y presentación de los resultados, específicamente la presentación junto a los análisis de los resultados, e incluye las conclusiones y recomendaciones.

El Capítulo V, incluye la propuesta, en conjunto con la presentación de la guía práctica virtual, además de la justificación y fundamentos de la guía.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Las enfermedades sistémicas son aquellos procesos que afectan más de un tejido u órgano del organismo por una falla del sistema inmune, siendo frecuente que las afectaciones sean múltiples y simultáneas, desarrollando así alguna enfermedad. La etiopatogenia de muchas de estas enfermedades aún no se establece del todo, posiblemente intervengan muchos factores tanto internos que sería la genética, como externos que se va a regir por las infecciones, pero se conoce en gran parte que muchas de ellas involucran procesos inflamatorios y desórdenes del sistema inmunológico que dan origen a diversas manifestaciones, pudiendo ser cutáneas o bucales. Además, pueden cursar dentro de otras alteraciones como lo son: síndrome de Sjögren, artritis, hipotiroidismo, hipertensión arterial, osteoporosis, diabetes mellitus, entre otros. Sin embargo, existen diversas patologías sistémicas las cuales requieren de un abordaje de manera adecuado y para ello se realizan múltiples exámenes en los cuales se puede llegar a un diagnóstico certero.

Así mismo, se menciona que las enfermedades crónicas no transmisibles y las condiciones sistémicas pueden afectar a la cavidad bucal, pudiendo aumentar la susceptibilidad a otras enfermedades, analizando de manera correcta el tipo de condición sistémica del paciente para saber cómo manejar alguna situación o complicación que se presente.¹

Por otra parte, en cirugía bucal, destacan dos tipos de enfermedades sistémicas muy comunes y sumamente importante antes, durante y después de la práctica quirúrgica y atención al paciente, como lo son la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus, siendo esas dos patologías el objetivo de la presente investigación, porque como se describe en la literatura científica sobre la hipertensión arterial (HTA), es un problema de salud pública, que ha afectado una gran parte de la población, la mayoría adulta, por lo tanto, el número de pacientes que acuden a la consulta odontológica aumenta día a día, y el riesgo para la salud bucal es elevado.²

En este sentido, cuando se llega a las edades de los 50 y 60 años aumenta el riesgo de adquirir diversas enfermedades, siendo la HTA una de las enfermedades más frecuentes en la población adulta, causada por un aumento sostenido de la presión arterial (PA) por arriba de 140mmHg para la presión sistólica, y superior a 90mmHg para la diastólica, y otros factores para su diagnóstico.³

Cabe destacar que, la HTA en sus inicios es asintomática e inocua, y si no se trata a tiempo va a tener repercusiones en todos los tejidos y órganos pudiendo ser mortal si el paciente no se controla adecuadamente, siendo más grave cuando la enfermedad se presenta en edades tempranas. La prevalencia aumenta con la edad de la población, puesto que la mayoría de hipertensos ignora su padecimiento. Al menos el 7,5% de la población hipertensa sin importar su edad, asiste a consulta odontológica⁴, por esta razón que, dar a conocer, prevenir y tener un correcto manejo médico debe ser dominio de los odontólogos, quienes deben estar preparados para cualquier complicación potencial que se pueda presentar. Cabe destacar que, debe asegurarse que el paciente asista con el médico general para que el diagnóstico sea confirmado y

se le prescriba el tratamiento, para un mejor control en cuanto a su salud bucal. Por esta razón, el paciente hipertenso deberá estar informado sobre los riesgos y complicaciones de su condición sistémica si no es controlado, pudiendo ser causante de muerte por infarto del miocardio, hemorragia cerebral e insuficiencia renal, por ello, el médico buscará como objetivo terapéutico llevar al paciente hipertenso a cifras cercanas a lo normal, para evitar daños en los tejidos.

Por otro lado, la Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica crónica no transmisible, que está caracterizada por la aparición de hiperglucemia causada por un efecto en la secreción y acción de la insulina por una falla del páncreas, retardo de la producción de células Beta, factores hereditarios, condiciones endocrinas como hiperpituitarismo o hipertiroidismo, reacción de autoinmunidad de infecciones virales como citomegalovirus, togavirus de la rubeola, virus coxsackie B y otros, enfermedad iatrogénica producida después de un tratamiento con esteroides ya que uno de los efectos secundarios del mismo es la hiperglucemia.²¹ Esta enfermedad constituye uno de los problemas metabólicos más frecuentes asociados con alteraciones del sistema estomatognático.⁵ Por otro lado, en las complicaciones locales se encuentra la sensibilidad infecciosa y las respuestas reparativas anómalas que se pueden observar en cavidad bucal y tienen tendencia a la destrucción periodontal.⁴ Se señala a la DM como una de las enfermedades que presenta mayor riesgo para desarrollar alguna enfermedad coronaria, siendo la causa del 86% de las muertes en personas diabéticas. A su vez, incrementos de 5mmHg en las cifras de la tensión arterial, ya sea sistólica o diastólica, lo cual está asociado a un aumento en la enfermedad cardiovascular en 20-30%.^{6, 23}

En cuanto a los vínculos entre la salud oral y la diabetes son parte de una imagen compleja, con varios factores de riesgo comunes y comportamientos que afectan a ambos, está catalogada dentro de las enfermedades sistémicas que han incrementado las tasas de prevalencia y mortalidad en las últimas décadas.

De esta manera, la DM sin tratamiento adecuado se acompaña de alteraciones macro y microvasculares (aterosclerosis y microangiopatía) que favorecen el desarrollo de hipertensión arterial, cardiopatías coronarias, accidentes cerebrovasculares, retinopatía e insuficiencia renal, así como tendencia a infecciones y trastornos reparativos.

Es importante recalcar que, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala a la diabetes como una verdadera epidemia global, pues en 2009 más de 220 millones. De seguir esta tendencia se espera que en el año 2030 haya 330 millones de diabéticos.

Siguiendo este orden de ideas, la DM deviene en aspectos de envejecimiento por igual en todos los tejidos del organismo, y, por tanto, también en la cavidad bucal, llegando a una deshidratación, alteración de la permeabilidad celular y disminución en la capacidad reparativa, es decir, va afectar poco a poco el proceso de cicatrización, sin embargo, pueden existir cambios tanto fisiológicos como condiciones patológicas diversas. Por consiguiente, la salud bucal es vital para la salud general y el bienestar de las personas, donde la enfermedad oral puede tener un impacto en muchos aspectos de la salud en general, y las condiciones de salud a su vez pueden tener un impacto en la salud oral.

La prevalencia de la enfermedad oral y las enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus (DM) y la hipertensión arterial (HTA) aumenta con la edad, de allí que es

importante examinar la interacción de las enfermedades crónicas con las enfermedades orales; ambas patologías son multicausales y comparten ciertos factores etiológicos, que posteriormente se convierten en factores de riesgo para muchos pacientes.⁷

De este modo, entre las manifestaciones orales de la Diabetes Mellitus destacan las periodontales. Ellas comprenden la enfermedad gingival, periodontal y las diversas manifestaciones periodontales de las enfermedades sistémicas.

En cuanto a su prevalencia, según estudios realizados en otros países latinoamericanos, en los individuos con diabetes mellitus tipo 2 se manifiesta con el mayor número de unidades dentales perdidas (25% del total de dientes de una persona adulta), seguidos por los sujetos con hipertensión arterial.

Ambos grupos comparten mecanismos pro-inflamatorios que inciden en los tejidos vasculares y de sostén dentario; también se dedujo que además de las ya mencionadas existen otras patologías bucales como las úlceras, que causan dolor, malestar, queilitis angular, lengua fisurada y lengua vellosa, que facilitan la aparición de infecciones oportunistas como la candidiasis bucal.⁸

El aliento cetónico es un signo que ha sido asociado a DM desde la antigüedad, y aun cuando es un indicador de mal control glucémico, no está presente en todas las personas con este trastorno. Se debe a la acumulación de cuerpos cetónicos por el cambio hacia el metabolismo de lípidos para la obtención de energía. Se presenta en pacientes con glucemias superiores a 160 mg/dL⁴; en cambio, no se observa en aquellos con DM controlada. Se ha descrito un incremento en la actividad fibrinolítica en la DM, que puede lisar el coágulo después de algún procedimiento

quirúrgico; sin embargo, esta actividad de lisis es relativa, ya que por lo general se produce sangrado, y este es tardío y sin repercusiones clínicas ni trascendencia.⁴

Por lo contrario, entre las manifestaciones bucales que destacan en la Hipertensión Arterial se encuentran: xerostomía, gingivitis, hiperplasias gingivales, estomatitis, reacciones liquenoides, edema angioneurótico, úlceras aftosas, pénfigo buloso, pseudoplaque en lengua, entre otros. La mayoría de los pacientes hipertensos, no toman como prioridad la cavidad bucal y, por ende, representa el órgano más susceptible a desarrollar lesiones asintomáticas como consecuencia directa de su estado sistémico o por la ingesta y/o consumo de medicamentos prolongados para su control.

Las enfermedades vasculares, presentan secuelas sobre la cavidad oral, sobre todo en el periodonto, en su fisiología y anatomía. Con respecto a la HTA, tiene un gran efecto sobre la mucosa oral, generando petequias o hemorragias petequiales causadas por una extravasación de los vasos sanguíneos, considerándose actualmente por múltiples investigadores⁹, siendo así, una manifestación oral característica de la hipertensión arterial, cuyas razones son atribuibles al aumento súbito y severo de la presión arterial.

Ahora bien, la HTA presenta una comorbilidad frecuente superior en pacientes diabéticos que en no diabéticos; es un elemento sumamente importante y hay que estar en completa alerta, ya que contribuye en la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes, pudiendo desarrollar una diabetes tipo 1 o tipo 2.

En consecuencia, se debe conocer a fondo este tipo de enfermedades sistémicas y su relación con las manifestaciones bucales, ya que es necesario diferenciarlas para

conocer a cuáles de dichas patologías sistémicas se estaría enfrentando el operador, las cuales son frecuentes en la práctica odontológica y sobre todo se dificulta diagnosticar o plantear un manejo odontológico adecuado porque se desconoce la enfermedad, lo que pueda causar y su interacción con el ámbito odontológico (materiales, medicamentos, sustancias, instrumentos), el odontólogo o estudiante de la carrera debe estar preparado y tener los conocimientos apropiados para atender a pacientes que padezcan este tipo de patología, reconociendo que este grupo de personas requieren cuidados especiales en la consulta sin causar mala praxis o iatrogenia. Por eso mismo, los investigadores se plantearon en diseñar una guía práctica digital la cual podemos definirlo como un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje como una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea este completamente a distancia, presencial, o de naturaleza mixta, estas sirven para distribuir materiales educativos en un formato digital (texto, imágenes, audios, juegos, entre otros) y acceder a ellos ya sea para adquirir conocimiento o para realizar debates y discusiones en línea.⁴⁰ En relación con lo anterior planteado se propone que en este caso se elabore una guía de aprendizaje sobre las manifestaciones bucales de la DM e HTA, para que los estudiantes previo a la intervención quirúrgica tengan conocimiento sobre las manifestaciones bucales que se pueden presentar cuando el paciente padezca de dichas enfermedades mencionadas anteriormente; es importante recalcar que, algunos pacientes no refieren presentar enfermedades sistémicas al momento del llenado de historia clínica y al realizar la anamnesis, por lo tanto, debe ser referido a un especialista para el control adecuado de la enfermedad antes de

someterse a cualquier cirugía. Es por ello que, el operador debe estar preparado ante cualquier acontecimiento, puesto que al tener todos los conocimientos necesarios que aporta la guía práctica digital, se le hará más fácil hacer un primer diagnóstico mediante las manifestaciones bucales, y le permitirá actuar rápidamente ante cualquier complicación antes, durante y después de la cirugía bucal, y saber que medicamentos prescribir luego de la intervención.

En base a este señalamiento, surgen algunas inquietudes o interrogantes que motivaron este trabajo de investigación:

Formulación del Problema

¿Se requiere el diseño una guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial dirigida a estudiantes del área de cirugía bucal, para que oriente el diagnóstico y facilitar una consulta de estudio en cuanto al abordaje quirúrgico a realizar?

En razón de despejar la interrogante anterior, se presentan a continuación los siguientes objetivos de este estudio.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Diseñar una guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la necesidad de una guía práctica virtual sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.
- Determinar la factibilidad de una guía práctica virtual sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.
- Diseñar una guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Justificación de la investigación

Desde el punto de vista teórico, mediante este trabajo de investigación se busca elevar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez cursantes de la asignatura Cirugía Bucal con respecto a un certero diagnóstico y abordaje odontológico de los pacientes que presenten alguna condición sistémica como la DM e HTA. De manera que, se pueda mejorar sus parámetros de seguridad en el momento de la consulta, para así tener las precauciones necesarias y llevar a cabo un trabajo satisfactorio al momento de terminar el acto quirúrgico sin ninguna complicación, tomando en cuenta el tratamiento de la hipertensión arterial en el

diabético y viceversa, pues, las medidas no farmacológicas han demostrado una eficacia preventiva, tales como disminuir y evitar factores de riesgo, ingiriendo una alimentación baja en sodio y calorías para controlar el peso, la actividad física, eliminación del tabaco y el abuso del alcohol. Por otro lado, se puede encontrar distintos grupos farmacológicos, así como de las asociaciones de los antihipertensivos, que muy frecuente se deben usar en estos pacientes.

Al mismo tiempo, es necesario plantearse protocolos y tratamientos coadyuvantes que eviten cualquier interferencia en el diagnóstico normal odontológico y, no solo promuevan, sino que se proporcione instrucciones necesarias y específicas para cada tipo de enfermedad y así obtener un mejor y eficaz desenvolvimiento de dicho proceso.

Cabe destacar que, al momento de realizar la anamnesis del paciente, se deba desarrollar de manera correcta ya que esta va a conllevar a una revisión clínica, y poder observar las manifestaciones bucales que se puedan desenvolver por la enfermedad del paciente, estando o no controlado, y por la ingesta de diversos medicamentos, para así proseguir con la intervención quirúrgica, tomando en cuenta el tipo de anestesia local a utilizar, las indicaciones postoperatorias a seguir y la medicación a prescribir, llevando un control periódico con el paciente.

Siguiendo este orden de ideas, la importancia a nivel práctico surge en esta investigación porque su objetivo es diseñar una Guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez, y así facilitar la atención

odontológica con respecto a este tipo de pacientes, la cual se justifica por desconocer las manifestaciones bucales que puedan causar este tipo de enfermedad en la cavidad bucal, y por la cifra considerada de las personas que las padecen. En base a este señalamiento, muchos pacientes están afectados tanto emocional como psicológicamente por padecer estas enfermedades y la mayoría de las veces tienden a mentir, por esta razón, se aportará una guía para estudiantes, que les permita aprender a diagnosticar Diabetes mellitus e Hipertensión arterial mediante manifestaciones bucales y así, realizar u organizar un protocolo para la atención de los mismos.

Desde el punto de vista clínico, esta investigación pretende generar aportes que faciliten el abordaje odontológico para así prevenir complicaciones pre-operatorias, intraoperatorias y postoperatorias posterior a la intervención quirúrgica, y de esta manera evitar que la complicación curse con un desarrollo prolongado, significando riesgos potenciales para el paciente. Esta guía, podría facilitar una consulta para estudios en cuanto al llenado de la historia clínica en cualquier área, ya que es un problema de salud que puede estar presente en distintos contextos sociales.

Finalmente, este trabajo tiene importancia metodológica, ya que corresponde a la línea de investigación odontología correctiva, tema cirugía bucal, por lo tanto, será fuente de datos para investigaciones futuras relacionadas al tema.

Delimitación y alcances

La propuesta de diseñar una guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, está dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad

José Antonio Páez, se realizará durante el periodo 2020-2CR, considerando que es una gran necesidad para esta áreas clínicas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Con todo lo desarrollado anteriormente en cuanto a la formulación del problema, que sirve para aclarar, analizar e interpretar el problema planteado, se establecen los antecedentes de la investigación. Esta sección se refiere a los estudios previos: trabajos y tesis de grado, trabajos de ascenso, artículos e informes científicos relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con nuestro proyecto, por lo que no deben confundirse con la historia del objeto en cuestión.¹⁰

De acuerdo a la revisión con diversas fuentes, que sientan las bases teóricas de esta investigación, se tiene en primer lugar, el autor Castellares M. A.¹¹, quien efectuó el siguiente trabajo de investigación para optar por el título profesional de cirujano dentista titulado: **“Nivel de conocimiento en el manejo del paciente con diabetes mellitus tipo I y II en alumnos de 5to año e internos de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)”** realizado en el año 2016, en Perú. El cual tenía como objetivo general determinar el nivel de conocimiento en el manejo odontológico del paciente con diabetes mellitus tipo I y II en alumnos de 5to año e internos de la facultad de odontología de la UNMSM en el año 2015, utilizando el método descriptivo y transversal como tipo de la investigación, siendo la muestra un total de 115 alumnos de 5to año e internos de odontología de la UNMSM, realizando un muestreo probabilístico aleatorio

estratificado para poder obtener una muestra representativa de 54 alumnos y 35 internos, se utilizó un cuestionario estructurado como recolección de datos el cual fue elaborado considerando los puntos básicos sobre el tema, que debería ser de conocimiento de los internos de odontología el cual estaba clasificado con los niveles bajo, regular y alto de conocimiento arrojando los siguientes resultados el 43.6% de los participantes de la investigación tenían un conocimiento bajo sobre la atención odontológica en pacientes diabéticos, en el nivel de conocimiento regular se distribuyó el 54,3% de la población, y en el nivel de conocimiento alto se encontró el 2,1% de la población.

En base a este señalamiento, se encontró semejanza con el presente trabajo de investigación, ya que así se puede realizar el diseño de una guía práctica digital acerca del manejo odontológico en pacientes con diabetes e hipertensión arterial. Es de vital importancia tomar en cuenta el grado de conocimiento que puedan poseer los estudiantes que se enfrentan a dichos pacientes con esta condición sistémica antes de realizarse algún procedimiento quirúrgico, para así una vez teniendo en cuenta esto se les proporciona un instrumento teórico-demostrativo en el cual se describa detalladamente cada una de las medidas necesarias para atender estos pacientes y evitar futuras complicaciones en el área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez.

En el mismo orden de ideas, los autores Hechavarría B., Úñez F., Fernández M., Cobas N.¹², efectuaron una publicación en el año 2016 de un artículo original titulado: **“Principales alteraciones bucodentales en pacientes con Diabetes Mellitus”** realizado en la Universidad de Ciencias Médicas, facultad de

Estomatología, en Santiago de Cuba, Cuba. Cuya finalidad fue determinar las principales alteraciones bucodentales, convirtiendo la DM en un problema de salud que afecta continuamente la cavidad bucal. Se desarrolló un estudio descriptivo y transversal, con una muestra de 126 pacientes con DM tipo 1 y 2, atendidos desde enero hasta marzo del 2016, realizando un examen de la mucosa y demás estructuras intraorales, para lo cual se utilizó los siguientes criterios: estomatitis subprotésis, úlceras aftosas, herpéticas, y traumáticas; candidiasis, abscesos, liquen plano, queilitis angular, xerostomía, fisura lingual, entre otros. En la serie predominaron el sexo femenino, los diabéticos tipo 2, higiene bucal deficiente (58,4%) y aceptable (41,5%), enfermedad periodontal avanzada (50%) seguida con bolsa periodontal (37,5%), xerostomía (84,9%) y fisura lingual (54,9%), siendo las dos últimas las manifestaciones bucales principales más comunes, tanto en la DM tipo 1 como en la tipo 2, y la hipertensión arterial como enfermedad asociada a la DM.

Así mismo, el artículo desarrollado anteriormente, tiene similitud con el presente trabajo de grado, ya que las enfermedades sistémicas no controladas pueden desarrollar otra enfermedad cardiovascular (hipertensión arterial), así como también el avance de alguna manifestación bucal, entre las cuales se pueden encontrar: infección, xerostomía, cicatrización retardada, enfermedad periodontal, además de ello, mayor incidencia de caries dental, gingivitis, abscesos periapicales, entre otros. Por lo tanto, diseñando una guía práctica virtual nos va a permitir diagnosticar y tener un manejo odontológico correcto al momento de atender pacientes con dichas patologías.

