



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS
COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA
CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autoras

López Valeria

C.I.: 20.334.217

Silva María Grazia

C.I.: 19.943.822

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CATEDRA DE ODONTOLOGÍA

**ABORDAJE ODONTOLOGICO DE PACIENTES DIABETICOS
COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABOLICAMENTE EN LA
CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo.

Autoras

López Valeria

C.I.: 20.334.217

Silva María Grazia

C.I.: 19.943.822

Tutora: Mauren García

San Diego, octubre de 2017



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

**ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS
Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE
ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

1. 20.334.217

2. 19.943.822

Nombres y apellidos

López Valeria

Silva María Grazia

Tutor Propuesto: Mauren García

Cédula de Identidad N° 4.128.558

Firma: _____

COORDINACIÓN DE PASANTÍA, TRABAJO DE GRADO

Firma



29/10/17
Fecha



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
LOPEZ MARTINEZ	VALERIA JOSEFA	20.334.217
Dirección: URBANIZACION LOS OVEROS NORTE. TURMERO – ESTADO ARAGUA		Teléfono: 0414-0527116
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: ODONTOLOGIA	Índice Académico	10,34
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autoras		
Nombre	Valeria López	Teléfono: 0414-0527116
Nombre	María Grazia Silva	Teléfono: 0412-3415159
Título Del Trabajo: Abordaje Odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente en la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez		
Breve Explicación: Establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, tomando la experiencia de campo de los estudiantes de odontología que hacen prácticas en la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez, partiendo de estos resultados se diseñará un plan de abordaje odontológico para dichos pacientes, con el fin de ofrecer una herramienta que oriente a los especialistas de la odontología en el tratamiento de pacientes con diabetes.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez		
Tiempo De Desarrollo: 10 meses aproximadamente		
Tutor Académico Propuesto: Mauren García		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

<u>Heylin Ollanes</u>	<u>[Firma]</u>	<u>19/10/17</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA
<u>Roberto Pu</u>	<u>[Firma]</u>	<u>24/10/17</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____





**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
SILVA BAUDANZA	MARIA GRAZIA	19.943.822
Direccion: CONJUNTO RESIDENCIAL LA GRANJA COUNTRY. NAGUANAGUA – ESTADO CARABOBO		Teléfono: 0412-3415159
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: ODONTOLOGIA	Indice Académico	10,26
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autoras		
Nombre	Valeria López	Teléfono: 0414-0527116
Nombre	Maria Grazia Silva	Teléfono: 0412-3415159
Titulo Del Trabajo: Abordaje Odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente en la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez		
Breve Explicación: Establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, tomando la experiencia de campo de los estudiantes de odontología que hacen prácticas en la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez, partiendo de estos resultados se diseñará un plan de abordaje odontológico para dichos pacientes, con el fin de ofrecer una herramienta que oriente a los especialistas de la odontología en el tratamiento de pacientes con diabetes.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez		
Tiempo De Desarrollo: 10 meses aproximadamente		
Tutor Académico Propuesto: Mauren Garcia		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

Heylin Olivas _____ 19/10/17
 NOMBRE FIRMA FECHA
 Rodolfo Jiro _____ 24/10/17
 NOMBRE FIRMA FECHA



DIRECCION DE LA ESCUELA: _____

2



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ", realizado por Valeria Josefa López Martínez C.I: 20.334.217. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: diez y siete (17) PUNTOS.

[Signature]

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:
C.I.:

[Signature]

Jurado
Nombre: Gerardo Sabo
C.I.: 6.11820127

[Signature]

Jurado
Nombre: Tina Serrano
C.I.: 9824398

Fecha: 06/11/14







UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

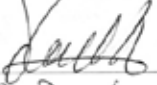
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ", realizado por Maria Grazia Silva Baudanza C.I: 19.943.822. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Distrito 17 PUNTOS.


 Tutor Académico (Coordinador)
 Nombre: Heulen Ceard
 C.I.: 7061.708


 Jurado
 Nombre: Gerisima Sabal
 C.I.: 11820127


 Jurado
 Nombre: Pia Garcia
 C.I.: 9824398

Fecha: 06/4/14





Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias
Escuela de Odontología



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Mauren García, portador de la Cédula de Identidad V-7.064.708, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas Valeria López y MariaGrazia Silva, portadoras de la Cédula de Identidad N° V-20.334.217 y 19.943.822 respectivamente, titulado **"ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA 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 4 días del mes de agosto del año dos mil diecisiete.