Por otra parte, Barberán DY., Bruzón DAM., Torres SMC, et al¹³. Realizaron un estudio científico médico en el año 2016, el cual fue titulado: **“Principales lesiones y condiciones secundarias encontradas en pacientes con tratamiento antihipertensivo.”** En la Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, Cuba. El objetivo principal de dicho trabajo, fue determinar la presencia de lesiones y condiciones secundarias más frecuentes en cavidad bucal de pacientes bajo tratamiento con antihipertensivos. Se realizó un estudio observacional descriptivo de serie de casos, que acudieron al Policlínico con Servicios de Hospitalización, Mario Muñoz, del municipio Rafael Freyre, de enero a mayo del 2016. El universo de estudio estuvo constituido por 41 pacientes que se examinaron en consulta; el grupo de edad más afectado por las lesiones y condiciones secundarias fue el de 30-59 años (51,2%) y el sexo femenino el más representativo (58,5%). Los medicamentos antihipertensivos más usados fueron diuréticos y bloqueadores de canales de calcio. La manifestación bucal común fue la xerostomía con 56,1% y la reacción liquenoide 4,9%. El ciento por ciento de los pacientes mostró cambios en su cavidad bucal por consumo de fármacos o medicamentos antihipertensivos.

Es importante tener en cuenta que, con el buen llenado de la historia clínica, una correcta anamnesis, se llega al diagnóstico correcto, y por ende, va a permitir que el manejo odontológico se adapte a la condición que pueda presentar el paciente en la consulta odontológica. Además, existen múltiples interacciones farmacológicas con respecto a los fármacos o antihipertensivos que pueda consumir el paciente y los que puede prescribir el operador, así que, se debe tener un adecuado manejo y atención

con el uso de fármacos, siendo de mayor necesidad implementar la guía práctica virtual.

Todavía más, Requena L.¹⁴, en el año 2014. Realizó una publicación con su trabajo titulado: **“Software didáctico para el manejo médico-odontológico y de urgencias para pacientes adultos con hipertensión arterial o diabetes”**. Realizado en la Universidad de Carabobo, ubicada en la ciudad de Valencia, municipio Naguanagua. Cuyo objetivo general fue demostrar las carencias cognitivas en relación a la atención médico-odontológica y de urgencias en pacientes diabéticos e hipertensos por parte de un grupo de estudiantes de Odontología. Para ello, se efectuó una investigación de un diseño descriptivo de tipo documental, cuyos hallazgos permitieron comprobar debilidades puntuales en el dominio cognoscitivo de los estudiantes en cuanto a signos, síntomas, pruebas biológicas y atención a personas afectadas por las enfermedades sistémicas; dirigidos a los estudiantes de 5to año de Odontología de la UC. En consecuencia, se empleó la técnica de observación planificada, donde se aplicó un cuestionario de 20 ítems con tres alternativas de repuestas. Los resultados obtenidos confirmó la necesidad de estrategias didácticas que permitan adquirir los conocimientos necesarios para la atención odontológica en pacientes Hipertensos y diabético, ya que su dominio fue limitado y por tanto, se pone en grave riesgo la salud de quienes acuden a las áreas clínicas para la realización de tratamientos odontológicos.

De acuerdo al antecedente relatado, se toma en cuenta la necesidad de emplear una guía práctica virtual para el manejo y diagnóstico de los pacientes diabéticos e hipertensos que se presentan con frecuencia en el área clínica, para que permitan a los

estudiantes desarrollar habilidades y destrezas que faciliten la adecuada atención y toma de decisiones respecto a los pacientes con dichas enfermedades. Ya que, aun con una exodoncia simple, pueden presentarse diversas complicaciones originadas por la condición sistémica, contexto en el cual es también determinante la posición del sillón odontológico, la prescripción de ciertos medicamentos o productos como los anestésicos locales.

Para concluir, los autores Hernández V., Rosario A.¹⁵, realizaron un proyecto de grado en el 2012, el siguiente trabajo de investigación, titulado: **“Diseño de una Guía Práctica para el manejo de urgencias médicas en la clínica Odontológica de la Universidad José Antonio Páez.”**, realizado en la Universidad José Antonio Páez, ubicada en la ciudad de Valencia, municipio San Diego, cuyo objetivo es proporcionarle al estudiante una herramienta práctica para brindarle la mejor atención al paciente con procedimientos fáciles y rápidos, enfatizada en situaciones y afecciones más comunes que se presentan en la consulta odontológica. El siguiente trabajo se basó en la metodología de un diseño de campo transversal, así como de investigación documental, donde se empleó un instrumento de recolección de datos tipo encuesta a una población constituida por los estudiantes del 5to al 10mo semestre de Odontología. Los resultados obtenidos indicaron que un 22,5% de los estudiantes no se les ha presentado ninguna urgencia médica hasta el momento de realizada la encuesta, a diferencia de un 77,5% a quienes sí se les ha presentado alguna urgencia médica, demostrando que la más frecuente fue la “crisis hipertensiva” con un 35%, seguido del “síncope” con un 22,5% y posteriormente una “crisis hipotensiva” de un 8,75%, evidenciando que el “shock anafiláctico”, “crisis hiperglucemia e

hipoglucemia” obtienen un 3,75%. Concluyendo la necesidad de diseñar la guía práctica debido a la carencia de información con respecto al protocolo a seguir para el manejo odontológico de urgencias médicas en la consulta dental.

Debido a lo antes mencionado, es necesario realizar e implementar una guía práctica para el manejo odontológico, ya que en el trabajo mencionado anteriormente hacen énfasis en las urgencias médicas que se puedan presentar en diversas áreas clínicas. De manera que, los estudiantes puedan recibir tal información para tener en claro el abordaje odontológico a seguir en el momento que manifieste alguna urgencia médica.

Bases teóricas

Así mismo, se plantea que “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o de enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”¹⁰

Tecnología de la información y comunicación (TIC)

Son diversas tecnologías que están desarrolladas para difundir información, es decir, de un lugar a otro; son herramientas que pueden ser utilizadas de manera teórica y conceptual, que almacenan, analizan, y recuperan información, pudiendo tener un fácil acceso a todo tipo de investigaciones, canales de comunicación, entre otras. Y dentro de las TICs, se encuentran diferentes estrategias referentes a nuestra investigación.

Guía de apoyo virtual: es un instrumento digital que constituye un recurso para el aprendizaje a través del cual se concreta la acción del profesor y estudiante dentro del

proceso de adquirir conocimientos; de forma planificada y organizada, brinda información técnica al estudiante y tiene como premisa la educación como conducción y proceso activo. Se fundamenta en la didáctica como ciencia para generar un desarrollo cognitivo.⁴⁰

Hipertensión arterial

Es la elevación de la presión arterial (PA) en los vasos que suministran sangre oxigenada al cuerpo, siendo el principal factor de riesgo de enfermedad global. La PA es una variable con distribución aproximadamente normal en la población mientras que la relación entre la PA y el desarrollo de enfermedad cardiovascular (ECV) es continua y constante a partir de cifras mayores de 115/75 mmHg.

La guía ACC/AHA 2017 recomienda realizar un manejo de otros factores de RCV modificables en pacientes con HTA: tabaquismo activo y pasivo, diabetes, dislipidemia, sobrepeso y obesidad, inactividad física y dieta no saludable.¹⁸

Etiología y patogenia de la hipertensión

Como en todas las enfermedades genéticas de herencia, entre más genes se hereden mayor posibilidad existe de padecer HTA. Sin embargo, cabe destacar que el ambiente, a través de la obesidad, dieta, sedentarismo, el consumo de sal y tabaquismo, impacta de manera determinante sobre el desarrollo de la enfermedad. Por lo tanto, los elementos como la frecuencia, cardíaca, fuerza contráctil, resistencia vascular periférica, pueden ser regulados por varios factores de riesgo, un ejemplo de ello es la liberación de atriopeptina, la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona y la retención de sodio incrementan la presión arterial (PA) al contribuir a

aumentar el volumen circulatorio y, por ende, del gasto cardiaco.⁷ Además de ello, los factores fisiológicos pueden desarrollar una presión arterial elevada, como el aumento de la viscosidad en sangre (policitemia), incremento del volumen sanguíneo o en los líquidos tisulares (retención de sodio o líquidos), aumento del gasto cardíaco por ejercicio, fiebre o tirotoxicosis.¹⁹

Por otra parte, en la patogenia de la HTA esencial participan diversos genes que con el transcurso de los años se manifiestan a través de una eliminación defectuosa de sodio; ello conduce al incremento del gasto cardiaco y favorece el efecto deletéreo de la vasoconstricción refleja sostenida. Existen también genes reguladores de la actividad de los canales de calcio, que al manifestarse contribuyen al aumento de la contracción muscular lisa de los vasos y también incrementan la resistencia vascular periférica.³ Es incuestionable el papel que juega en la patogenia de la HTA el incremento en la actividad de los elementos vasoconstrictores y la liberación de factores neurogénicos.

La HTA puede ser debida a diversas causas y factores que se han relacionado con la patogenia y agravamiento de la hipertensión. Por lo tanto, a la hora de clasificar la HTA desde un punto de vista etiológico, a grandes rasgos se puede hablar de HTA renal, endocrina, genética, neurogénica y pendiente de renina.¹⁷

- a) Hipertensión renal: ñas alteraciones en la hemodinámica intrarrenal contribuyen a la patogenia de la HTA, y cualquier obstrucción en las arterias renales produce un aumento en la presión arterial. La nefrosclerosis, la glomerulonefritis, la nefropatía diabética, infartos renales, trombosis renales, tumores, etc. Pueden

provocar HTA. Es importante recalcar que, la enfermedad renal posee un papel en la patogenia de la hipertensión, el cual está relacionado con la capacidad que tiene el riñón para excretar sal y agua. Un aumento en la retención de sodio y líquidos produce un incremento de la presión arterial.

- b) Hipertensión endocrina: la aldosterona provoca HTA como consecuencia de un aumento en la retención de sodio. Esta hormona es secretada por la zona glomerular de la corteza suprarrenal, y en el aldosteronismo primario la velocidad de secreción aumenta y se vuelve autónoma. La hipertensión resultante es consecuencia del aumento en la retención de sodio y en el volumen plasmático. Los esteroides también poseen un efecto mineralocorticoide, por lo que en el síndrome de Cushing es característica la HTA. También la hiperplasia renal congénita se acompaña de un exceso de mineralocorticoides e hipertensión.
- c) Hipertensión genética: los sujetos procedentes de progenitores con HTA padecen la enfermedad con mayor frecuencia que aquellos cuyos padres no la padecieron, demostrándose que la hipertensión puede tener una base genética. Actualmente, existe una mayor incidencia de la HTA en familiares de sujetos con la patología establecida, fenómeno denominado como “agrupación familiar”.
- d) Hipertensión neurogénica: en las regiones laterales y posteriores del hipotálamo hay centros presores que producen aumentos agudos de la presión arterial, por lo que la lesión cerebral de estructuras que controlan la actividad simpática puede inducir HTA crónica. Así mismo, el sistema nervioso constituye el mecanismo de control más rápido de la presión. Un aumento de la actividad nerviosa simpática modifica la liberación de renina y de aldosterona, alterando la capacidad renal

para excretar sodio y agua, al mismo tiempo que provoca vasoconstricción arteriolar.

- e) Hipertensión dependiente de renina: el sistema renina-angiotensina-aldosterona puede participar en la patogenia de la HTA. El riñón en las células yuxtaglomerulares produce renina, que actúa en el angiotensinógeno (hígado), por acción de la enzima de conversión de la angiotensina (ECA) la angiotensina II se forma a partir de la angiotensina I, siendo un potente vasoconstrictor. La angiotensina II, actúa en la corteza suprarrenal y produce aldosterona para aumentar el volumen sanguíneo. Además, la ECA inhibe la formación de cininas, que actúan como sustancias vasodilatadoras.

Clasificación de la hipertensión arterial

Categoría de la presión arterial	SISTÓLICA mmHg	DISTÓLICA mmHg
NORMAL	Menos de 120	Menos de 80
ELEVADA	120-129	Menos de 80
PRESIÓN ARTERIAL ALTA (Hipertensión) Nivel 1	130-139	80-89
PRESIÓN ARTERIAL ALTA (Hipertensión) Nivel 2	140 o más alta	90 o más alta
CRISIS HIPERTENSIVA	Más alta de 180	Más alta de 120

Fuente: guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial.¹⁸

Debe señalarse que, fuera de la clasificación mencionada anteriormente, se encuentra la “Hipertensión de la bata blanca”, es un trastorno que ocurre con pacientes que

presentan hipertensión persistente únicamente con la presencia del personal de salud, o dentro del consultorio médico u odontológico, pero no con otras personas o en otros entornos, como por ejemplo, en sus domicilios, por lo que se sugiere monitorear la presión arterial durante 24 horas para establecer la verdadera presión de esos pacientes, evitando la presencia de crisis hipertensiva dentro del consultorio odontológico al momento del acto quirúrgico.

Causas de la Hipertensión Arterial

Al inicio, la HTA es asintomática e inocua y puede existir durante meses o años antes que se manifiesten los síntomas. El único signo evidente es el aumento de la presión arterial, sin embargo, también se pueden observar algunos cambios oculares. En algunos pacientes pueden presentarse síntomas inespecíficos tempranos como cefalea, mareos, tinnitus, disnea, malestar general, epistaxis o mareos.¹⁹

Por lo tanto, cuando se presenta una presión arterial alta, pueden existir diversos factores de riesgos que provoquen el origen de dicha enfermedad sistémica, entre ellos están la edad, raza, antecedentes familiares, tabaquismo, consumo elevado de sodio en la dieta, entre otros.

Por lo tanto, la primera causa es la HTA esencial o primaria, siendo un trastorno poligénico en el que influyen múltiples genes. Sobre esta base genética, una serie de factores ambientales ejercen un efecto deletéreo para el desarrollo de la HTA; entre esos factores destacan el sobrepeso y la obesidad, la dieta pobre en potasio, el sedentarismo, y la ingesta elevada de alcohol.¹⁸

Por el contrario, las causas de la HTA secundaria presenta una clasificación, y se divide en:

- Frecuentes: enfermedad renal parenquimatosa, enfermedad renovascular, hiperaldosteronismo primario, el síndrome de apnea-hipopnea del sueño y la HTA inducida por fármacos (empleo de corticoesteroides o anticonceptivos orales) o drogas, incluyendo el alcohol.
- Infrecuentes: feocromocitoma, el síndrome de Cushing, los distiroidismos, el hiperparatiroidismo, la coartación de la aorta.

Diagnóstico de la Hipertensión Arterial

Para evaluar el diagnóstico de HTA se basa en el control de la presión arterial (PA) en la consulta odontológica antes de realizar algún procedimiento odontológico, es importante obtener lecturas de la PA de calidad y evitar los errores, por lo tanto, es necesario el reposo previo a la medida, determinar varias lecturas en cada visita, el paciente y el operador no deben hablar durante la toma de la PA.

De esta manera, se recomienda medir la PA fuera de la consulta odontológica para confirmar el diagnóstico de la HTA, pues, se van a presentar cinco medidas clínicas para valorar la presión arterial sistólica (PAS) y la presión arterial diastólica (PAD). Se reconoce que la automedida de la PA (AMPA) tiene mayor uso que la monitorización ambulatoria de la PA (AMPA), esta se realiza en un periodo de 24 horas con una pauta de 7 días, con 2 lecturas en la mañana, noche y antes de la toma de antihipertensivos.¹⁸

CLÍNICA	AMPA	MAPA día	MAPA noche	MAPA 24 h
120/80mmHg	120/80mmHg	120/80mmHg	100/65mmHg	115/75mmHg
130/80mmHg	130/80mmHg	130/80mmHg	110/65mmHg	125/75mmHg
140/90mmHg	165/85mmHg	135/85mmHg	120/70mmHg	130/80mmHg
160/100mmHg	145/90mmHg	145/90mmHg	140/85mmHg	145/90mmHg

Fuente: guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial.¹⁸

Así mismo, se propone que los pacientes que presenten un elevado riesgo cardiovascular (RCV) u otro signo de sospecha de hipertensión, como por ejemplo la bata blanca, deberán ser evaluados mediante AMPA o MAPA para confirmar el diagnóstico de la HTA. En consecuencia, es necesario realizar un correcto llenado de historia clínica con su respectiva anamnesis y consentimiento informado, ya que un paciente con hipertensión arterial no controlada o no detectada, tiene un mayor riesgo de presentar diversas complicaciones como crisis hipertensiva, angina de pecho, infarto al miocardio o enfermedad cardiovascular durante el tratamiento quirúrgico odontológico.²⁴ De esta manera, los pacientes con HTA deben evaluarse en cada visita periódica al odontólogo, antes de comenzar un procedimiento complejo o quirúrgico de alto riesgo.

Tratamiento de la Hipertensión Arterial

El objetivo del tratamiento de la hipertensión arterial es disminuir el riesgo de padecer alguna patología cardiovascular, por lo tanto existe el tratamiento no farmacológico, que consiste en que el paciente logre una estilo de vida saludable, y el tratamiento farmacológico, que consiste en la toma de medicamentos

antihipertensivos para tratar otros factores de riesgos adicionales, siendo eficaz para los hipertensos ya que disminuye la morbilidad y mortalidad de la enfermedad cardiovascular.²⁵

Cabe destacar que, el cambio hacia un estilo de vida saludable en una persona hipertensa no es suficiente para mantener la PA en niveles o valores normales, ya que la mayoría de las veces se le torna difícil lograr el objetivo, es por ello, que el consumo de antihipertensivos es de suma importancia. En resumidas cuentas, mientras el paciente no cumpla o tenga un manejo adecuado con el colesterol, tabaquismo, restringir la ingesta de sodio (a 5-6 g/d), aumentar el ejercicio aeróbico (>30min/d), moderando el consumo alcohol²⁵, no conseguirá un control farmacológico correcto sin reducción de peso, por ende, la mayoría de los pacientes hipertensos requieren del tratamiento farmacológico para el control adecuado de la PA.

Es fundamental que el tratamiento a emplear logre alcanzar y mantener la presión arterial meta (PAM), el cual, si no es alcanzado en un mes, se debe aumentar la dosis del fármaco inicial.⁴ Es importante recalcar que, el cardiólogo o internista es el especialista que debe continuar ajustando el tratamiento hasta alcanzar la PAM.

A menudo, se requiere una combinación de fármacos con acciones complementarias, ya que es una estrategia para lograr un efecto efectivo de la PA, mientras se va minimizando o ajustando los efectos adversos que se encuentren relacionados con la dosis del medicamento. Los fármacos de primera elección incluyen diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor para angiotensina, antagonistas de los conductos de

La presión arterial sistólica que se busca con el tratamiento debe ser <135 a 140 mmHg, con presión diastólica <80 a 85 mmHg y el valor <130/80 mmHg se busca en individuos con diabetes o nefropatía crónica.³³

a) Tratamiento no farmacológico: no fumar, actividad física, dieta. Reducción de peso: 5-20 mmHg cada 10kg de peso.

b) Tratamiento farmacológico: **fármacos Orales de uso frecuente en el tratamiento de la hipertensión**

Clase farmacológica	Ejemplos	Efectos adversos potenciales
Diuréticos		
Tiazidas	Hidroclorotiazida	Hipopotasemia, hiperuricemia, hiperglucemia, colesterol ↑, triglicéridos ↑
Similares a tiazidas	Clortalidona	Igual que el anterior
Diuréticos de asa	Furosemida	Hipopotasemia, hiperuricemia
Retenedores de K ⁺	Espironolactona	Hiperpotasemia, ginecomastia
	Eplerenona	Hiperpotasemia
	Amilorida	
	Triamtireno	
Antagonistas β		
Selectivos β ₁	Atenolol	Broncoespasmo, bradicardia, bloqueo cardiaco, fatiga, disfunción sexual, triglicéridos ↑, HDL ↓
	Metoprolol	Igual que el anterior
No selectivos	Propranolol	Igual que el anterior
	Propranolol LA	Igual que el anterior
Combinados α/β	Labetalol	Broncoespasmo, bradicardia, bloqueo cardiaco
	Carvedilol	

Fuente: Harrison. Manual de Medicina. 18ª Edición. México D.F.³³

Inhibidores de la ACE	Captoprilo Lisinopriilo Ramiprilo	Tos, hiperpotasemia, hiperazoemia, angioedema
Bloqueadores del receptor para angiotensina II	Losartán Valsartán Candesartán	Hiperpotasemia, hiperazoemia
Antagonistas de los conductos de calcio		
Dihidropiridinas	Nifedipina de acción prolongada	Edema, estreñimiento
No dihidropiridinas	Verapamilo de acción prolongada Diltiazem de acción prolongada	Edema, estreñimiento, bradicardia, bloqueo cardiaco

Fuente: Harrison. Manual de Medicina. 18ª Edición. México D.F.³³

Complicaciones de la Hipertensión Arterial

Las complicaciones orgánicas son más frecuentemente observadas en corazón y riñones. Sin embargo, es primordial evaluar el estado actual del paciente que se someterá a un tratamiento odontológico quirúrgico, debido a que en la mayoría de los casos, el paciente se encuentra bajo tratamiento médico con algún antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes que interfieren en los mecanismo de la hemostasia, o fármacos antihipertensivos que modifican la presión arterial, por lo tanto, es muy importante tener una perspectiva del riesgo. Entre las complicaciones se encuentran: afección cardiovascular hipertensiva, afección cerebrovascular hipertensiva y demencia, nefropatía hipertensiva.²³ Pero, las más frecuentes en Odontología, antes, durante y después de algún acto quirúrgico, pueden presentarse las siguientes:

-Crisis hipertensiva: la crisis hipertensiva, es aquella elevación aguda de la PA que motiva una consulta médica urgente, con cifras de PA sistólica superior o mayor a 180 mmHg y/o PA diastólica más alta de 120 mmHg, puede ocurrir por la liberación

de catecolaminas endógenas (adrenalina o noradrenalina), por estrés y ansiedad antes y durante la consulta odontológica, por la inyección intravascular de anestésicos locales que contengan adrenalina o epinefrina como vasoconstrictor o por la absorción de vasoconstrictores que están contenido en los hilos retractores o gingivales. Este término, a su vez, engloba a otros dos:

- a) Emergencia hipertensiva. En ella la elevación tensional se acompaña de alteraciones en los órganos diana (corazón, cerebro, riñón) de forma aguda, de modo que conlleva un compromiso vital inmediato y, por tanto, obliga a un descenso de las cifras tensionales en un plazo máximo de una hora mediante medicación parenteral.³⁸
- b) Urgencia hipertensiva. Aquí la elevación tensional no se acompaña de lesiones que comprometan la vida de forma inmediata y, por tanto, permite que pueda corregirse de forma gradual en un período de 24-48 h con antihipertensivos administrados por vía oral. Incluimos aquí todas las elevaciones bruscas de la PA diastólica por encima de 120 mmHg que son asintomáticas o tienen una sintomatología leve e intrascendente, la hipertensión pre y postoperatoria y la de los pacientes trasplantados.³⁸

Por consiguiente, el tratamiento que se le debe proporcionar a la crisis hipertensiva debe ser con medicamentos parenterales, de manera que haga un efecto inmediato para solucionar la complicación presente y evitar riesgos mayores. Es importante recalcar que, el control de dicha complicación se logra en unas horas manteniendo al paciente en extrema vigilancia.

Como se mencionó anteriormente, la urgencia hipertensiva se define como la presión arterial (PA) en el mismo rango que la emergencia hipertensiva, pero con la diferencia de que no conlleva un compromiso vital del paciente, ni la progresión rápida de daño a órganos, señalando que se controle de una manera adecuada evitando llegar a una emergencia.

Hay múltiples fármacos disponibles para tratar dicha complicación, pero actualmente se utiliza Captopril de 25mg, se le administra al paciente evaluando constantemente su presión arterial hasta conseguir la presión arterial deseada, se le puede repetir el fármaco cada 15 minutos, siendo su dosis máxima 150mg. Otro medicamento que utiliza es la nitroglicerina, de gran utilidad en pacientes con signos de enfermedad isquémica del corazón e insuficiencia cardiaca; se administra en una infusión continua de 5 a 100 ug/minuto. Su acción comienza en 2 a 5 minutos y dura de 5 a 10 minutos, algunos de sus efectos colaterales son taquicardia y cefalea.²⁵

También, el nitroprusiato Sódico es el fármaco de elección por su acción rápida y facilidad para ajustar la dosis, es un vasodilatador no selectivo para tratar con facilidad la crisis hipertensiva, por lo que la duración de su efecto es de 1 a 2 minutos, ya que la distribución del flujo sanguíneo no se ve tan afectada por el fármaco, disminuyendo la demanda de O₂ del miocardio.²⁴

-Angina de pecho e Infarto al miocardio: el dolor torácico es una de las causas más frecuentes que se pueden presentar en algún servicio médico o consultorio hospitalario, pero haciendo énfasis en la Odontología, también pueden presentarse

este tipo de dolor durante algún tratamiento odontológico, dividiéndose en cardiovascular y no cardiovascular.²³

Cabe destacar que, antes de comenzar algún tratamiento quirúrgico se le debe realizar un llenado de historia clínica con su anamnesis, tomando en cuenta los factores de riesgo asociados, como los antecedentes familiares, médicos, hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo, entre otras; ya que lo más importante es saber identificar si realmente el dolor que presenta el paciente es de origen cardiovascular.

Como causas cardiovasculares se incluyen los síndromes coronarios agudos, término que va a englobar el infarto al miocardio (IAM) y angina de pecho.

Siguiendo este orden de ideas, el dolor torácico se describe con frecuencia como de carácter opresivo, sensación de calor, y constricción²⁶, generalmente se localiza en retroesternal, a veces presenta irradiación a la base del cuello, ambos brazos, epigastrio y en ocasiones al maxilar inferior, por lo que puede confundirse como un dolor de origen odontogénico y puede acompañarse de síntomas como la diaforesis, piloerección, taquicardia, angustia, y ansiedad.²³

Es de suma importancia brindarle apoyo, confianza y tranquilidad al paciente en el momento que refiera dolor torácico o disnea en forma aguda, y llamar inmediatamente a un servicio de urgencias médicas.

Con respecto al tratamiento farmacológico de dichas complicaciones, se deben administrar vasodilatadores, donde los pacientes consiguen un alivio inmediato al dolor. Los vasodilatadores recomendables de acción corta y rápida son la nitroglicerina y otros nitratos, indicados para el infarto del miocardio, crisis de HTA durante los procedimientos quirúrgicos, angina de pecho. Sin embargo, se encuentran

los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, los bloqueantes de los receptores de la angiotensina, los bloqueantes de los canales de calcio, los cuales pueden ser útiles para tratar la angina de pecho.²⁶

Seguido de ello, la nitroglicerina se presenta en ampollas de 5ml conteniendo 5mg o ampollas de 10ml conteniendo 50mg. También, en tabletas, las cuales se deben diluir en una solución de 0,9%, de 25mg en 250ml o 50mg en 500ml.²⁵

Las complicaciones que se generan en los órganos blancos por causa de la hipertensión, derivan del daño que produce en la microcirculación (arterioloesclerosis) y en los grandes vasos (ateroesclerosis).⁴

- Arterioloesclerosis: se deposita material hialino en las arteriolas, por lo que se observa hiperplasia de las células endoteliales que reducen la luz vascular, y por ende, disminuye la perfusión en los tejidos.
- Ateroesclerosis: el daño generado en los grandes vasos, se debe al depósito de lípidos en la pared arterial, incrementando el riesgo de trombosis y embolia.

En ambos casos, existirá la presencia de un incremento en la resistencia vascular periférica y la susceptibilidad de los vasos sanguíneos a romperse en aumentos súbitos.

Manifestaciones Bucales de la Hipertensión Arterial ^{4, 9, 23, 26}

Ahora bien, la HTA tiene un efecto en la mucosa bucal, pues, un aumento severo y súbito de la presión arterial puede provocar hemorragias petequiales o petequias, lo que crea extravasaciones pequeñas, presentándose con múltiples puntos de color rojo violáceo, ubicados en el tercio medio o posterior del paladar duro, con tamaños

variables.^{9, 26} Debe tenerse en cuenta que, los fármacos o antihipertensivos utilizados para el tratamiento de la hipertensión pueden producir múltiples manifestaciones bucales y alteraciones sensoriales.²³

-Hiposalivación (Xerostomía): sugestivo, incómodo y potencialmente perjudicial, por lo general, es causado por la disminución de la secreción salival, provocada por una lesión del parénquima de las glándulas salivales.⁵⁰ Es frecuente en la población adulta, y causado por el alto consumo de medicamentos (Diuréticos y los IECA). Por otro lado, cuando es severa se incrementa la posibilidad de desarrollar caries (incluidas las caries radicales) y enfermedad periodontal porque se acumula placa bacteriana con mucha facilidad y se disminuye la secreción de inmunoglobulina A secretora. Por lo cual, se debe tomar en cuenta el diseño del plan de tratamiento, ya que pueden poner en riesgo el éxito total de una rehabilitación protésica, periodontal, entre otros.^{4, 9, 23}

-Candidiasis: se hace presente en la afectación directa del sistema inmune y la baja producción de saliva, que directamente reduce el pH oral favorecedor de la colonización fúngica.⁹

-Enfermedad periodontal: patología generada por el bajo pH (diuréticos) y la afectación del sistema inmune en la quimiotaxis.⁹

-Hiperplasia gingival: manifestación bucal que es producida por bloqueadores de los canales de calcio, por ejemplo, la nifedipina. Se caracteriza por un aumento generalizado del componente fibroso (proliferación de fibroblastos gingivales)⁵⁰, se observa volumen en la papila interdientaria, encía vestibular y/o lingual, formando lóbulos fibrosos que pueden cubrir totalmente las coronas de las unidades dentarias

(UD). Similar efecto se produce por el uso de anticonvulsivantes (dilantín sódico (fenitoína) y otros), y de ciclosporina (inmunosupresor utilizado en pacientes con trasplantes).²³

-Úlceras Aftosas: semejantes a las aftas, generada por diversos mecanismos y relacionadas por el consumo de (IECA) como captopril o enalapril.⁹ Así como también, la inmunosupresión creada por las condiciones sistémicas. Se han encontrado factores exógenos, los cuales son capaces de atravesar la piel y las barreras mucosas, estimulando las células de Langerhans hasta el punto de producirse anticuerpos contra los tejidos propios.⁵⁰

-Reacciones Liquenoides: semejantes al líquen plano; es probable que participe en la respuesta inmunitaria, generando lesiones blancas lineales queratósicas, con un aspecto de red, distribuidas de manera eritematosa. , como Metildopa, diuréticos tiazidas, furosemida, propranolol y labetalol).²³

-Otras autoinmunes: apariciones ocasionales con anticuerpos que atacan la membrana basal, y que por activación del complemento separan la matriz del epitelio y tejido conjuntivo con el uso crónico de la IECA.⁹

-Reacciones alérgicas: producida por algunos diuréticos y/o por IECA como captopril. Se presenta como prurito o exantema.

-Edema angioneurótico: producido por IECA (captopril, enalapril)

-Lengua negra o vellosa:

-Eritema multiforme: (diuréticos como Furosemida).

-Urticaria: (diuréticos como Clortalidona).

Alteraciones sensoriales

-Trastornos en la sensación gustativa (hipogeusia, disgeusia, cacogeusia o ageusia) producidas por Bloqueadores de los canales de calcio (diltiazem, nifedipino) e IECA como captopril o enalapril).

-Parestesias. (Metildopa, diuréticos (clortalidona)

-Parálisis facial o de Bell. (Metildopa).

-Pirosis bucal (boca ardiente), producido por IECA.

Manejo Odontológico en la Hipertensión Arterial

La primera intervención del odontólogo consiste en identificar al paciente hipertenso, diabético, con alguna enfermedad renal o coronaria, diagnosticado o no, y obtener la mayor información posible del estado actual del paciente, sintomatología, medicación, complicaciones, por medio de una adecuada anamnesis, llenado de historia clínica y la correcta evaluación de los signos vitales. Por otro lado, toda persona que no esté controlada o diagnosticada como hipertensa, no deberá tratarse o someterse a alguna cirugía, es obligatorio referirlo a un especialista cuando se presenten cifras mayores de 140/90mmHg, sintomatología (disnea, necesidad de dormir con dos almohadas) para confirmar su diagnóstico y proporcionarle un correcto tratamiento.²³

En consecuencia, las preguntas que debe plantearse el odontólogo previo a realizar el tratamiento quirúrgico en un paciente con hipertensión:³²

1. ¿Cuál es el riesgo de tratar a un paciente hipertenso en cirugía bucal?
2. ¿Qué cifras o valores de presión arterial son seguras para tratar a un determinado paciente?

3. ¿Qué tratamientos odontológicos son seguros y cuáles no?

Así mismo, es importante realizar las modificaciones en el plan de tratamiento, la premedicación, la selección del anestésico local y determinar la duración y tiempo de los procedimientos quirúrgicos.

- **Toma de signos vitales en cada cita.** Es necesario que al inicio de cada cita se le tome la PA al paciente, sea o no hipertenso, preguntarle si se encuentra bajo tratamiento médico y si lo ha ingerido correctamente; se recomienda tres medidas: antes, durante, y después del tratamiento odontológico.

De esta manera, los pacientes hipertensos que se encuentran controlados, deben ir a su consulta odontológica preferiblemente en la tarde debido a que existe un aumento sostenido de la presión arterial antes de despertar. Se debe tomar en cuenta que, durante la cirugía se puede presenciar un tiempo de sangrado prolongado, ya que la mayoría de los antihipertensivos que los pacientes ingieren producen tendencia hemorrágica.²³

- **Manejo del estrés.** Se debe minimizar todo lo que cause un aumento de la presión arterial, estrés o ansiedad, aplicando las técnicas necesarias para transmitir confianza y seguridad al paciente en un ambiente relajado.
- **Uso de anestésicos locales y vasoconstrictores.** Una de las preocupaciones más frecuentes al diseñar el plan de tratamiento, es el uso de anestésicos locales con vasoconstrictores, por el riesgo y peligro de administrar un anestésico local que contenga epinefrina, adrenalina u otro vasoconstrictor a

un paciente con hipertensión, ya que puede provocar un aumento no deseado de la presión arterial y causar arritmias.²⁹

Tanto la Asociación Americana del Corazón (AHA) y la Asociación Dental Americana (ADA) recomiendan el uso de anestésicos locales con vasoconstrictor en pacientes hipertensos y restringen la dosis de Epinefrina a 0.2mg.⁴ Es decir, que sugieren como dosis máximas de 0.2 mg de Epinefrina o 1 mg de Levonordefrina que equivalen aproximadamente a 10 o 12 cartuchos de anestesia, pero por seguridad se prefiere utilizar no más de 2 o 3 cartuchos por sesión.

Actualmente, existe una controversia por el uso de anestesia junto con su vaso constrictor en pacientes que padezcan enfermedades sistémicas, es por ello que, se plantea realizar una buena técnica de anestesia local, procurando aspirar antes de depositar la solución, de manera que no se inyecte intravascularmente, para así disminuir complicaciones o toxicidad al fármaco. En la mayoría de los casos, puede emplearse el anestésico con vasoconstrictor de rutina (Lidocaína al 2% con adrenalina o epinefrina al 1:100,000), administrada en 0.018mg y 0.054mg, considerando utilizar uno o dos cartuchos de Lidocaína al 2% con adrenalina o epinefrina al 1:100,000, ya que tienen poca importancia en pacientes hipertensos que se encuentran controlados.²⁹ Por otro lado, se debe mencionar el efecto positivo que causa el vasoconstrictor, el cual reduce la toxicidad del anestésico local, retrasa la absorción y brinda mayor seguridad al paciente, en otras palabras, prolonga el periodo de actuación.⁴

Es evidente que, está completamente contraindicado el uso de anestésicos locales en pacientes hipertensos no controlados, con enfermedades cardiovasculares no diagnosticadas, arritmias no tratadas, angina de pecho inestable, historial o antecedentes médicos de infarto del miocardio, pacientes que se encuentren tomando B bloqueadores no selectivos (propranolol, nadolol, timolol, metoprolol), individuos que consumen cocaína y pacientes que reciben anti depresores tricíclicos (imipramina, amitriptilina, maprotilina), historia reciente de cirugía de bypass, hipertiroidismo no controlado.^{4, 23} Por lo tanto, se recomienda cambiar el anestésico de rutina por Mepivacaína al 3% sin vasoconstrictor adrenérgico o Prilocaina con Felipresina (vasoconstrictor no adrenérgico que actúa a nivel venoso, no afectando los mecanismos reguladores de la presión arterial).

Finalmente, se recomienda evitar la infiltración de anestesia con vasoconstrictor en las técnicas intraligamentosa, intraóseas, o intrapulpaes, ni usar hilo retractor de tejidos que contenga epinefrina⁴, ya que pueden pasar directamente al torrente sanguíneo y no puede observarse la cantidad de fármaco que se absorba a través del surco gingival, del ligamento periodontal, de la pulpa o del hueso alveolar, y sus efectos sobre el gasto y frecuencia cardíaca.

- **Interacciones farmacológicas o efectos colaterales.** Existen múltiples interacciones farmacológicas con respecto a los antihipertensivos que pueda consumir el paciente y los que puede prescribir el odontólogo tratante, así que, se debe tener un adecuado manejo y atención con el uso de fármacos.

La actividad con la mayoría de los fármacos antihipertensivos reduce con el uso prolongado de los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), como resultado, ocasiona pérdida de control sobre la HTA, ya que disminuye el efecto de los B-bloqueadores adrenérgicos, diuréticos, agonistas centrales, IECA, a-bloqueadores y vasodilatadores.⁴ Por consiguiente, hay que tener en cuenta las prescripciones que se realizan con los medicamentos (analgésicos) después de una cirugía bucal, pues, su empleo a largo plazo aumenta la presión arterial 5 mmHg en promedio, tanto en pacientes normotensos como hipertensos y es mejor evitarlos en pacientes con PA alta o inconstantes.²³ Es por eso que, se debe explicar al paciente que no extienda su uso más allá de lo indicado en forma estricta.

Por último, es conveniente acotar que, diversos fármacos, antihipertensivos y diuréticos pueden provocar episodios de Hipotensión Ortostática, por lo que se aconseja evitar cambios o movimientos bruscos en el sillón odontológico, ya que pueden generar mareos o síncope por la falta de irrigación cerebral.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS		
Fármaco antihipertensivo	Fármaco de prescripción odontológica	Interacciones medicamentosas
Diltiazem y felodipina	Eritromicina	Incrementa la concentración de causar Hipotensión.
	Fenitoína y carbamacepina	Disminuye la concentración plasmática de la Hipotensión.
B-bloqueadores no selectivos	Vasoconstrictores adrenérgicos (epinefrina,	-Hipertensión -Bradycardia

	levonordefrina)	
Propranolol, nadolol, metopropol, y atenolol	Indometacina y AINE	Se atenúa el efecto antihipertensivo y puede incrementar la PA.
Furosemida	Corticoesteroides	Hipopotasemia
	Indometacina, ASA, AINE y fenitoína	Disminuye el efecto diurético.
	ASA	Potencializa el efecto analgésico
IECA	Indometacina, AINE, ASA	Disminuye el efecto antihipertensivo

Fuente: Castellanos J., Díaz L., Lee E. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas.⁴

- **Manejo de las lesiones bucales.** Es necesario identificar inmediatamente las manifestaciones bucales, tratar las lesiones y alteraciones orales secundarias al tratamiento farmacológico administrado por el paciente. Se recomienda emplear flúor, enjuagues antisépticos, que no contengan alcohol, como la Clorhexidina.²³

-Hiposalivación o Xerostomía: por la disminución de saliva el paciente está predispuesto a desarrollar caries y enfermedad periodontal, es recomendable realizar tratamiento periodontal, educación al paciente en higiene oral, y eliminar las lesiones cariosas presentes. Es importante reforzar técnicas de higiene para prevenir infecciones⁵⁰, prescribir enjuagues fluorados o con clorhexidina, consumo de agua constantemente, uso de sustitutos salivales y uso de hilo dental. En base a este

señalamiento, se debe tener en cuenta que, antes de someter al paciente en alguna cirugía bucal, se debe considerar el grado de afección bucal que tenga presenta para realizar el plan de tratamiento, ya que pacientes con xerostomía tienen mal pronóstico en rehabilitación protésica.

La ausencia de saliva puede provocar infecciones micóticas (*Cándida albicans*) en la cavidad bucal, pudiendo observar queilitis comisural, eritematosa crónica (debajo de prótesis removibles). Se recomienda realizar un buen examen clínico para detectar las lesiones y administrar antimicóticos tópicos (miconazol, ketoconazol, clotrimazol) en las áreas afectadas tres o cuatro veces al día.²³

-Alteraciones en el sentido del gusto (disestesias): no tienen tratamiento o algún manejo, por lo tanto, hay que advertir al paciente sobre este problema. Puede solicitar al especialista el cambio de los medicamentos que lo producen (inhibidores de los canales del calcio, nitroglicerina dérmica), para valorar si el tratamiento farmacológico pueden modificarse.^{23, 50}

-Hemorragias petequiales: no hay tratamiento para estas alteraciones.