Mauren García
C.I.: 7.064.708
Profesora Universitaria
Especialista en Sal



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología
Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO FINAL DE GRADO

Nombre y Apellido: Valeria Josefa Lopez Martinez C.I. 20.334.217

Título del Trabajo: "ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ"

Código del trabajo: N° _____

Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Odontología

Instrucciones: Asigne la puntuación teniendo como máximo la puntuación colocada en la columna de la derecha.

A). EN CUANTO A LOS ASPECTOS INTRODUCTORIOS Y DE CARÁCTER GENERAL

		Puntuación Máxima	
1	La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: fecha de entrega, portada, imágenes, paginación, espacio entre líneas, mismo tipo de letra, centrado de títulos y subtítulos.	(1)	1
2	La introducción es clara y orientada en cuanto a que se realizó, qué se logró, cómo y cuáles fueron las limitaciones.	(1)	1
3	Incluye portada interior, aprobación de tutores, tabla de índices.	(1)	1
4	Redacta en tercera persona o de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con la especialidad. Presenta coherencia de la información, redacción y adecuado uso de los signos de puntuación.	(1)	1
		4	

B). EN CUANTO AL DESARROLLO

1	Se expone de manera clara y precisa el problema o situaciones problemáticas.	(2)	1
2	El objetivo general y los objetivos específicos están formulados en forma clara y precisa.	(2)	2
3	El marco teórico y el marco metodológico están presentados en la forma apropiada.	(2)	1
4	Se presentan los resultados en la forma apropiada.	(3)	3
5	Se genera propuesta con aportes significativos.	(3)	2
6	Las conclusiones son soportadas y de acuerdo con el contenido del informe final.	(3)	3
		15	

C). EN CUANTO A LOS ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA

1	Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.	(0,5)	0,5
2	Las referencias bibliográficas están en orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.	(0,5)	0,5
		1	1
		20	17

Puntuación Total: Suma totales de cada factor (A,B,C)

[Signature]
Miembro Jurado (1)

[Signature]
Miembro Jurado (2)



[Signature]
Tutor de Contenido

Puntaje Obtenido: 17

Fecha: 06/11/17



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología
Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

(2)

CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO FINAL DE GRADO

Nombre y Apellido: Maria Grazia Silva Baudanza C.I. 19.943.822

Título del Trabajo: "ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ."

Código del trabajo: N° _____

Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Odontología

Instrucciones: Asigne la puntuación teniendo como máximo la puntuación colocada en la columna de la derecha.

A). EN CUANTO A LOS ASPECTOS INTRODUCTORIOS Y DE CARÁCTER GENERAL

		Puntuación Máxima	
1	La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: fecha de entrega, portada, imágenes, paginación, espacio entre líneas, mismo tipo de letra, centrado de títulos y subtítulos.	(1)	1
2	La introducción es clara y orientada en cuanto a que se realizó, qué se logró, cómo y cuales fueron las limitaciones.	(1)	1
3	Incluye portada interior, aprobación de tutores, tabla de índice.	(1)	1
4	Redacta en tercera persona o de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con la especialidad. Presenta coherencia de la información, redacción y adecuado uso de los signos de puntuación.	(1)	1
		4	

B). EN CUANTO AL DESARROLLO

1	Se expone de manera clara y precisa el problema o situaciones problemáticas.	(2)	1
2	El objetivo general y los objetivos específicos están formulados en forma clara y precisa.	(2)	2
3	El marco teórico y el marco metodológico están presentados en la forma apropiada.	(2)	1
4	Se presentan los resultados en la forma apropiada.	(3)	3
5	Se genera propuesta con aportes significativos.	(3)	2
6	Las conclusiones son acertadas y de acuerdo con el contenido del informe final.	(3)	3
		15	

C). EN CUANTO A LOS ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA

1	Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.	(0,5)	0,5
2	Las referencias bibliográficas están en escritas en orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.	(0,5)	0,5
		1	1
		20	17

Puntuación Total: Sume totales de cada factor (A,B,C)
 Miembro Jurado (1)
 Miembro Jurado (2)



Tutor de Contenido

Puntaje Obtenido: 17

Fecha: 06/11/17

DEDICATORIA

A Dios, que me dio la virtud de la perseverancia con la cual alcancé cada logro, hasta llegar aquí.

A mi abuela, que está en el cielo y desde arriba me cuida en cada paso de este largo e importante camino.