-Hiperplasia gingival: como se mencionó anteriormente, son producidas por antihipertensivos bloqueadores de los canales del calcio como Nifedipino (propranolol) y otros. En primer lugar, es recomendar al paciente una excelente higiene bucal, ya que la acumulación de placa bacteriana incrementa el crecimiento gingival. Cuando ya se observa el crecimiento y es significativo, puede realizarse gingivectomía de las partes afectadas. Si el crecimiento es muy grande que cubre la corona de las piezas dentarias, además de la gingivectomía se hará gingivoplastia.⁴

-Reacciones Liquenoides: el médico tratante deberá modificar el fármaco del paciente. Se recomienda el uso de antihistamínicos o corticoesteroides tópicos.⁵⁰

-Edema angioneurótico: se recomienda el uso de antihistamínicos, corticoesteroides tópicos. Y si la afección es severa, corticoesteroides sistémicos.⁵⁰

-Ulceraciones similares a las aftas bucales: tienen una duración de 10 días en cavidad bucal aproximadamente.

- a. Puede utilizarse anestesia en spray.
- b. Enjuagues bucales o administración directa a la úlcera.

Diabetes Mellitus

productoras de insulina. La DM tipo 2, mucho más frecuente, se debe a la insuficiente respuesta secretora de insulina frente a una demanda incrementada por la resistencia a la misma, generalmente asociada a sobrepeso.¹⁹ De esta manera, la Diabetes Mellitus consiste en un grupo de trastornos metabólicos crónicos con diversos factores etiológicos caracterizados por alteraciones del metabolismo de la glucosa, lípidos y proteínas, cuya característica común es la hiperglicemia, produciendo microangiopatía (alteraciones microvasculares), aterosclerosis de grandes vasos (macroangiopatía) y alteraciones del sistema nervioso que dan lugar a un complejo sintomático característico. Esta enfermedad puede ser hereditaria o adquirida.²³

Diagnóstico de Diabetes Mellitus

Los principales síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia, o pérdida inexplicada de peso) junto con glucemia igual o superior a 200 mg/dl (11.1 mmol/l) en cualquier

momento del día, la prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c) la cual mide el nivel promedio de azúcar o glucosa en sangre a través de % siendo un nivel normal menor al 6,7%, o bien, la glucemia basal (glucosa plasmática en ayunas) igual o superior a 126 mg/dl (7.0 mmol/l) el ayuno se define como no ingesta calórica al menos en 8h, o bien, glucemia (prueba de tolerancia a la glucosa oral) igual o superior a 200 mg/dl (11.1 mmol/l) a las dos horas se debe realizar utilizando una carga de glucosa que contenga el equivalente a 75g de glucosa anhidra disuelta en agua. (Curva de glucemia con 75 g de glucosa).²³

Clasificación de la Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus tipo 1 (DM1): su característica distintiva es la destrucción tendencia a la cetoacidosis. Tal destrucción en un alto porcentaje es mediada por el sistema inmunitario, lo cual puede ser evidenciado mediante la determinación de anticuerpos: anti GAD (antiglutamato decarboxilasa), anti insulina y contra la célula de los islotes, con fuerte asociación con los alelos específicos DQ-A y DQ-B del complejo mayor de histocompatibilidad (HLA). La DM1 también puede ser de origen idiopático, donde la medición de los anticuerpos antes mencionados da resultados negativos.²³ Estadios de la diabetes tipo 1 por etapas: etapa 1: presentan autoinmunidad, normoglicemia y son presintomáticos.

Etapla 2: presentan autoinmunidad, múltiples anticuerpos, aumento de la prueba de HbA1c, disglucemia y también presintomáticos

Etapla 3: presentan hiperglucemia en nueva aparición, múltiples anticuerpos, síntomas clínicos.

Diabetes mellitus tipo 2 (DM2): adquirida en los individuos que presentan pérdida de resistencia a la insulina. Es la forma más común y con frecuencia se asocia a obesidad o incremento en la grasa visceral, el exceso de peso en sí mismo provoca grado de resistencia a la insulina, los pacientes que no son muy obesos ni tienen sobrepeso por criterio de peso tradicionales pueden tener un aumento del porcentaje de grasa corporal distribuida predominantemente en la región del abdomen. La nutrición es un factor muy importante en este tipo de diabetes ya que debe realizarse una terapia de pérdida de peso conductual estructurada, que incluye un plan de comidas reducido en calorías y actividad física. Con frecuencia no se diagnostica en varios años porque se desarrolla hiperglucemia gradualmente y, en etapas anteriores, a menudo no lo suficientemente grave como para que el paciente observe los síntomas clásicos de la diabetes, estos pacientes tienen mayor riesgo de desarrollar complicaciones micro y macrovasculares. Muy raramente ocurre cetoacidosis de manera espontánea. El defecto va desde una resistencia predominante a la insulina, acompañada con una deficiencia relativa de la hormona, hasta un progresivo defecto en su secreción. Lo recomendable es realizarse la prueba no pasados los 45 años de edad para todos los pacientes.

Diabetes mellitus gestacional (DMG): agrupa específicamente la intolerancia a la glucosa detectada por primera vez durante el embarazo. La hiperglucemia previa a las veinticuatro semanas del embarazo, se considera diabetes preexistente no diagnosticada.

Características clínicas de la Diabetes Mellitus

En caso de pacientes con Diabetes tipo 1, el comienzo de síntomas es súbito y agudo, generalmente aparece a los 15 años de edad aunque puede aparecer a cualquier edad presentando como síntomas poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso, dolor abdominal, debilidad muscular marcada, cefalea, sudoración profusa deshidratación, falla renal y el estado de coma por cetoacidosis metabólica. Mientras que, en la diabetes tipo II el comienzo es insidioso, esta puede iniciarse a los 20 años pero el promedio como tal es a los 40 años y sus signos característicos los cuales son: poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso y debilidad son menos evidentes, sin embargo, se observa letargia, irritabilidad, generalmente la persona es obesa, astenopia, parestesia de manos y pies e hipersensibilidad, infecciones recurrentes en la piel, boca y genitales, cerca del 80% de los pacientes tienen síndrome metabólico que incluye: obesidad, hipertensión arterial (primaria o secundaria), altos niveles de lípidos sanguíneos (hipercolesterolemia) y disfunción plaquetaria con adhesividad plaquetaria aumentada favoreciendo la formación de trombos.²³

Otro señalamiento importante, es el síndrome metabólico, ya que a raíz de este trastorno, aumenta el riesgo de padecer enfermedades mencionadas anteriormente (DM tipo 2 e HTA), son factores fisiológicos o bioquímicos que se pueden revertir realizando ejercicios físicos, reducción del peso corporal, dieta, entre otros.

Manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus

Para el manejo del paciente con esta condición sistémica se deben tomar en cuenta ciertos aspectos que ayudarán a reducir el riesgo de complicación local y general y que harán más sencillo y exitoso el manejo dental del diabético. Los cuales son los

siguientes según la ADA 2019: dar instrucciones para que el balance medicamento-ingestión no se altere, las infecciones deben atacarse por medio de medidas ocales y sistémicas, hacer manipulaciones dentales y quirúrgicas, hasta asegurarse que la condición pulpar (periapical) y periodontal sean óptimas.⁴⁷

Entre las manifestaciones más comunes están:

-La enfermedad periodontal: siendo la patología oral más frecuente, presenta propensión a periodontitis con destrucción ósea severa, observándose abscesos periodontales y periapicales también bolsas periodontales profundas con supuración a la presión. El incremento de la enfermedad periodontal se observa en ambos tipos de diabéticos pero ocurre principalmente en pacientes diabéticos tipo I, mientras que la ausencia de dientes por la misma enfermedad periodontal, es más frecuente en los diabéticos tipo II, la presencia de abscesos dentoalveolares severos en personas aparentemente sanas puede ser indicativo de diabetes.²³

- Candidiasis: encontrándose presente en pacientes diabéticos no controlados por un largo tiempo debido a que el mal control glucémico es el responsable de que se observen más reacciones micóticas debido a que el poder fagocitario de los leucocitos se encuentra disminuido y se relaciona de manera directa con el grado de hiperglucemia.²⁵

-Movilidad dentaria y pérdida prematura de los dientes (debido a enfermedad periodontal avanzada). Deben realizarse evaluaciones periódicas del estado a nivel de hueso alveolar para así evitar pérdidas dentarias futuras.

-Encía eritematosa e hiperplásica en algunos casos.

-Sialosis, sialoadenosis o hipertrofia parotídea: glándulas salivales con agrandamiento bilateral y asintomático no inflamatorio, afectas principalmente a la parótida aunque puede extenderse a las glándulas submaxilares, esto puede causarse por la xerostomía característica de estos pacientes.

-La xerostomía o hiposialia: se asocia a la deshidratación derivada de la hiperglucemia y por el incremento de la diuresis, debido a la falta de flujo salival se relaciona principalmente con caries a nivel cervical.

-Aumento a la propensión de enfermedades virales, bacterianas y micóticas y deficiente reparación por ruptura de la membrana basal endotelial y cambios degenerativos en la pared vascular con fagocitosis, quimiotaxis, y producción de colágeno deficientes. Además de la reducción de la inmunidad humoral.

-Reparación y cicatrización retardadas

-Parestesia circumoral (alrededor de los labios) se puede observar en pacientes que están tratados con insulina y que inician el estado hipoglicémico.

-Liquen plano: enfermedad dermatológica mucocutánea, de naturaleza autoinmune, que se ha encontrado con cierta frecuencia en pacientes diabéticos (con mayor prevalencia de la forma erosiva observándose con mayor frecuencia en labios, paladar y lengua). Para su tratamiento se realiza el control de los síntomas dolorosos y la resolución de las lesiones mucosas, así como la reducción de riesgo de transformación maligna y el mantenimiento de una buena higiene oral, los problemas principales con terapias actuales, son los efectos secundarios, y la repetición de las lesiones después de que se retire el tratamiento, no hay un tratamiento de liquen plano oral.⁴⁸

-Síndrome de Greenspan: consisten en la asociación de liquen plano, diabetes e hipertensión.²³

Complicaciones agudas y crónicas en pacientes diabéticos

Estas se relacionan con los niveles de glicemia, el tiempo y los cambios patológicos que ocurren en los sistemas vascular y nervioso periférico.²³

- Agudas:

-Shock insulínico: es la complicación más frecuente y está asociada al tratamiento farmacológico, se produce por el uso de insulina o hipoglicemiantes en exceso, por retraso del consumo y/o absorción de los alimentos, por pasar un estrés severo, exceso de ejercicio, por ingesta de alcohol o medicamentos como doxicilina, tetraciclina, ciprofloxacina, antiinflamatorios no esteroideos, fluconazol, entre otros, es una complicación potencialmente grave y requiere tratamiento urgente.

-Cetoacidosis metabólica: es una complicación grave de la diabetes tipo I, aunque puede observarse en la tipo II con menor intensidad se presenta hiperglucemia por déficit absoluto o relativo de insulina, por el exceso de la ingesta de carbohidratos o por la interacción de fármacos, el progreso es lento y progresivo.

-Estado hiperosmolar no cetósico (se observa más en tipo II): síndrome caracterizado por presentar hiperglicemia que produce una elevada diuresis osmótica mantenida, que produce deshidratación grave en personas que no beben suficiente agua para compensar las pérdidas urinarias.

-Acidosis láctica: complicación poco frecuente de la diabetes tipo II que se caracteriza por el incremento en la concentración sanguínea de lactatos, y disminución del ph.

-Hipoglucemia: se define como glucemia menos a 70mg/dl y se clasifica en

-leve: aquel episodio en que el tratamiento es aplicado por el mismo paciente

-grave: evento en que las acciones necesariamente deben ser implementadas por otra persona, por lo general con glucemia entre 40 y 50mg/dl. Por último el nivel de coma: su cuadro clínico es de hambre, palpitaciones, palidez, temblor, sudoración, confusión, somnolencia, hemiparestesia, dificultad para hablar, convulsiones, malestar general, náuseas, cefaleas

-Hiperglucemia: crisis hiperglucémicas, cetoacidosis (asociada principalmente en DM tipo I y estado hiperosmolar no cetósico (asociado principalmente en DM tipo II). El riesgo que se presente en la consulta odontológica es bajo, requiere intervención médica y uso de insulina su presentación clínica es poliuria, polidipsia, xerostomía, astenopia, para ambos tipos de diabetes mellitus, fatiga, cefalea, xerosis, taquicardia son también signos presentes en diabéticos tipo I sin afectar a los de tipo II

- Crónicas: se presentan en pacientes no controlados y consisten en alteraciones vasculares de pequeños y grandes vasos, alteraciones neurológicas y gastrointestinales.

-Complicaciones vasculares: resultan de la microangiopatía y de la aterosclerosis entre ellas: microangiopatía diabética la cual consiste en el adelgazamiento de la capa íntima, proliferación endotelial, deposición lípida y acumulación de un

material ácido-positivo para aminosalicílico, cambios importantes en la retina y en los pequeños vasos renales que dan lugar a la retinopatía y nefropatía diabética lo cual origina ciertos trastornos como: oftalmología diabética, nefropatía diabética, pie diabético, ulceraciones decúbito.

-Aterosclerosis de grandes vasos.

-Neuropatía diabética y alteraciones gastrointestinales, entre ellas disfunción esofágica que produce disfagia, alteraciones gástricas con pérdida de motilidad, con distensión gástrica, alteraciones intestinales que producen diarrea nocturna diabética.²³

Uso de anestésicos locales en pacientes diabético

Puede utilizarse anestesia local de rutina (lidocaína al 2% con epinefrina al 1:100.000) aunque la epinefrina puede actuar en función opuesta con la insulina, pudiendo contribuir a aumentar la glucosa en sangre por lo que se recomienda no usar más de 2 cartuchos de esta anestesia.²³

Interacción farmacológica de los medicamentos más usados en la Diabetes Mellitus

INTERACCIÓN FARMACOLÓGICA		
Fármaco	Efectos adversos (EA)/ Contraindicaciones (CI)/ Precauciones (P)	Manejo del procedimiento odontológico
Metforminas	EA: gastrointestinales; CI: enfermedad orgánica terminal, isuficiencia	Tomar últimas dosis dos

	cardíaca congestiva, enfermedad hepática activa	días previos a la cirugía.
Sulfonoureas -Glimepirida -Glipizida -Gliburida	EA: hipoglucemia P: insuficiencia renal	Tomar última dosis en la mañana del día antes de la cirugía.
Triazolidinedionas -Pioglitazona -Rosiglitazona	EA: ganancia de peso, edema; CI: insuficiencia cardíaca avanzada, enfermedad hepática aguda; P: enfermedad cardíaca isquémica	Continuar con la mediación
Insulina basal	EA: hipoglucemia, ganancia de peso	DM1: Glargina o detemir: tomar 80 a 100% de la dosis actual (a la hora de dormir o por la mañana). DM2: Glargina o detemir: tomar 2/3 de la dosis usual (a la hora de dormir o en la mañana) NPH: aplicar la dosis completa la noche previa, inyectar la mitad de la dosis habitual la mañana de la cirugía
Inhibidores de la alfa- glucosidasa	EA: gastrointestinales, hipoglucemia CI: ceatinina >2 mg/dl	Tomar última dosis con el último alimento

Meglitinidas -Repaglinida -Nateglinida	EA: hipoglucemia; P: insuficiencia renal grave con nateglinida	Tomar última dosis con último alimento
--	--	---

Fuente: cuadro 34-1. 2da edición Urgencias Médicas en Odontología. Pedro Gutierrez Lizardi, Héctor Abraham Gutiérrez Jiménez.²⁵

Tratamiento de la Diabetes Mellitus

Existen distintos tipos de abordajes para el tratamiento de esta enfermedad siendo estos la educación del individuo basado en determinaciones frecuentes de glucemia capilar, consejo nutricional, práctica regular de ejercicio, régimen de insulina adaptado a su estilo de vida, instrucción para prevenir y tratar las hipoglucemias y evaluación periódica de los resultados obtenidos, en cuanto al tratamiento dietético es un pilar fundamental en el manejo de la DM y en muchas ocasiones es probablemente la única intervención necesaria. Existen consideraciones para el manejo de la hiperglucemia en pacientes con diabetes tipo 2, el enfoque farmacológico apropiado es el de la glucosa en sangre esto incluye consideraciones en el paciente como son:

- Enfermedad cardiovascular aterosclerótica, enfermedad renal crónica e insuficiencia cardíaca.
- Riesgo de hipoglucemia.
- Efectos sobre el peso corporal.
- Efectos secundarios, costos y preferencias del paciente.⁴⁷

En líneas generales, la dieta debe ir orientada hacia la consecución y mantenimiento de un peso aceptable y de unos niveles óptimos de glucosa, lípidos y tensión arterial. La proporción de nutrientes no será distinta a la recomendada en la población general,

debiendo comer suficientes hidratos de carbono en cada comida y evitar los azúcares solubles y sus derivados por su rápida absorción que eleva la glucemia post-prandial.¹⁹

Se recomienda que el total de calorías consumidas a lo largo del día se repartan en 4 o 5 comidas. En el diabético tipo 1 la dieta se mostrará de una forma positiva, haciéndole ver que no tendrá que modificar la mayoría de sus hábitos alimentarios. En los diabéticos obesos (generalmente tipo 2) será necesaria una dieta hipocalórica hasta la consecución de un peso aceptable, lo que obligará a evitar los alimentos grasos y reducir el consumo de aquellos con un contenido calórico medio, como los ricos en hidratos de carbono y proteínas, permitiendo comer libremente aquellos alimentos de bajo contenido calórico, como los vegetales o las infusiones sin azúcar y en cuanto al tratamiento farmacológico. Para el tratamiento farmacológico de la DM se dispone de insulina en sus distintas presentaciones y de antidiabéticos orales. De estos últimos actualmente en el mercado español se comercializan sulfonilureas, biguanidas, inhibidores de la alfa-glucosidasa, la repaglinida y, en un futuro próximo, las tiazolidinedionas.¹⁹ Una consideración importante farmacológica es ue el paciente no altere el balance entre el medicamento y su ingestión, la falta de vigilancia puede conducir a un choque insulínico o hipoglucémico que causa palidez, sudoración, temblor o convulsiones, alteraciones del juicio y conducta, en los pacientes que se encuentran bajo tratamiento hipoglucemiantes con base en las sulfonilureas (Artosin, Rastinon, Euglucon, Daonil, Diabinese, entre otros) debe evitarse el uso de fenilbutazona y oros antiinflamatorios no esteroideos, salicilatos y acetaminofén,

sulfonamidas, cloranfenicol y bloqueadores como el propanolol y antigotosos como probenecid, ya que potencializan el efecto hipoglucemiante.⁴⁷

Bases legales

Las bases legales son leyes que sustentan el proyecto realizado desde el punto de vista jurídico, en otras palabras se podría decir que “es el conjunto de leyes, reglamentos, normas, decretos. etc., que establecen el basamento jurídico sobre el cual se sustenta la investigación”.²²

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)³⁵

Es la máxima ley, ordena y señala el funcionamiento del Estado y, además, se establece como garante de los derechos y libertades de los ciudadanos de la nación, en su contenido traza obligaciones al Gobierno, en virtud del bien político y social de sus habitantes. La salud regulada por diferentes leyes, forma parte de esos derechos contemplados en la carta magna para bienestar del pueblo. (Art. 83).³⁵

- **Artículo 83:** la salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Ley del ejercicio de la odontología (1970)³⁶

El ejercicio de la odontología es la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta Ley y su Reglamento. (Art. 16).³⁶

- **Artículo 16:** los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades buco dentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran.

Código deontología odontológica (1992)³⁴

El código trata de facilitar al profesional la toma de decisiones científicas y éticas. (Art. 1, Art. 18, Art. 57, Art. 62 y Art. 99).

- **Artículo 1:** el respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y

bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del odontólogo

- **Artículo 18:** el Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga: a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente. b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales. c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional.
- **Artículo 57:** para los efectos de este Código la historia clínica comprende: a. Los elementos (subjetivos y objetivos) suministrados por el paciente. b. Las aportaciones del profesional tratante (identificación de los hallazgos, interpretaciones y correlaciones). c. Las contribuciones (anotaciones correspondientes) si es que existieren, de los profesionales que colaboran en el diagnóstico y tratamiento del paciente. d. La documentación relativa, a las explotaciones complementarias realizadas: exámenes de laboratorio, radiografías, estudios histopatológicos, informes, entre otros.
- **Artículo 62:** el odontólogo que desea hacer un trabajo de investigación, comunicación o cualquier tipo de publicación relativo a pacientes, procedimientos o regímenes odontológicos o administrativos en una dependencia universitaria, sanitaria o asistencial, deberá presentar su plan de trabajo al odontólogo-jefe responsable de aquella dependencia y solicitar autorización. Es deber del odontólogo-jefe otorgar la autorización, siempre que considere que el propósito no perjudicará física o mentalmente a los pacientes o alterará la disciplina de dichas dependencias. Tanto el odontólogo investigador, como el odontólogo-jefe podrían acudir al Instituto de

Investigaciones de cualquier Universidad Nacional como apoyo a la argumentación, o como árbitro si hubiere discrepancia.

- **Artículo 99º:** el odontólogo responsable de la investigación clínica está en el deber de:
 - a. Ejercer todas las medidas tendientes a proteger la salud de la persona sometida al experimento.
 - b. Explicarle con claridad la naturaleza, propósito y riesgos del experimento y obtener de él, por escrito, su libre consentimiento.
 - c. Asumir, no obstante su libre consentimiento, la responsabilidad plena del experimento, el cual debe ser interrumpido en el momento que él lo solicite.

Declaración de Helsinki de la AMM³⁰

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. Es por ello que, el propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.³⁰ La investigación médica está sujeta a normas éticas de parte del profesional, ya que sirven para promover y asegurar el respeto hacia todos los seres humanos, por lo tanto, el deber del médico es proteger la vida, salud, dignidad,

integridad, intimidad y confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación, siendo el objetivo principal de generar nuevos conocimientos.

Guía práctica clínica: es un conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a los profesionales y pacientes en la toma de decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y seleccionan las opciones diagnósticas y/o terapéuticas más adecuadas en el abordaje de un problema de salud o una condición clínica específica.¹⁶ Es decir que, intentan disminuir las dudas del clínico a la hora de tomar decisiones, ofreciéndoles la posibilidad de participar de forma más activa, didáctica e informada en las decisiones que afectan a su salud, directamente con el profesional.

Consentimiento informado³¹

Se define como la participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica, donde debe ser voluntaria. Ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de interés, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo aspecto pertinente de la investigación. La persona potencial debe ser informada del

derecho de participar o no en la investigación y retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias.

Esto se debe, en primer lugar, a un reconocimiento de los derechos de la persona y a la consideración tanto de sus expectativas como de sus necesidades, para poder así darle respeto a la autonomía del paciente. De este modo, toda persona debe recibir en términos comprensibles, una información completa y concreta sobre su diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la enfermedad, donde pueda leer lo que se le ha planteado y firmar su consentimiento informado por parte del profesional de la salud; con el objetivo de registrar y probar legalmente que se dio la información y se obtuvo el consentimiento.³¹

Definición de términos básicos

Radica en facilitar información, significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado.²²

Anestesia: acto médico que se utiliza para bloquear la sensibilidad táctil y dolorosa del paciente, sea en todo o una parte del cuerpo, con o sin compromiso de conciencia.

Cirugía Oral: rama de la Odontología de especialidad quirúrgica, que incluye el diagnóstico, cirugía y tratamientos relacionados a un gran espectro de enfermedades, heridas, y aspectos estéticos de la boca, dientes, cara, cabeza y cuello.

Dosis: cantidad que se administra cada vez, como la cantidad especificada de un medicamento, sustancia activa o fármaco de un medicamento.

Iatrogenia: daño que el paciente no tenía y que tiene por causa del profesional de la salud, es decir, el que se deriva de la atención médica.

Mala praxis: cuando el profesional de la salud falla y hace daño a un paciente por impericia, imprudencia o negligencia.

Patologías: estudia los procesos anatómicos y fisiológicos de los tejidos y órganos enfermos, así como los signos y síntomas a través de los cuales se manifiestan las enfermedades.

Tratamiento: es el conjunto de medio, ya sean higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos u otros, tienen la finalidad de aliviar o curar las enfermedades o síntomas.

Vasoconstrictor: efecto de la constricción de los vasos sanguíneos por parte de los pequeños músculos de sus paredes, logrando que la circulación de la sangre se torne lenta o se bloquee.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo tuvo como finalidad presentar los aspectos estratégicos para llevar a cabo la investigación, tomando como punto de partida los objetivos de la misma. De esta manera, la metodología elegida fue la de proyecto factible, ya que ofreció una potencial alternativa de solución eficaz y viable para el logro de los objetivos planteados anteriormente.

La metodología comprendió una planeación previa a la realización del proyecto de estudio, estableciendo los lineamientos que formaron paulatinamente el proceso de investigación. Para esto se fundamentó el seguimiento de los métodos y recursos empleados, estableciendo un cronograma de actividades que permita lograr los objetivos propuestos.¹⁸

Por lo tanto, el presente capítulo abarca la definición del tipo de investigación, diseño y nivel de investigación, la población objeto de estudio y su respectiva muestra, los instrumentos de recolección de datos utilizados para conseguir información, la validez y la confiabilidad.

Nivel de la investigación

Una vez que el problema ha quedado lo suficientemente claro y ha sido formulado en toda su complejidad y conducido a unas condiciones manejables, y en función de la situación de las características de la información que se necesita abordar y obtener según los objetivos delimitados, se podrá definir el tipo de estudio.¹⁸

La presente investigación según el nivel de desarrollo fue cuantitativa, un señalamiento es que “trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede”²¹, con una modalidad de diseño factible, el cual consistió en elaborar propuestas viables que atiendan necesidades en una institución, organización o grupo social que se han evidenciado a través de una investigación documental o de campo y comprendió las siguientes etapas: diagnóstico de la necesidad, estudio de la factibilidad de la propuesta, diseño de la propuesta, ejecución de la propuesta, evaluación y rediseño si se amerita.²⁰

Ya que, se pretendió describir la necesidad de implementar una guía práctica para diagnosticar y establecer un correcto manejo odontológico mediante las manifestaciones bucales antes de realizar algún proceso clínico o quirúrgico.

Diseño y tipo de la investigación

En este sentido, el diseño de la investigación consistió en el plan maestro, donde se prosiguió para dar respuesta a las preguntas formuladas y para probar las hipótesis de la investigación. Para la selección del diseño conveniente se tomó en cuenta las posibilidades reales, los recursos y el tiempo disponible, así como también las posibles fuentes que proporcionaron la información con las respuestas de preguntas planteadas en forma válida y confiable. Para cumplir con los objetivos e interrogantes del estudio, la investigación se orientó por el diseño factible, fase diagnóstica, de campo no experimental y de tipo descriptivo, el cual consistió en la caracterización de

un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.¹⁰ Por lo tanto, el trabajo optó por un análisis cuantitativo, ya que es secuencial y probatorio, donde se planteó un plan para probar la investigación, en este caso un diseño de la guía práctica virtual, de tipo de investigación descriptivo, de modo consiguiera elaborar propuestas viables que necesite la institución, con un diseño de campo de las manifestaciones bucales que pueden derivar de la DM e HTA para llegar a un diagnóstico certero y llevar a cabo un manejo odontológico correcto, de manera que, los estudiantes cursantes del área de cirugía bucal, puedan diagnosticar las enfermedades sistémicas mencionadas anteriormente mediante las manifestaciones bucales presentes en el paciente.

Población y muestra

Población

Basados en la delimitación del problema se procedió a fijar la población, siendo “un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes”.²² En el caso de esta investigación, la población de estudio o universo se conformó por 284 estudiantes y 11 docentes del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Muestra

La muestra consiste en una parte o subconjunto fielmente representativo de la población.²² Así mismo, es indispensable para la investigación, ya que poco probable entrevistar a todos los miembros de una población debido a problemas de tiempo y recursos. Por lo tanto, en este trabajo de investigación, la muestra estuvo conformada

por 85 estudiantes y 11 docentes del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica de recolección de datos

Los criterios para la selección de una técnica de recolección de datos tienen que ver con el problema a investigar. Así mismo, dada la naturaleza del estudio y en función de los datos que se requieren obtener, tanto del momento teórico, como del momento metodológico de la investigación²⁰, en primer lugar, como técnica se tiene la encuesta, por lo tanto, el investigador envió una encuesta escrita de manera virtual con respuestas dicotómicas a los estudiantes del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez. Y por otro lado, la segunda encuesta escrita a aplicar virtualmente con respuestas dicotómicas, estuvo dirigida a los docentes expertos en el área.

Instrumento de recolección de datos

Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.¹⁰ En este caso, el instrumento que se utilizó fue el cuestionario, con preguntas cerradas de respuestas dicotómicas, el cual estuvo dirigido a estudiantes y docentes del área de cirugía bucal, donde fue validado por juicio de experto con el tema. El instrumento se diseñó siguiendo las especificaciones del cuadro de operacionalización de las variables en función de los objetivos propuestos.

Análisis de la Información

Después de llevar a cabo la recolección de los datos, fue necesario someter esos resultados a un proceso de resumen y recuento en el que se estableció toda la información obtenida, donde se logró establecer procedimientos de interpretación y análisis de los datos para el resultado de los objetivos expuestos.

Las preguntas cerradas arrojaron valores absolutos convertibles a valores porcentuales, los cuales fueron objeto de análisis cuantitativo. Una vez realizado el estudio cuantitativo de todos los datos obtenidos a través del instrumento, los datos se procesaron de manera sencilla, analizados y presentados en tablas, para relacionar dichos resultados con los conocimientos obtenidos por medio de fuentes de información secundaria.

Validez del instrumento

La validez se determinó de la siguiente forma, la de contenido se realizó a través de la operacionalización de los objetivos por medio de un cuadro metodológico donde a cada variable se le estableció sus dimensiones e indicadores y, finalmente se formularon los ítems correspondientes. Además, la encuesta escrita estuvo validada por juicio de experto con el tema.

Procedimientos

Interpretando el Manual para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos de trabajos de grado, trabajos de grado, tesis doctoral e informe de pasantía y extramuros de la Universidad José Antonio Páez (UJAP, 2020), los procedimientos constituyen la descripción de las fases que se deben cumplir en una investigación, en este caso, serían las siguientes:

- Fase I Aplicación del instrumento: etapa destinada a la recolección de la información de acuerdo a los objetivos expuestos.
- Fase II Elaboración del diagnóstico: proceso destinados a determinar la necesidad de la guía práctica virtual, en base a los resultados que se obtendrán mediante la aplicación del instrumento.
- Fase III Estudios de factibilidad: análisis de la viabilidad operativa, técnica y económica de la guía práctica virtual.
- Fase IV Diseño de la propuesta: se efectúa en base a los resultados del diagnóstico obtenido mediante la aplicación del cuestionario, teniendo los estudiantes como guía todo el conocimiento aprendido durante la materia de cirugía bucal.
- Fase V: culminación de la investigación: síntesis de los resultados, a través de las conclusiones y recomendaciones derivadas de la actividad investigativa.

Seguido de ello, se presentó la tabla de operacionalización de variables, tomando en cuenta que es equivalente a su definición operacional, para manejar el concepto a nivel empírico, encontrando elementos concretos, indicadores u operaciones que permitan medir el concepto en cuestión.³⁹ Es establecer un puente entre los conceptos, observaciones y actitudes reales. Sin embargo, consiste en la transformación de conceptos y proposiciones teóricas en variables concretas.³⁹

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la presentación de los resultados de un trabajo de investigación, deben tomarse en cuenta las variables estudiadas y los instrumentos utilizados;

Recursos Humanos y Administrativos

La guía práctica digital está dirigida a los estudiantes que acuden al área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, dentro de ello, se encuentran los profesores o expertos en el tema para validación de la técnica e instrumento a utilizar, formando parte del proceso dentro de la investigación.

Recursos Materiales

Se procede a realizar una encuesta escrita de manera virtual, utilizando la plataforma de google forms, con un cuestionario de 13 preguntas con respuestas dicotómicas, dirigido a los estudiantes cursantes de Cirugía Bucal a través de un enlace de internet, donde sus respuestas se enviarán automáticamente al correo registrado y a la hora de obtener los resultados sea cómodo, práctico y muy útil. Utilizando algunos equipos de oficina, computadoras, laptops, pendrive, correo electrónico, entre otros.

Recursos Institucionales

Se proyectará la guía práctica digital a los estudiantes cursantes de Cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, de manera que, al momento o antes de realizar cualquier cirugía, operación o acto quirúrgico, tengan presente el método de estudio ayudándose con la guía virtual, para lograr un diagnóstico certero y correcto manejo odontológico a la hora de atender a los pacientes que presenten patologías sistémicas.

Después de recolectar la información a través de una encuesta apoyada en un cuestionario, se procede a realizar el análisis e interpretación de los resultados, definiéndose como técnicas de análisis que se ocupan de relacionar, interpretar y buscar significado a la información obtenida, expresada en códigos verbales e icónicos.⁴¹ No obstante, se debe considerar que los datos tienen su significado únicamente en función de las interpretaciones que les da el investigador, ya que de nada servirá abundante información si no se somete a un adecuado tratamiento analítico.²² Es pertinente que, deben tomarse en cuenta las variables estudiadas y los instrumentos utilizados, por tal razón se recomienda:

- Incluir los resultados de cada ítem, tabulados y graficados.
- Cada resultado debe ir acompañado de su interpretación y análisis.
- Realizar un análisis en función de los objetivos planteados del estudio.

Una vez aplicado el referido cuestionario, se procedió a organizar los datos para luego reflejarlos en tablas de frecuencia y porcentaje, los cuales se representaron en tablas y gráficos. El análisis y procesamiento de los datos se encuentra caracterizado por ítems al establecer su relación aplicativa mediante tablas y gráficos estadísticos, que comprenden la selección y ordenación que reflejan la distribución de frecuencias y sus respectivos porcentajes, tomando en consideración el orden de las preguntas y respuestas suministradas.

Presentación de Resultados

A continuación, se presentan los resultados y las descripciones interpretativas de los indicadores que conforman a cada variable por ítems.

Para comenzar, se describe el primer objetivo: diagnosticar la necesidad de una guía práctica virtual sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Variable: necesidad.

Dimensión: enfermedades sistémicas más comunes en el consultorio Odontológico: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial

Indicador: enfermedades sistémicas.

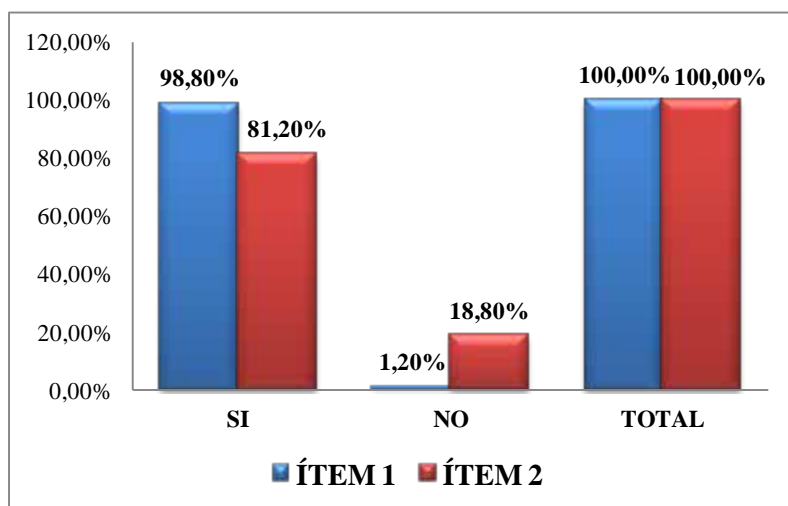
Ítem 1 y 2.

TABLA N° 1. Necesidad de atención a pacientes con enfermedades sistémicas en el área de Cirugía Bucal.

Descripción del ítems	SI		NO	
	f	%	f	%
Asistencia de pacientes con enfermedades sistémica más comunes.	84	98.8%	1	1.2%
Pacientes atendidos en el área de Cirugía bucal con Diabetes Mellitus e Hipertensión.	69	81.2%	28	32.9%

Fuente: Chacón y Martino. (2020).

GRÁFICO N° 1. Necesidad de atención a pacientes con enfermedades sistémicas en el área de Cirugía Bucal.



Fuente: Chacón y Martino. (2020).

Análisis y discusión de los resultados

El ÍTEM 1, indicó que 98.8%, es decir, más de la mayoría de los estudiantes encuestados conocen las enfermedades sistémicas más comunes en el consultorio odontológico, tomando estos resultados como favorables, ya que si se agrega al marco conceptual la condición sistémica del paciente, se generan una serie de estrategias preventivas y protectoras que incluyen la condición y promueven la reducción de riesgo de las manifestaciones bucales que se pueden generar en la cavidad bucal, pudiendo afectar la condición inicial del paciente y su manejo odontológico.

En concordancia con lo descrito anteriormente, se observa en el ÍTEM 2, que el 81,20% de la población, están conscientes que existe una probabilidad de que aproximadamente el 30-40% de los pacientes que se atienden diariamente padezcan de alguna enfermedad sistémica común, como lo es la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial. Esto es de relevancia y sumamente importante, ya que una vez

que al estudiante se le presente un paciente comprometido sistémicamente, automáticamente debe cambiar su enfoque en cuanto a su tratamiento, sobretodo llevando un control de la presencia de placa bacteriana, por lo tanto, este control debe ser personal, asistido y con mantenimiento periódico periodontal.⁴ Pues, manipulaciones efectuadas por el paciente o durante la consulta odontológica, pueden propulsar al torrente circulatorio actuando como fuentes distantes (locales) de infección, siendo esto un agravante de la condición sistémica presente en el paciente.⁴

Dimensión: diagnóstico de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial

Indicadores:

- Clasificación de la Hipertensión Arterial.
- Estudios y exámenes estandarizados.

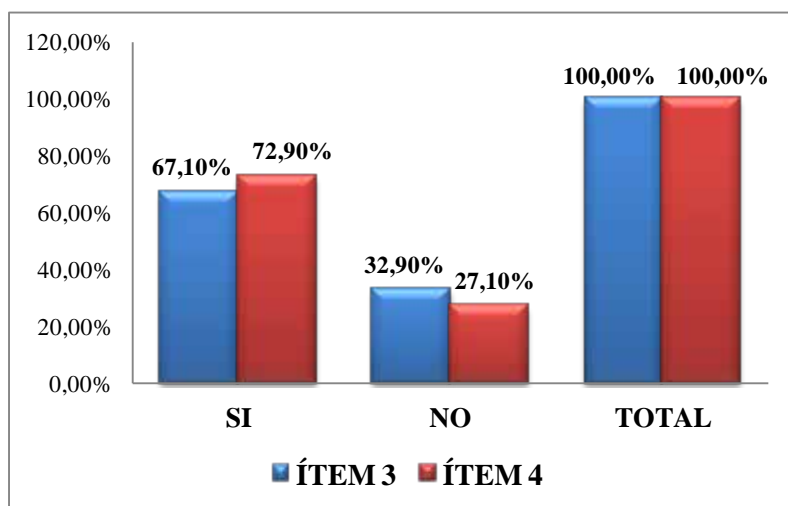
Ítem 3 y 4.

TABLA N° 2. Conocimiento del diagnóstico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

Descripción del ítems	SI		NO	
	f	%	f	%
Conocimiento del diagnóstico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	57	67.1%	28	32.9%
Conocimiento de los exámenes complementarios que un paciente con Diabetes Mellitus debe realizarse.	62	72.9%	23	27.1%

Fuente: Chacón y Martino. (2020).

GRÁFICO N° 2. Conocimiento del diagnóstico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.



Fuente: Chacón y Martino. (2020).

Análisis y discusión de los resultados

En esta sección, en el ÍTEM 3, se obtuvo que el 67,10% de los estudiantes encuestados conocen como realizar actualmente un diagnóstico de las enfermedades sistémicas, como la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial, las cuales tienen características clínicas a nivel de la cavidad bucal muy similares, exceptuando que en los pacientes diabéticos están mucho más expuestos a padecer alguna infección si no realizan un buen control periodontal.⁴ Siguiendo este orden de ideas, existen signos clínicos semejantes en estas 2 condiciones sistémicas como lo son la gingivitis, estomatitis, las lesiones bucodentales y dientes cariados, también está el factor de falta de higiene oral y cuidado por parte del paciente⁴, por lo que se requiere desarrollar aptitudes preventivas y de auto-cuidado dictadas por el odontólogo que vaya a tratar cualquier patología existente a nivel oral.

Con respecto al ÍTEM 4, existen diversos métodos para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus, siendo de importancia el conocimiento que puedan tener los estudiantes

acerca de cuáles son los exámenes que se necesitan para atender un paciente con esta condición antes cualquier intervención quirúrgica. Según los resultados obtenidos, se presenta que un 72,90%, lo que equivale a 62 de 85 estudiantes encuestados, conocen los exámenes complementarios para el diagnóstico de la DM, teniendo en cuenta que para que exista la condición en el organismo los resultados deben ser menor a un 126mg/L para la glucosa en ayunas, menor a 200mg/L para la prueba de glucemia capilar e inferior a un 6,7% para la prueba de HbAc1.⁴⁷

Dimensión: manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

Indicadores:

- Patologías multicausales y comparten factores etiológicos.
- Hemorragias petequiales, xerostomía, enfermedad periodontal, liquen plano, hiperplasia gingival.
- Cefalea, mareos, disnea, malestar general, obesidad, síndrome metabólico.

Ítems 5, 6, 7 y 8.

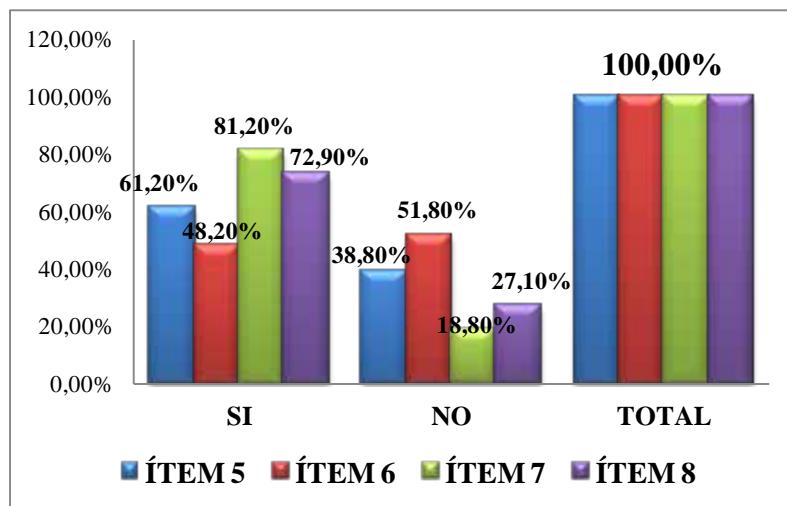
TABLA N° 3. Identificación en la consulta odontológica a un paciente con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial por medio de manifestaciones bucales.

Descripción del ítems	SI		NO	
	f	%	f	%
Conocimiento de las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	52	61.2%	33	38.8%
Manifestación bucal más frecuente de la Hipertensión Arterial.	41	48.2%	44	51.8%
Manifestación bucal más frecuente de la Diabetes Mellitus: enfermedad periodontal.	69	81.2%	16	18.8%

Identificación de pacientes con enfermedades sistémicas por medio de manifestaciones bucales.	62	72.9%	23	27.1%
---	----	-------	----	-------

Fuente: Chacón y Martino. (2020).

GRÁFICO N° 3. Identificación en la consulta odontológica a un paciente con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial por medio de manifestaciones bucales.



Fuente: Chacón y Martino. (2020).

Análisis y discusión de los resultados

Se presenta el ÍTEM 5, con un 61,20%, siendo esto un total de 52 estudiantes encuestados, los cuales tienen conocimiento de las distintas manifestaciones orales que puedan presentarse en cualquier de estas dos enfermedades sistémicas. Sin embargo, el 38,8%, lo que es igual a 33 de la población encuestada, afirma no conocer las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Es importante señalar que, se debe reconocer que presentan manifestaciones muy similares, como la hiposalivación (xerostomía), alteraciones a nivel micro y macro vascular, caries a nivel cervical, edema de la encía, enfermedad periodontal y

gingivitis, siendo estas las más comunes, para lo cual se debe ser cuidadoso al momento de prescribir AINES a pacientes que estén bajo consumo de medicamentos como fluoxetina, setralina y citalopram, pues el riesgo de hemorragia postoperatoria aumenta con la asociación de estos.²⁵

Por otro lado, se observa el ÍTEM 6, presentándose que un 51.8% determinan que no consideran la xerostomía como manifestación bucal más frecuente en pacientes hipertensos, por el contrario el otro 48.2%, afirman conocerla. Tomando en cuenta que la xerostomía es una de las patologías más común presente en la Hipertensión Arterial, es de vital importancia que el estudiante conozca las medidas a tomar ante esta situación, en los dos casos se indican enjuagues fluorados sin alcohol, manejo riguroso al momento de hacer uso de instrumentos punzo-cortantes o de alta velocidad, como también la interacción que pueda tener un fármaco consumido por estos pacientes en su organismo.⁴ Dependiendo del estadio de HTA en el que se encuentre el paciente va a afectar su plan de tratamiento, ya sea ajuste del tiempo por sesiones, ajuste de cirugías dentales y periodontales y tratamiento para infecciones. En cuanto a los pacientes que se encuentren en el nivel 2 de la HTA, estos no deben ser atendidos sin antes haber realizado una consulta previa con su médico tratante.⁴³ Cabe destacar que, se debe plantear un buen plan de tratamiento, ya que si el paciente es referido para cirugía bucal por temas protésicos, se debe tener en cuenta que por la xerostomía no se logrará un éxito en prótesis total o PPR.

De esta manera, se presenta los resultados obtenidos en el ÍTEM 7; el 81.2% de la población estudiada considera que la manifestación bucal más común en pacientes diabéticos es la enfermedad periodontal. En efecto, sí es la manifestación bucal más

frecuente, ya que se acumula fácilmente gran cantidad de placa bacteriana y se disminuye la secreción de inmunoglobulina A secretora.⁴ El incremento de la enfermedad periodontal se observa en los dos tipos de diabéticos, sin embargo, ocurre frecuentemente en pacientes diabéticos tipo I, mientras que la ausencia de dientes por la misma enfermedad, es más habitual en los diabéticos tipo II.²³

Siguiendo este orden, se prosigue con el ÍTEM 8; existe una mayor probabilidad de que pacientes comprometidos sistémicamente asistan diariamente a una consulta odontológica, por lo tanto, el odontólogo debe estar preparado, consciente y tener los conocimientos necesarios para abordar el tratamiento odontológico. Para este ítem, un 72.9% de los estudiantes encuestados, lo que es igual a 62 de ellos; concuerdan en que es posible identificar en la consulta odontológica un paciente con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial por medio de las manifestaciones bucales. Mientras que el otro 27,10% consideran que no es posible. El principal objetivo, es lograr que el estudiante tenga conocimiento sobre las múltiples manifestaciones bucales que pueden presentar las enfermedades sistémicas mencionadas anteriormente, para identificarlas inmediatamente y dar un diagnóstico presuntivo, de esa manera, referirlo a un especialista o internista para que le indique un control adecuado antes de una intervención quirúrgica. Ahora bien, los pacientes hipertensos presentan una susceptibilidad en la mucosa oral, por lo que un aumento súbito de la presión arterial puede provocar petequias o hemorragias petequiales en el paladar duro⁹. Por el contrario, la Diabetes Mellitus también tiene un efecto sobre la cavidad bucal, ya que existe un desequilibrio metabólico y hormonal que provoca manifestaciones bucales de diferentes tipos. Además de ello, depende también de la ingesta y/o consumo de

medicamentos prolongados para el control de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial, quienes producen alteraciones en la cavidad bucal.

Dimensión: manejo Odontológico de los pacientes que presenten enfermedades sistémicas: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial

Indicadores:

- Tratamiento de la Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus.
- Complicaciones de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.
- Interacciones farmacológicas o efectos colaterales.

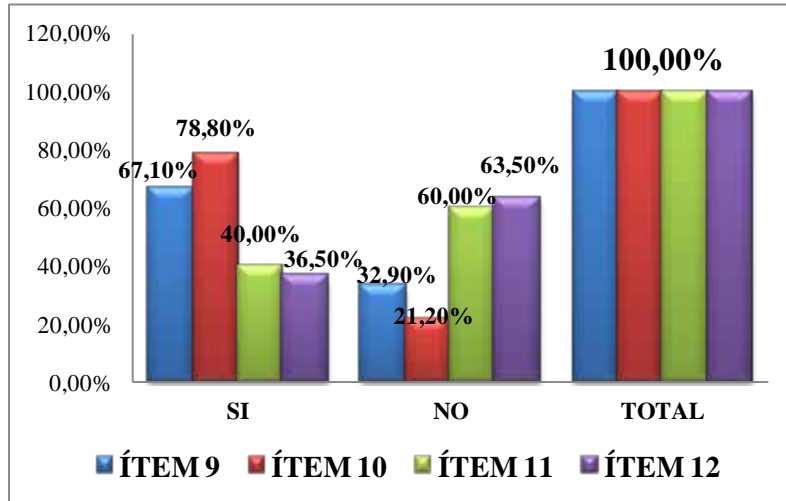
Ítems 9, 10, 11 y 12.

TABLA N° 4. Manejo Odontológico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

Descripción del ítems	SI		NO	
	f	%	f	%
Protocolo a seguir para la atención de pacientes con patologías sistémicas.	57	67.1%	28	32.9%
Conocimientos de las complicaciones que se pueden presentar al utilizar anestésico local con vasoconstrictor en pacientes con enfermedades sistémicas no controladas.	67	78.8%	18	21.2%
Conocimientos del tratamiento a seguir para tratar las complicaciones de la HTA.	34	40%	51	60%
Prescripción de AINEs en pacientes diabéticos e hipertensos.	31	36.5%	54	63.5%

Fuente: Chacón y Martino. (2020).

GRÁFICO N° 4. Manejo Odontológico de pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.



Fuente: Chacón y Martino. (2020).

Análisis y discusión de los resultados

Es de vital importancia la anamnesis o interrogatorio del paciente, se debe desarrollar de manera correcta, ya que esta va a conllevar a una revisión clínica antes de comenzar con la cirugía bucal, conocimiento de la ingesta de medicamentos, y la farmacología que se le va a prescribir luego de la intervención quirúrgica, entre otros. Así mismo, se evidencia en los resultados del ÍTEM 9, que el 67.10% de la población, siendo una cantidad de 57 encuestados, afirma que conoce el protocolo a seguir para atender a pacientes que presenten Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial, mientras que el 32.9%, lo que es igual a 28 estudiantes encuestados, desconocen totalmente el protocolo para la atención. Las complicaciones intra-operatorias y post-operatorias se presentan por no conocer el protocolo a seguir para la atención de pacientes comprometidos sistémicamente²⁴, por ejemplo, la crisis

hipertensiva, angina de pecho, o shock insulínico. Es por ello que, es necesario plantear un protocolo con la guía práctica digital para atender a pacientes con este tipo de patologías sistémicas, para evitar complicaciones mayores tales como las mencionadas anteriormente.

En el ÍTEM 10, se presenta que el 78.8% de la población estudiada, conoce las complicaciones durante y después de la intervención quirúrgica al utilizar un anestésico local con vasoconstrictor en pacientes con enfermedades sistémicas no controladas. Cabe destacar que, antes de realizar un plan de tratamiento es frecuente las ansiedades que presentan los odontólogos, pues, el mal uso de anestésicos locales con vasoconstrictores que contengan epinefrina, adrenalina u otro vasoconstrictor, puede llegar a ser un riesgo y peligro para los pacientes hipertensos o diabéticos controlados y no controlados, ya que pueden provocar un aumento severo y no deseado de la presión arterial.²⁹ Es preciso señalar que, actualmente existen múltiples discusiones sobre el uso de anestésicos con vasoconstrictor en pacientes que presenten patologías sistémicas, por lo tanto, se recomienda realizar una buena técnica anestésica, procurando aspirar antes de realizar la infiltración, evitando así inyecciones intravasculares.

Por otra parte, en el ÍTEM 11, se evidencia en los resultados obtenidos que un 60%, lo que es igual a 51 de los encuestados, que no conocen el tratamiento a seguir para tratar una crisis hipertensiva, angina de pecho, o infarto del miocardio, siendo una situación de alerta en el área de cirugía bucal, puesto que estas complicaciones deben tratarse de manera inmediata para no comprometer la vida del paciente, reaccionando

rápidamente, evitando complicaciones mayores y manteniéndolo en vigilancia extrema.

Varios estudios recientes han informado que algunos inhibidores de COX-2 pueden incrementar el riesgo de eventos cardiovasculares y que los AINEs en general, tanto los selectivos, como los no selectivos, producen elevación de la presión arterial.⁴⁵

Ahora bien, en los resultados obtenidos en el ÍTEM 12, se observó que un 55.4%, siendo 47 de la población en estudio, afirma que desconoce el por qué no se le debe prescribir AINES a un paciente hipertenso y diabético después de cualquier intervención quirúrgica. Efectivamente, en los pacientes hipertensos quienes están controlados con fármacos antihipertensivos, al prescribir AINEs para el control del dolor post-operatorio, estos con el uso prolongado disminuye el efecto de los antihipertensivos y ocasiona pérdida de control sobre la HTA, reduciendo el resultado de los B-bloqueadores adrenérgicos, diuréticos, agonistas centrales, IECA, a-bloqueadores y vasodilatadores.⁴ Por otro lado, para los pacientes diabéticos se debe tener y llevar un buen control de su enfermedad, de lo contrario, pueden aparecer otras complicaciones. De la misma manera, el control del dolor del diabético es muy importante, ya que se ha comprobado que en todas las personas, el estrés agudo aumenta la liberación de adrenalina, incrementa la eliminación de glucocorticoides y disminuye la secreción de la insulina⁴⁶, es decir, que puede afectar su control metabólico y hormonal. Por eso, se debe tener una supervisión médica cercana al prescribir los AINEs, siempre teniendo en cuenta las precauciones en cuanto a las dosis recomendadas.

Por consiguiente, se describe el segundo objetivo: determinar la factibilidad de una guía práctica virtual sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Variable: factibilidad.

Dimensión: validación de los resultados obtenidos por la población.

Indicadores:

- Tiempo
- Recursos
- Capacidad económica

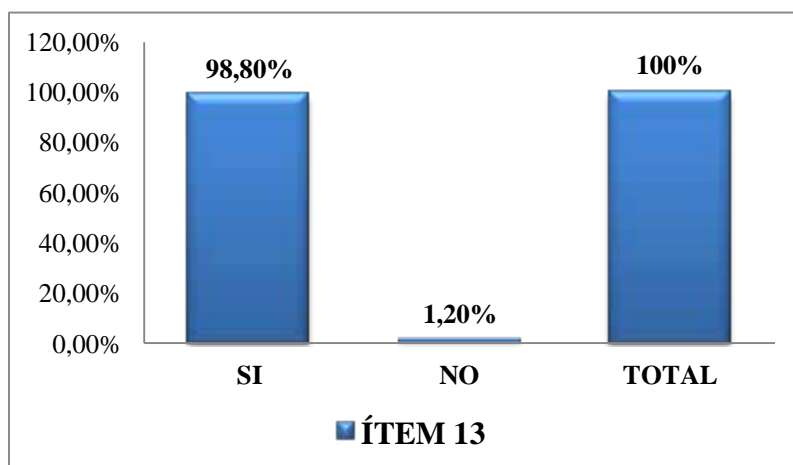
Ítems 13.

TABLA N° 5. Guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial

Descripción del ítems	SI		NO	
	f	%	f	%
Guía práctica digital para que orientar el diagnóstico y facilitar consulta de estudio en cuanto al abordaje quirúrgico a realizar.	84	98.8%	1	1.2%

Fuente: Chacón y Martino. (2020).

GRÁFICO N° 5. Guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial



Fuente: Chacón y Martino. (2020).

Análisis y discusión de los resultados

El 98.8% de la población estudiada indicó que es necesario diseñar una guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para que oriente el diagnóstico y facilite una consulta de estudio en cuanto al abordaje quirúrgico a realizar en el área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, debido a los diferentes beneficios, conocimientos y aprendizaje que esta aporta en este tipo de enfermedades sistémicas muy comunes en el consultorio odontológico.

Para culminar, se describe el tercer objetivo: diseñar una guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Variable: diseño.

Dimensión: aprobación de los expertos en el área.

Indicadores: manual

- Recursos.
- Guía práctica para el manejo de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

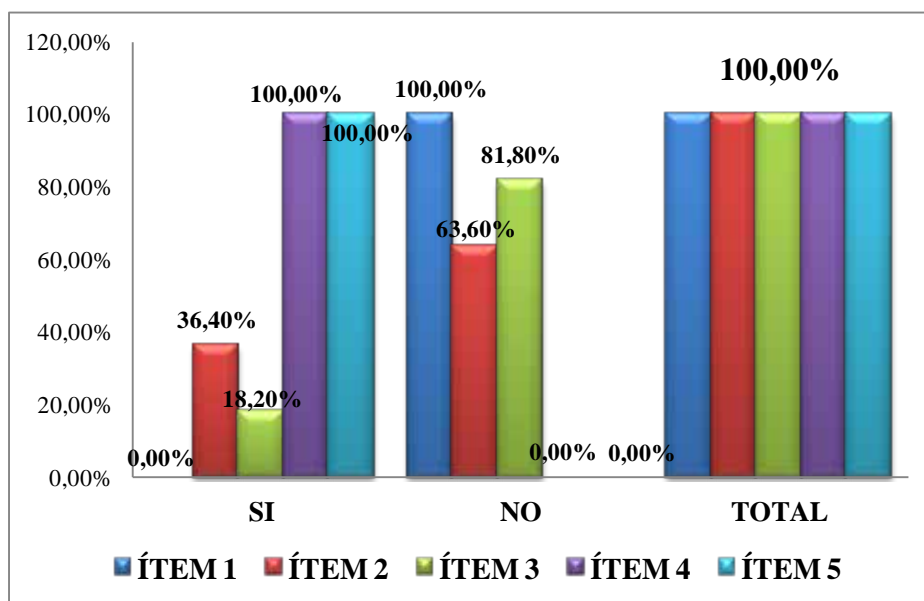
Ítems 1, 2, 3, 4 y 5.

TABLA N° 6. Conocimiento de los estudiantes sobre las manifestaciones bucales y complicaciones causadas por Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

Descripción del ítems	SI		NO	
	f	%	f	%
Conocimiento de los estudiantes sobre las manifestaciones bucales y complicaciones de las enfermedades sistémicas.	0	0%	11	100%
Conocimiento de los estudiantes sobre el manejo odontológico y tratamientos para las complicaciones que se presentan en cirugía bucal.	4	36.4%	7	63.6%
Tiempo y recursos pueden ser un contratiempo para diseñar la guía práctica digital.	2	18.2%	9	81.8%
Necesidad de aplicar la guía práctica virtual para disminuir el riesgo del paciente comprometido sistémicamente a sufrir una complicación.	11	100%	0	0%
Factibilidad de diseñar una guía virtual sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.	11	100%	0	0%

Fuente: Chacón y Martino. (2020).

GRÁFICO N° 6. Conocimiento de los estudiantes sobre las manifestaciones bucales y complicaciones causadas por Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.



Fuente: Chacón y Martino. (2020).

Análisis y discusión de los resultados

De acuerdo a diversos autores, las alteraciones metabólicas e inmunológicas que conllevan la Diabetes Mellitus (DM) y la Hipertensión Arterial (HTA) se presentan como estados pro-inflamatorios y aterogénicos del endotelio vascular, provocando infecciones recurrentes y disfuncionalidad en el tejido periodontal.⁴²

Ahora bien, los resultados obtenidos en el ÍTEM 1 reflejado con un 100%, los docentes del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, determinan que los estudiantes no conocen, ni manejan las manifestaciones bucales causadas por la DM y la HTA, considerándose un factor determinante el conocimiento de las manifestaciones bucales de las patologías sistémicas mencionadas anteriormente, ya que a través de ellas se puede obtener un diagnóstico inicial o presuntivo de la

enfermedad presente, por lo tanto, al aplicar la guía práctica digital se puede evitar repercusiones o complicaciones.

Con respecto al ÍTEM 2, estableciendo que la complicación más común de la HTA es la crisis hipertensiva, se presenta que el 63.6% de la población, lo que es igual a 7 profesores, afirman que los estudiantes que cursan la materia de Cirugía Bucal desconocen el manejo odontológico y los diversos tratamientos que se le pueden proporcionar a un paciente que presente dicha complicación, mientras que el 36.4% consideran que los estudiantes si poseen los conocimientos adecuados sobre el manejo odontológico y el tratamiento para la crisis hipertensiva. Cabe destacar que, el odontólogo como profesional de la salud e integrante del equipo multidisciplinario, debe estar completamente capacitado para el manejo de pacientes que presenten enfermedades sistémicas, pues, son características particulares y es conveniente recordar que requiere de ciertos cuidados para evitar inconvenientes.⁴³ No obstante, una vez que se establezca un diagnostico presuntivo sobre la Diabetes Mellitus o Hipertensión Arterial, es primordial que el odontólogo instaure una interconsulta con los médicos tratantes y especialistas, para ofrecerle al paciente una atención complementaria, tanto para su diagnóstico y tratamiento, como su rehabilitación.

Seguido de ello, se evidencia en los resultados obtenidos del ÍTEM 3, que el 81.8%, lo que es igual a 9 profesores del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, están de acuerdo con respecto a que el tiempo y otros recursos no son un contratiempo para el diseño de una guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico. Con respecto a este resultado, se puede acotar que es de beneficio para

el estudiante el acceso y uso de esta guía, ya que le va a facilitar el estudio en cuanto al abordaje quirúrgico a realizar, orientar en un diagnóstico certero y ampliar los conocimientos del estudiante para que no exista una deficiencia en el tema que es de vital importancia en el área de cirugía bucal. De esta manera, podrán encontrar múltiples métodos de prevención en cuanto a los pacientes que puedan presentar dichas enfermedades sistémicas. Es preciso señalar que, el control diabético a su vez es más fácil y más estable si se controlan los problemas infecciosos e inflamatorios en la cavidad bucal, particularmente la enfermedad periodontal.⁴

En los resultados del ÍTEM 4, se observa que el 100% de los docentes encargados del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, afirman que con la implementación de una guía virtual diseñada con manifestaciones bucales respecto a la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para su manejo odontológico, disminuya el riesgo de que un paciente sistémicamente comprometido pueda sufrir una complicación durante alguna intervención quirúrgica. En base a este señalamiento, se plantea que, el mundo virtual en cuanto a la educación superior se ha ido beneficiando de plataformas que ofrecen una oportunidad para rediseñar los enfoques pedagógicos en lugar de producir métodos de enseñanza tradicionales.⁴⁴ Acotado esto, es importante agregar, que debido a esta etapa por la que se está viviendo mundialmente, la manera de aprendizaje del estudiante ha ido evolucionando de tal manera que deben adaptarse a las nuevas condiciones de vida, siendo esta guía práctica digital un gran apoyo, ya que podrán adquirirla en cualquier momento que sea necesario, y se estaría implementando la tecnología de la información y comunicación (TIC).

Por último, en el ÍTEM 5, se presenta que el 100% de la población estudiada indicó que es factible diseñar una guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico, dirigidos a los estudiantes del área de Cirugía Bucal, debido a los múltiples conocimientos y enseñanza que esta aporta en este tipo de patologías sistémicas, las cuales son muy comunes en el consultorio Odontológico.

CONCLUSIONES

La presente investigación fue desarrollada con el propósito fundamental de determinar de acuerdo a los resultados obtenidos mediante los objetivos específicos previstos, el logro del primero de estos objetivos que fue diagnosticar la necesidad de una guía práctica digital sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez. Así pues, logramos comprobar que el total de la población estudiada, tanto estudiantes como docentes, consideran que es necesario aplicar una guía práctica digital sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para orientar el diagnóstico y facilitar el estudio previo a la intervención quirúrgica, así como se demostró que la mayor parte de los profesores afirman que los estudiantes no poseen los conocimientos suficientes sobre las manifestaciones bucales de las patologías sistémicas mencionadas anteriormente, cómo tratarlas, el protocolo de atención, manejo odontológico, entre otros.

Por lo tanto, es necesario profundizar los conocimientos acerca la Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial y sus manifestaciones bucales, ya que parte de los estudiantes consideran que no manejan el protocolo a seguir, manifestaciones bucales, ni tratar las complicaciones que se le puedan en el consultorio odontológico. Siguiendo este orden de ideas, podemos concluir basados en el conocimiento acerca de la necesidad de una guía sobre las manifestaciones bucales de la DM e HTA, con imágenes e ilustraciones para un mejor estudio, y la aceptación por parte de los profesores, que es

factible realizar el diseño de guía práctica digital sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez y que este pueda ser empleada para facilitar el diagnóstico presuntivo y el estudio previo a la cirugía bucal.

RECOMENDACIONES

Dentro de este marco, tras haber analizado los resultados y realizar las conclusiones pertinentes, podría recomendarse lo siguiente:

Se sugiere a las instituciones universitarias ampliar e incluir en el plan de estudio de las asignaturas de Cirugía Bucal I o alguna otra materia, por ejemplo, Clínica Integral I, estas enfermedades sistémicas que se presentan con mayor frecuencia en el área de cirugía en la parte clínica, o mejor dicho, en el consultorio odontológico. Con la finalidad, de fomentar el estudio y aumentar los conocimientos de estas enfermedades en cuanto a sus manifestaciones clínicas, manifestaciones bucales, cómo diagnosticarlas, cuál es su tratamiento, manejo odontológico, y en consecuencia, ofrecer atención eficaz y segura al paciente al momento de atenderlo o realizar alguna intervención quirúrgica. Debido a que, los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario a los estudiantes, mostraron una deficiencia en el tema sobre las enfermedades sistémicas como la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial, y sus manifestaciones bucales.

Así mismo, invitamos a los profesores a aplicar a los estudiantes la guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, así como instruirles a utilizar dicha guía para disminuir o evitar complicaciones de estas enfermedades sistémicas en el área de cirugía bucal, de tal manera que, demuestren confianza y un mayor beneficio al paciente.

Por consiguiente, se les recomienda a los estudiantes difundir información sobre la guía práctica digital y extender los conocimientos sobre el tema con artículos científicos, actualizaciones del día a día, y diversas bibliografías.

Por último, a las personas relacionadas con el campo de la investigación, se les invita a realizar un trabajo de grado referente al tema, complementando así el contenido con otras enfermedades sistémicas que se presentan cada día en el consultorio odontológico. También, pueden utilizar otro tipo de mecanismos que faciliten al estudiante obtener la información, por ejemplo, un libro, guía física, alguna aplicación móvil, o simplemente elaborar un tipo de información por otra vía donde los estudiantes tengan fácil acceso a la misma.

CAPITULO V
LA PROPUESTA

**GUÍA PRÁCTICA DIGITAL SOBRE MANIFESTACIONES BUCALES DE
DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL PARA EL
DIAGNÓSTICO Y MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DE
CIRUGÍA BUCAL**

Presentación de la propuesta

Luego de realizada la investigación y cumplidos con los objetivos planteados en ella, los cuales buscaron diagnosticar la necesidad de una guía práctica digital sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez, así como determinar la factibilidad basado en la aprobación de los expertos mediante la técnica de recolección de datos aplicada. Por esta razón, quedó demostrado mediante el análisis de los resultados obtenidos, que es necesario el diseño una guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial, para orientar en obtener un diagnóstico presuntivo, y sea de fácil accesibilidad para el estudiante al momento de realizar sus consultas de estudios antes de cualquier intervención quirúrgica en pacientes comprometidos sistémicamente.

De tal manera, esta propuesta nace de la necesidad de ampliar los conocimientos del estudiante sobre el diagnóstico, tratamientos, manejo odontológico, complicaciones y

manifestaciones bucales presentes de la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial, pues, es un tema sumamente extenso que es preciso tener una preparación eficaz para la atención de un paciente con estas patologías, ya que, si no se ataca directamente puede acarrear complicaciones severas. Con esta propuesta, se busca incentivar a los docentes en difundir la información y la guía práctica digital a sus estudiantes para que puedan extender, aumentar y desarrollar un gran aprendizaje en beneficio a los pacientes.

Reconociendo el papel importante que desempeñan los especialistas en el área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez en la tarea excepcionalmente difícil de manejar el programa de enseñanza de enfermedades sistémicas, sus manifestaciones bucales, tratamientos, especialmente de cómo tratar las complicaciones, no se tiene una información básica que pueda ayudar a los estudiantes en el desenvolvimiento, por tanto, dicha propuesta está enfocada en lograr un manejo odontológico correcto a través de las manifestaciones bucales, donde pueden estar presente la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

Por lo antes expuesto, se diseñó una guía práctica digital, enfocada en una metodología cuyo contenido describe dos niveles, que permiten conocer el concepto, diseño e indicaciones de las dos enfermedades mencionadas anteriormente, para reconocer con facilidad las manifestaciones bucales a través de imágenes e ilustraciones, de cómo tratar las complicaciones y lograr un buen manejo odontológico, evitando así dificultades o inconvenientes en alguna cirugía bucal.

Justificación de la propuesta

Es necesario resaltar las razones de que existe una necesidad de realizar dicha propuesta, ya que mediante la propuesta se busca aumentar el nivel de aprendizaje de los estudiantes cursantes de la materia de Cirugía Bucal en la Universidad José Antonio Páez con respecto a un diagnóstico eficaz y abordaje odontológico de los pacientes que presenten alguna condición sistémica como la DM e HTA. Al mismo tiempo, se procura mejorar la confianza y seguridad en la consulta odontológica, tanto del paciente como del odontólogo tratante, obteniendo las precauciones necesarias y lograr plantear un plan de tratamiento satisfactorio, para llevar a cabo una cirugía bucal exitosa sin presentarse ninguna complicación, tomando en cuenta las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial después de realizar el examen intrabucal.

Es importante considerar, los métodos farmacológicos o antihipertensivos que consuma el paciente y los que pueda prescribir el odontólogo, ya que se ha demostrado que las interacciones farmacológicas, como la ingesta de AINEs, junto con antihipertensivos, puede reducir el efecto de los B-bloqueadores adrenérgicos, diuréticos, agonistas centrales, IECA, a-bloqueadores y vasodilatadores.⁴ Así que, se debe tener un adecuado manejo odontológico, atención con el uso de los fármacos, anestésico local a utilizar, indicaciones post-operatorias a seguir, entre otros, siendo de mayor necesidad la implementación de la guía práctica digital sobre las manifestaciones bucales de la DM e HTA, evitando los factores de riesgo, y proporcionando las instrucciones específicas en cada enfermedad sistémica.

Siguiendo este orden de ideas, la importancia a nivel económico es que no va a tener costo alguno o precio para adquirir la guía práctica digital, ya que se va a compartir a través de un formato PDF, y así facilitarle al estudiante el acceso a la misma. Desde el punto de vista educativo, esta investigación pretende generar aportes que proporcionen consultas de estudios, un manejo odontológico excelente, para así prevenir inconvenientes que pueden presentarse de manera pre-operatorias, intraoperatorias y postoperatorias posterior a la intervención quirúrgica.

Finalmente, este trabajo tiene importancia metodológica, ya que corresponde a la línea de investigación odontología correctiva, tema cirugía bucal, por lo tanto, será fuente de datos para investigaciones futuras relacionadas al tema.

Fundamentación de la propuesta

La presente investigación se fundamenta en dos enfermedades sistémicas más comunes en el consultorio odontológico. En primer lugar, se presenta la Hipertensión Arterial, donde se demuestra que la mayoría de los pacientes que presentan HTA, esta transcurre sin síntomas, y por lo general, pasa desapercibida, con el riesgo que eso conlleva, se presentan manifestaciones clínicas como cefalea, diaforesis, taquicardia, disnea, mareos, alteraciones visuales, tinitus, entre otros.⁴⁹ Debido a eso, se considera que todos los pacientes hipertensos necesitan modificar su estilo de vida, controlar su peso corporal, realizar ejercicios físicos, eliminar el tabaco, limitar la ingesta de bebidas alcohólicas, entre otros. De este modo, se pueden presentar lesiones y condiciones secundarias en la cavidad bucal en pacientes con tratamientos antihipertensivos, como consecuencia de la susceptibilidad en las mucosas por el

paciente comprometido sistémicamente.¹³ En tal sentido, los medicamentos antihipertensivos como diuréticos y bloqueadores de canales de calcio producen una manifestación bucal común, como la xerostomía y la reacción liquenoide, es por ello que, gran parte de los pacientes muestran cambios en su cavidad bucal por consumo de fármacos o medicamentos antihipertensivos.¹³

Seguido de ello, se presenta la Diabetes Mellitus, siendo los principales síntomas de poliuria, polidipsia, o pérdida inexplicada de peso (PPP), junto con glucemia igual o superior a 200 mg/dl en cualquier momento del día.²³ Así mismo, la diabetes tipo I, comienza con síntomas súbita y aguda, generalmente aparece a los 15 años de edad con dolor abdominal, debilidad muscular marcada, cefalea, diaforesis, deshidratación, entre otros. Mientras que, en la diabetes tipo II, el comienzo es insidioso, puede iniciarse a los 20 años de edad, pero el promedio es a los 40 años, y sus signos característicos son: PPP, y la debilidad es menos evidente, sin embargo, se observa letargia, irritabilidad, generalmente la persona es obesa, visión borrosa, parestesia de manos y pies e hipersensibilidad, infecciones recurrentes en la piel, cavidad bucal y genitales, deterioro visual.²³

Ahora bien, con respecto a las manifestaciones bucales, los pacientes diabéticos tipo 2, generalmente presentan una higiene bucal deficiente con enfermedad periodontal avanzada, presencia de bolsa periodontal, xerostomía y fisura lingual, siendo las dos últimas las manifestaciones bucales más comunes tanto en la DM tipo 1 como en la tipo DM tipo 2, y la hipertensión arterial como enfermedad asociada a la DM.¹² En base a este señalamiento, la presencia de la xerostomía, enfermedad periodontal y el liquen plano, son las manifestaciones bucales que frecuentemente pueden presentarse

tanto en pacientes diabéticos, como en hipertensos, por lo tanto, dichas manifestaciones pueden indicar con exactitud que algunas de las enfermedades sistémicas pueden estar presentes. De esta manera, tener un mejor manejo odontológico, proporcionar un mejor tratamiento para el paciente y reducir el riesgo de complicaciones en estos pacientes comprometidos sistémicamente.

Objetivos de la propuesta

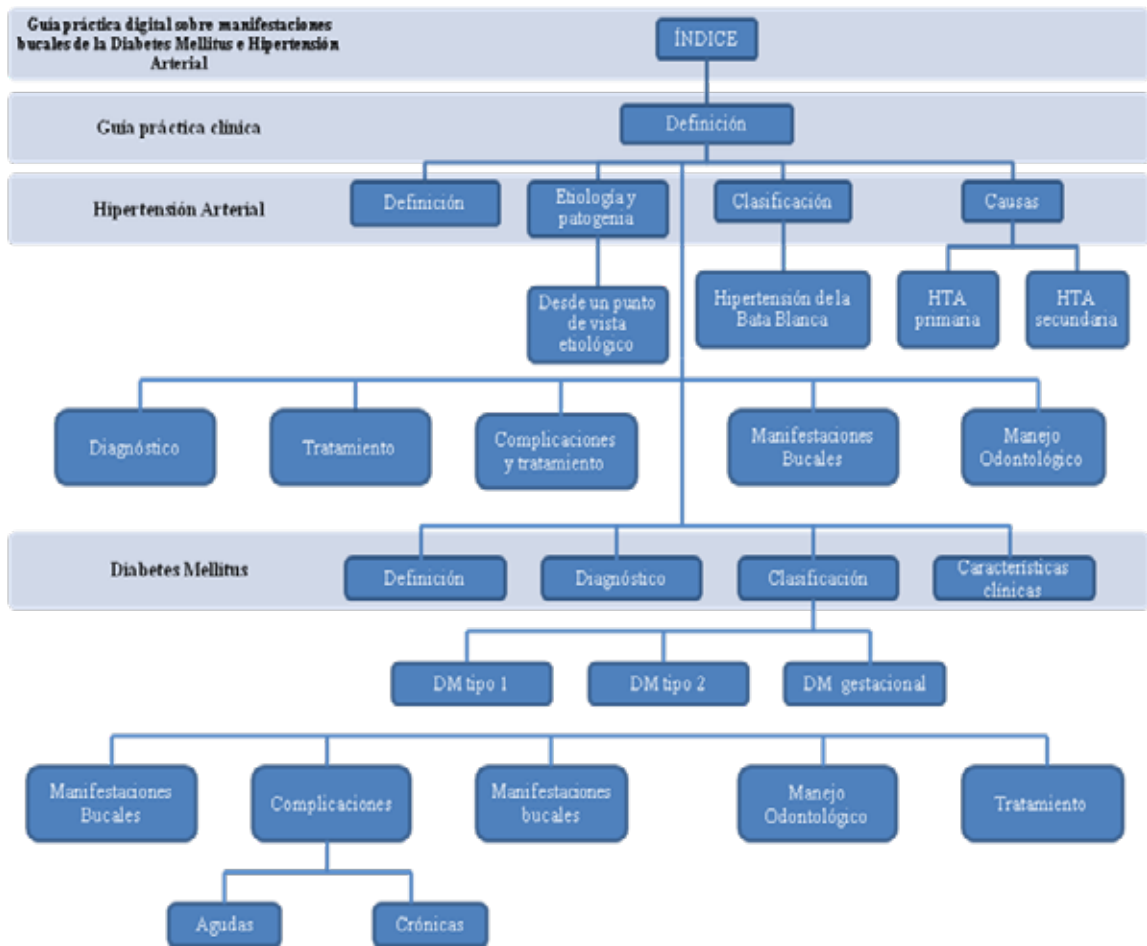
Objetivo General

Diseñar una guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes de Cirugía Bucal.

Objetivos Específicos

- Ampliar y extender los conocimientos del estudiante sobre las manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes de Cirugía Bucal.
- Disminuir la probabilidad de riesgo de complicaciones durante la intervención quirúrgica.
- Establecer aportes educativos de manera instantánea, ya que es una guía práctica digital de fácil y rápida accesibilidad.

Estructura de la propuesta



Fuente: Chacón y Martino. (2020)

Desarrollo de la propuesta

Se trata acerca de una guía práctica digital la cual va a contener distintos componentes enfocados en el manejo odontológico; va a constar con un índice para facilitar la búsqueda al estudiante. Se estructura de la siguiente manera: la definición de guía práctica virtual para el apoyo virtual digital, va a estar desarrollada en dos niveles, por una parte la Hipertensión Arterial y por otra, la Diabetes Mellitus,

quienes se va a desglosar en distintos elementos como lo son la definición, etiología y patogenia, clasificación y causas de la Hipertensión Arterial, seguida del diagnóstico, complicaciones, tratamiento, manifestaciones bucales y manejo odontológico. En el segundo nivel, se encuentra la definición, diagnóstico, clasificación y características clínicas de la Diabetes Mellitus, junto con el concepto de los distintos tipos de la enfermedad sistémica mencionada anteriormente; estará compuesta por imágenes representativas de las manifestaciones bucales junto con las complicaciones, ya sean agudas o crónicas, manejo odontológico y tratamiento para dicha patología. De esta manera, la estrategia escogida para su implementación fue la de realizar distintas diapositivas, contenidas de información e imágenes presentadas en un formato PDF sobre la DM e HTA, siendo esta de fácil acceso desde una computadora, laptop, de igual forma, para celulares inteligentes y distintos dispositivos electrónicos.

Factibilidad de la propuesta

Para su implementación, se va a contar con los recursos humanos, entre ellos se encuentran los estudiantes cursantes del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, incluyendo a docentes y expertos en el tema, procediendo a dirigirse a los alumnos a través del internet, utilizando la plataforma google forms para la encuesta digital del cuestionario, el cual estuvo contenido por 13 preguntas con respuestas dicotómicas, fueron registradas para su posterior análisis y discusión de los resultados, manejando distintos equipos de oficinas, laptops, pendrive, internet, entre otros. La misma se proyecta a los estudiantes del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, con la finalidad de antes, durante y después del acto

quirúrgico o prescripción farmacológica tengan a la mano este apoyo virtual, para así facilitar un diagnóstico inicial más certero y un eficiente manejo odontológico para las enfermedades sistémicas presentes. Así mismo, con respecto a la previsión de los costos, esta no tuvo un precio económico, ni tendrá costo disponible, su capacidad tecnológica es amplia, ya que en base a lo descrito anteriormente puede obtenerse mediante una presentación en PDF a través del correo electrónico, internet, intercambiarse por vía bluetooth, pendrive o USB, siendo esta factible dependiendo de la disponibilidad de tiempo e internet que tenga el estudiante para poder adquirirla.

Administración de la propuesta

Dicha propuesta, se encuentra destinada a los estudiantes cursantes del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez, por vía internet, correo electrónico, computadoras, laptops o dispositivos inteligentes. Además de ello, también se encuentra dirigida a los profesores o docentes de los distintos niveles de cirugía bucal, para que estos a su vez puedan facilitarla a sus estudiantes si así lo requieren o para un aporte propio. La guía práctica digital, es un instrumento de relevancia para la administración y evaluación, ya que es fuente de datos para investigaciones futuras relacionadas al tema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Domínguez J., Acuña J., Rojas M., Bahamondes J., y Matus S. Estudio de asociación entre enfermedades sistémicas y el fracaso de implantes dentales. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2013 [citado 01 de febrero 2020]; Vol. 6(1); 9-13. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v6n1/art02.pdf>
2. Arreaza Jesús. Manejo odontológico del paciente Hipertenso. AOV [Internet]. 2007 [24 de noviembre 2019]; 45(1): 1. Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/paciente_hipertenso.asp
3. Castellanos J., Díaz L., Lee E. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 2da Edición. México D.F: Editorial El Manual Moderno.; 2002.
4. Castellanos J., Díaz L., Lee E. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 3era Edición. México D.F: Editorial El Manual Moderno.; 2015.
5. Hechavarria Bárbara, Núñez Leonardo. La Diabetes Mellitus y sus manifestaciones bucales. KIRU [Internet]. 2017 [24 de noviembre 2019]; 14(2):

193-197. Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2017/02/1213-4031-1-PB.pdf>

6. Orozco A., Hipertensión arterial y Diabetes mellitus. Rev. costarric. cienc. Méd. [Internet]. 2004 [05 de febrero 2020]; vol.25 n.3-4. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-29482004000200007
7. Trindade C., Afonso dos Santos L., Dalva de Barros M., Silva S., Hipertensión arterial y otros factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares en adultos. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2014 [24 de noviembre 2019]; Vol. 22(4):547-553. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es_0104-1169-rlae-22-04-00547.pdf
8. Domínguez S., Castellanos P., Manifestaciones bucales de la diabetes mellitus en el adulto mayor. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 [24 de noviembre 2019]; vol. 40(5):1536-1549. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2528/4013>
9. Rebolledo M., De la Cruz A., Hernández K., Núñez B., Lesiones bucales en pacientes adultos mayores con Hipertensión Arterial de una institución geriátrica de Barranquilla. Cienc Sal Virt. 2018 [11 de mayo 2020]; vol. 10(1):4-13. Disponible en: 10.22519/21455333997

10. Arias, F. (2012). El proyecto de investigación (6ta ed.). Caracas, Venezuela: EPISTEME.
11. Castellares M. A., Nivel de conocimientos en el manejo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 y 2 en alumnos de 5to año e Internos de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Internet]. 2016 [16 de agosto 2020]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4964>
12. Hechavarría B., Uñez F., Fernández M., Cobas N., Principales alteraciones bucodentales en pacientes con Diabetes Mellitus. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado el 16 de agosto 2020]; 20(9): 2062-2068. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1029-30192016000900002&Ing=es.
13. Barberán DY., Bruzón DAM., Torres SMC, et al. Principales lesiones y condiciones secundarias encontradas en pacientes con tratamiento antihipertensivo. Rafael Freyre, 2016. [16 de agosto 2020]. Correo Científico Médico. 2017; 21(4):1140-1151. [Internet]. Holguín, Cuba. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79773>
14. Requena L., Software didáctico para el manejo médico-odontológico y de urgencias para pacientes adultos con hipertensión arterial o diabetes. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo. [Internet]. Valencia, Carabobo –

- Facultad de Odontología; 2014 [16 de agosto 2020]. Disponible en:
<http://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/2/art-18/>
15. Hernández V., Rosario A. Diseño de una Guía Práctica para el manejo de urgencias médicas en la clínica Odontológica de la Universidad José Antonio Páez. [Internet]. Carabobo, San Diego: Universidad José Antonio Páez – Facultad de Odontología; 2012 [01 de febrero 2020]. Disponible en:
<https://bibliovirtualujap.files.wordpress.com/2011/04/trabajo-de-grado-hernandez-lisa-viviana-c-rosario-graterol-alexander-d.pdf>
16. Jovell AJ. Metodología de diseño de guías de práctica clínica. *Mapfre Med.* 1999;10 (supl. III): 29-31.
17. López R., Etiología y riesgos de la hipertensión. *Rev. Elsevier* [Internet]. 2001 [01 de Febrero 2020]; Vol. 20(10): 88-95. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-etilogia-riesgos-hipertension-13021228>
18. Gijon-Conde T., et al. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) sobre las guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2018 [01 de Febrero 2020]; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2018.04.001>
19. Rojas de P. E., Molina R., Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Rev. Venezolana de Endocrinología y Metabolismo.*

- [Internet]. 2012 [01 de Febrero 2020]; Vol. 10(1): 7-12. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232003.pdf>
20. Sierra C., Estrategias para la elaboración de un proyecto de investigación. (2004)
Maracay, Venezuela: INSERTOS MÉDICOS DE VENEZUELA
21. Fernández P., Díaz S., Investigación cuantitativa y cualitativa. Unidad de
Epidemiología Clínica y Bioestadística. [Internet]. Complejo Hospitalario-
Universitario Juan Canalejo. A Coruña, España. 2002 [01 de Febrero 2020]; 9:
76-78. Disponible en: fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf
22. Balestrini M, Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. 2001 editorial BL
Consultores Asociados. Caracas. Venezuela
23. Corzo Marroquín, D. Protocolo de atención odontológica de pacientes con
trastornos sistémicos y estados especiales. 1ra Edición. Ciudad de Guatemala:
Editorial Serviprensa.; 2017.
24. Lema, G. Hipertension Arterial y Diabetes Mellitus. Parroquia San Vicente,
Manabí, Ecuador. Dom. Cien. [Internet]. 2016 [20 de mayo 2020]; vol. 2(4):28-
39. Disponible en: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

25. Lizardi Gutiérrez, P., Gutiérrez H., Urgencias Médicas en Odontología. 2da Edición. México D.F: El Manual Moderno; 2012.
26. Brunton, L., Hilal-Dandan R., Knollmann B. Goodman & Gilman. Las bases Farmacológicas de la terapéutica. Decimotercera Edición. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana; 2018.
27. Guyton, A., Hall, J. Tratado de Fisiología médica. Decimosegunda Edición. España. Elsevier España; 2011.
28. Rebolledo, M., Ibarra, R. Hipertension Arterial e Insuficiencia Renal Cronica: Repercusiones Bucales. Colombia. UstaSalud [Internet]. 2015 [20 de mayo 2020]; vol. 14:53-58. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15332/us.v14i1.1909>
29. Barón, G., Gómez, J., Barrios, V., Cosín, J., Garcillán M., Bratos E., Mateos M. Protocolo de odontología preventiva en pacientes cardiópatas. Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública. Sociedad Española de Cardiología. [Internet]. España; 2014 [22 de mayo 2020]. Disponible en: <https://odontologiavirtual.com/2019/11/pdf-protocolo-de-odontologia-preventiva.html>
30. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (2013). [Internet], Asociación Médica Mundial. [22 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion->

de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

31. Palomer, L. Consentimiento Informado en Odontología. Un análisis Teórico-Práctico. Universidad Pontificia Católica de Chile. Santiago, Chile. Acta Bioeth [Internet]. 2009 [20 de mayo 2020]; vol. 15(1): páginas 100-105. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2009000100013
32. Little, J. W., Falace, D. A., Miller, C. S., Rhodus, N. L. (2008). Dental management of the medically compromised patient. 7ma edición. Missouri: Mosby, Elsevier.
33. Longo D., Fauci A., Kasper D., Hauser S., Jamenson J.L., Loscalzo J. Harrison Manual de Medicina. 18ª Edición. México D.F: McGraw-Hill Interamericana; 2013.
34. Código de Deontología Odontológico. XXXIX Convención Nacional del Colegio de odontólogos de Venezuela. 13-15 de agosto de 1992.
35. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Nº 36.860, 30 de diciembre de 1999.

36. Ley del ejercicio de la Odontología. Congreso de la República de Venezuela. Palacio Federal Legislativo, Caracas. 27 de julio de 1970.
37. Figueredo O., González Y., Martínez E., Moreno J., Jiménez E., Weffer E. Manual para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos de trabajos de grado, trabajos de grado, tesis doctoral e informe de pasantía y extramuros de la Universidad José Antonio Páez. Valencia, edo-Carabobo. 2020.
38. Delgado M., Sánchez J., Muñoz HJ., Manejo de las crisis hipertensivas. Servicio de Urgencia. Hospital Virgen de las Nieves. Santiago. Granada, España. ELSEVIER [Internet]. 2003 [16 de agosto 2020]; vol. 41(2): páginas 61-69. Disponible en: <https://elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-manejo-crisis-hipertensivas-13045397>
39. Reguant M., Martínez F. Operacionalización de conceptos/variables. Universidad de Barcelona, España. 2014
40. García I., De la Cruz G. Las guías didácticas: Recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. La Habana, Cuba. EDUMECENTRO [Internet]. 2014 [10 de septiembre 2020]; vol. 6(3). Páginas: 2077-2874 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000300012
41. Hurtado, I. y Toro, J. Paradigmas y métodos de investigación. (2005). En tiempos de cambio (5ta ed.). Carabobo, Venezuela: EPISTEME CONSULTORES ASOCIADOS.

42. Salcedo A., Sánchez M, López M., et al. Signos orales en pacientes con Diabetes tipo 2, hipertensión arterial y obesidad. Rev Med Inst Mez seguro Soc. [Internet]. 2006. [1 de octubre 2020]; 44(3): 203-210. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=8764>
43. Moret Y., Muller A., Pernía Y. Manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus Gestacional.: Presentación de dos casos y revisión de la literatura. Acta odontol. Venez 2002. 40(2): 160-164. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000200010&Ing=es.
44. Martínez G. Diseño de una Guía Didáctica basada en la Integración de Mundos Virtuales al Entorno Educativo de la Universidad de Cundinamarca. Formación Universitaria. Colombia [Internet]. 2016. [5 de octubre 2020]; 10(1): 3-14. Disponible en: <http://scielo.conicyt.cl/pdf/fomuniv/v10n1/art02.pdf>
45. González J., Rivera J., Sánchez G., Almohalla B., Casimiro C. Efecto en el tratamiento con AINE sobre la presión arterial en pacientes hipertensos con riesgo cardiovascular elevado. An Med. Interna (Madrid). [Internet]. 2006. [5 de octubre 2020]; 23(9): 420-427. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-7199200600090000
46. Cardozo E., Pardi G. Consideraciones a tomar en cuenta en el manejo odontológico del paciente con Diabetes Mellitus. Acta Odont. Venez. [Internet]. 2003. [5 de octubre 2020]; 41(1). Disponible en:

http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/1/manejo_odontologico_paciente_diabetes_mellitus.asp

47. American Diabetes Association. Summary of Revisions: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2019. [5 de octubre 2020]; 42(1): 4-6. Disponible:<https://doi.org/10.2337/dc19-srev01>

48. Ambrosio B., López J. Oral lichen planus. Character, clinical aspects and treatment. *RCOE*. [Internet]. 2004. [5 de octubre 2020]; 9(4): 395-408. Disponible: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000400003

49. Berenguer Guarnaluses. LJ. Algunas consideraciones sobre la Hipertensión Arterial. *MEDISAN*. [Revista en Internet]. 2016. [5 de octubre 2020]; 20(11): 1-6. Disponible: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1022>

50. Aguilar N., Vázquez MA. Manifestaciones bucales en pacientes hipertensos bajo tratamiento antihipertensivo. *Arch Inv Mat Inf*. 2009. [5 de octubre 2020]; 1(2): 90-94

ANEXOS

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo General: Diseñar una guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos específicos	Variable	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Ítem	Fuente	Instrumento
Diagnosticar la necesidad de una guía práctica virtual sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.	Necesidad	Enfermedades sistémicas más comunes en el consultorio Odontológico: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial	La HTA se caracteriza por la elevación de la presión arterial en los vasos sanguíneos. La DM se identifica por alteraciones del metabolismo de glucosa, lípidos y proteínas. Entre los pacientes atendidos representa el el 30-40%.	- Enfermedades sistémicas (Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial)	1, 2	Estudiantes del 5to, 6to y 7mo semestre del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.	Cuestionario con 13 preguntas de respuestas dicotómicas.
		Diagnóstico de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial	El diagnóstico de la HTA dependerá del estadio en el que se encuentre el paciente. Se requieren exámenes de laboratorio y complementarios: HTA por encima de 130-139/80-89mmHg. En la DM, se necesitan exámenes complementarios: HbA1C >= 6.5%, PPP, glucosa en ayunas >= 126mg/dl, glucosa en sangre a las 2 horas >= 200 mg/dl.	- Clasificación de la Hipertensión Arterial - Estudios y exámenes estandarizados.	3 4		
		Manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial	Son aquellas alteraciones que se manifiestan en la cavidad bucal a causa de la DM e HTA.	- Patologías multicausales y comparten factores etiológicos - Hemorragias petequiales, xerostomía, enfermedad periodontal, liquen plano, hiperplasia gingival. - Cefalea, mareos, disnea, malestar general, obesidad, síndrome metabólico.	5 6,7 8		
		Manejo Odontológico de los pacientes que presenten	Procesos que consisten en identificar al paciente hipertenso o diabético, incluyendo factores que	- Tratamiento de la Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus.	9		

		enfermedades sistémicas: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial	modifiquen el plan de tratamiento, pre-medicación, selección del anestésico local y determinar el tiempo y duración de los procedimientos quirúrgicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Complicaciones de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. - Interacciones farmacológicas o efectos colaterales. 	10, 11 12		
Determinar la factibilidad de una guía práctica virtual sobre las manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.	Guía Virtual Factibilidad	Validación de los resultados obtenidos por la población.	<p>Recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a los profesionales y pacientes en la toma de decisiones sobre la salud.</p> <p>Aceptación de la guía práctica virtual en base a los resultados obtenidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo - Recursos - Capacidad económica 	13		
Diseñar una guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes, dirigida a estudiantes del área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.	Guía Virtual Diseño	Aprobación de los expertos en el área.	Difusión de los resultados obtenidos por parte de los docentes especialistas en Cirugía Bucal	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Recursos - Guía práctica para el manejo de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. 	1,2 3 4,5	Docentes especialistas que realizan intervenciones quirúrgicas en el área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.	Cuestionario con 5 preguntas de respuestas dicotómicas

Fuente: Chacón y Martino. Elaboración propia. 2020



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



CUESTIONARIO

Estimado estudiante, la finalidad de este cuestionario es obtener información para establecer la necesidad de diseñar una **Guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes en el área de Cirugía Bucal** de la Universidad José Antonio Páez.

- Instrucciones a seguir:

El presente cuestionario consta de 13 preguntas dicotómicas, donde usted marcará con una “X” la respuesta que considere de su preferencia, con relación a los conocimientos sobre enfermedades sistémicas: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

- Debe leer cuidadosamente todas las preguntas que se presentan
- Su información es confidencial y solo será utilizada para uso de investigación
- Responda sinceramente

Consentimiento Informado: He leído el procedimiento descrito arriba. Los investigadores me han explicado la finalidad del cuestionario y el estudio para proseguir a contestar las preguntas planteadas. Voluntariamente doy mi consentimiento anónimo para que mi información proporcionada participe en el trabajo de investigación de diseñar una guía virtual sobre manifestaciones bucales de

Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes en el área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez. He recibido copia de este procedimiento. Cursante del _____ semestre de Odontología.

1. ¿Conoces cuáles son las enfermedades sistémicas más comunes en el consultorio Odontológico?

SI__
NO__

2. ¿Sabías que el 30-40% de los pacientes atendidos en el área de cirugía bucal podrían padecer Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial?

SI__
NO__

3. ¿Sabes actualmente cómo diagnosticar a un paciente con Hipertensión Arterial o Diabetes Mellitus en la consulta Odontológica?

SI__
NO__

4. ¿Conoces cuáles son los exámenes complementarios que un paciente debe realizarse para diagnosticar la Diabetes Mellitus?

SI__
NO__

5. ¿Conoces cuáles son las manifestaciones bucales a causa de las enfermedades sistémicas como la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial?

SI__
NO__

6. ¿Consideras la Xerostomía una de las manifestaciones bucales más frecuentes de la Hipertensión Arterial?

SI__
NO__

7. ¿Sabías que la manifestación bucal más común en pacientes con Diabetes Mellitus es la enfermedad periodontal?

SI__
NO__

8. ¿Crees que es posible identificar en la consulta odontológica un paciente con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial por medio de las manifestaciones bucales?

SI__
NO__

9. ¿Sabes cuál es el protocolo a seguir para atender a pacientes que presenten Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial?

SI__
NO__

10. ¿Conoces cuáles son las complicaciones durante y después de la intervención quirúrgica al utilizar un anestésico local con vasoconstrictor en pacientes con enfermedades sistémicas no controladas?

SI__
NO__

11. Conociendo cuales son las complicaciones que se pueden presentar en un paciente hipertenso durante la consulta odontológica. ¿Conoces cuál es el tratamiento a

seguir para tratar una crisis hipertensiva, angina de pecho, o infarto del miocardio?

SI__
NO__

12. ¿Conoces el por qué no se le debe prescribir AINES a un paciente hipertenso y diabético después de cualquier intervención quirúrgica?

SI__
NO__

13. ¿Consideras que es necesario diseñar una guía práctica virtual sobre manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para que oriente el diagnóstico y facilite una consulta de estudio en cuanto al abordaje quirúrgico a realizar?

SI__
NO__



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

CUESTIONARIO

Estimado profesor, la finalidad de este cuestionario es obtener información para establecer la necesidad de diseñar una **Guía práctica digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes en el área de Cirugía Bucal** de la Universidad José Antonio Páez.

- Instrucciones a seguir:

El presente cuestionario consta de 5 preguntas dicotómicas, donde usted marcará con una “X” la respuesta que considere de su preferencia, con relación a los conocimientos sobre enfermedades sistémicas: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

- Debe leer cuidadosamente todas las preguntas que se presentan
- Su información es confidencial y solo será utilizada para uso de investigación
- Responda sinceramente

Consentimiento Informado: He leído el procedimiento descrito arriba. Los investigadores me han explicado la finalidad del cuestionario y el estudio para proseguir a contestar las preguntas planteadas. Voluntariamente doy mi consentimiento anónimo para que mi información proporcionada participe en el trabajo de investigación de diseñar una guía virtual sobre manifestaciones bucales de

Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico de pacientes en el área de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

1. De acuerdo a la experiencia académica que usted ha obtenido. ¿Considera que los estudiantes conocen y manejan las manifestaciones bucales causadas por enfermedades sistémicas como la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial?

SI__
NO__

2. Conociendo que la complicación más común de la Hipertensión Arterial es la crisis hipertensiva. ¿Cree usted que los estudiantes conocen el manejo odontológico y los diversos tratamientos que se le pueden proporcionar a un paciente que presente dicha complicación?

SI__
NO__

3. Sabiendo que actualmente existen entre 30-40% de los pacientes que acuden a consulta odontológica para una cirugía bucal, presentan Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial. ¿Considera que el tiempo y los múltiples recursos son un contrataniento para diseñar una guía virtual sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico a los estudiantes del área de cirugía bucal?

SI__
NO__

4. ¿Piensa usted que el riesgo del paciente sistémicamente comprometido a sufrir una complicación durante alguna intervención quirúrgica disminuya al aplicar la guía virtual sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico y manejo odontológico a los estudiantes del área de cirugía bucal?

SI__

NO__

5. De acuerdo a la literatura, la Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus generan diversas manifestaciones bucales como xerostomía, hiperplasia gingival, encía eritematosa, liquen plano, enfermedad periodontal, entre otros. ¿Supone usted que es factible diseñar una guía virtual sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial para el diagnóstico/manejo odontológico dirigidos a los estudiantes del 5to, 6to y 7mo semestre del área de Cirugía Bucal?

SI__

NO__



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: Guía Práctica Digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Universidad José Antonio Páez.

AUTORES: Chacón Joslenys – Martino Nicole.

CRITERIOS Items	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modifica	quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: X NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Melba Oviedo de Gésime	V-5385110	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Doctorado	16-09-2020



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TÍTULO DEL TRABAJO: Guía Práctica Digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Universidad José Antonio Páez.

AUTORES: Chacón Joslenys – Martino Nicole.

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	modifica	quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: _____X_____ NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Melba Oviedo de Gésime	V-5385110	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Doctorado	16-09-2020



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: Guía Práctica Digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Universidad José Antonio Páez.

AUTORES: Chacón Joslenys – Martino Nicole.

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modifica	quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: X NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Delbia Terán	V-7089070	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Esp. Docencia Superior	21-09-2020



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: Guía Práctica Digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Universidad José Antonio Páez.

AUTORES: Chacón Joslenys – Martino Nicole.

CRITERIOS Ítems	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	modifica	quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: **X** NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Delbia Terán	V-7089070	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Esp. Docencia Superior	21-09-2020



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: Guía Práctica Digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Universidad José Antonio Páez.

AUTORES: Chacón Joslenys – Martino Nicole.

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modifica	quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: X NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Omar Cohen Rojas	V-17173200	<i>Omar Cohen</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Cirujano Bucamaxilofacial - Postgrado	24-09-2020



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: Guía Práctica Digital sobre manifestaciones bucales de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Universidad José Antonio Páez.

AUTORES: Chacón Joslenys – Martino Nicole.

CRITERIOS Ítems	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	modifica	quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: **X** NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Omar Cohen Rojas	V-17173200	<i>Omar Cohen</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Cirujano Bucocomaxilofacial - Postgrado	24-09-2020