A mis padres, tíos y hermana, que me acompañaron siempre en cada etapa del camino de mi vida.

Mi profundo amor a todos los que de una manera u otra han hecho posible lograr esta meta.

María Grazia Silva

Este trabajo y todo lo que he logrado se lo dedico a mi madre, que está en el cielo, pensando en ella, en los valores, la educación y todo el inmenso amor que me dio, me pidió antes de irse que me graduara y fuera feliz, esto es para ti madre; por ti pude culminar mis estudios, me diste la fuerza, sé que siempre estarás conmigo en todos los pasos que daré en mi vida, para ti mamá...

Valeria López

RECONOCIMIENTO

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por darme la paciencia necesaria y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi madre y a mi tía Carolina, por haberme apoyado en todo momento, por creer en mí, por sus consejos, sus valores y por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.

A mis abuelos, en especial a mi ángel de cielo, por ser el soporte principal de todo lo que soy ahora.

Por último, y no menos importante a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis. ¡Mi reconocimiento para ustedes!

María Grazia Silva

Mi reconocimiento infinito para mi madre Doris Martínez, porque gracias a ella lo logre por su apoyo incondicional y porque me da la fuerza siempre para salir adelante, eres el motor que me impulso para culminar esta etapa de mi vida, te amo mamá.

Mi reconocimiento a la Sra. Merys (la abuela de mi hijo Maximiliano) por ayudarme a cuidarlo, en esta última etapa de la universidad, que es la más difícil.

Y a todos los que estuvieron presentes en esta última etapa de mis estudios, mi reconocimiento por siempre.

Valeria López

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	vii
Reconocimiento.....	viii
Índice de Contenido.....	ix
Lista de Tablas.....	xi
Lista de Gráficos.....	xii
Resumen.....	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	10
1.2.1 Objetivo General.....	10
1.2.2 Objetivos Específicos.....	11
1.3 Justificación de la Investigación.....	11
1.4 Delimitación de la Investigación.....	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	14
2.2 Bases Teóricas.....	19
2.3 Marco Conceptual	37
2.4 Sistema de Variables.....	41
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de Investigación.....	42
3.2 Diseño de la Investigación.....	43
3.3 Población y Muestra.....	45
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	47
3.5 Validez del Instrumento.....	49
3.6 Confiabilidad de Instrumento.....	49
3.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de datos.....	51
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Análisis de los Resultados.....	52
4.2 Discusión de los resultados.....	73
4.3 Conclusiones y Recomendaciones.....	76

4.3.1 Conclusiones.....	76
4.3.2 Recomendaciones.....	77
 CAPÍTULO V. LA PROPUESTA	
5.1 Presentación de la Propuesta.....	79
5.2 Objetivo General de la Propuesta.....	80
5.3 Objetivo Específico.....	80
5.4 Desarrollo de la Propuesta.....	81
 Lista de Referencias.....	 96
 ANEXOS	
Anexo A: Tabla de Operacionalización de Variables.....	100
Anexo B: Cuestionario.....	102
Anexo C: Tabla de Confiabilidad del instrumento, Método Alfa de Crombach...	103
Anexo D: Constancias de Validación del Instrumento.....	106
Anexo E: Resultados del Cuestionario.....	108

LISTA DE TABLAS

TABLA		Pág.
1	Sistema de Puntuación del estado Crítico.....	31
2	Descripción de la Población.....	45
3	Tabla de Harvard.....	46
4	Valoración del Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Crombach.....	50
5	Datos personales de cada paciente.....	53
6	Antecedentes familiares y clínicos.....	54
7	Tratamiento médico actual.....	55
8	Hábitos.....	56
9	Manifestaciones físicas.....	57
10	Exámenes de laboratorio.....	58
11	Manifestaciones orales.....	59
12	Odontograma.....	60
13	Pruebas de laboratorio.....	61
14	Evaluación odontológica.....	62
15	Diagnóstico.....	63
16	Estrategias de tratamiento.....	64
17	Control y Seguimiento.....	65
18	Pruebas de laboratorio.....	66
19	Evaluación integral.....	67
20	Estabilización del paciente.....	68
21	Estrategias de tratamiento de acuerdo al estado del paciente.....	69
22	Necesidad de hospitalización.....	70
23	Control y Seguimiento.....	71
24	Plan de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.....	72

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO		Pág.
1	Datos personales de cada paciente.....	53
2	Antecedentes familiares y clínicos.....	54
3	Tratamiento médico actual.....	55
4	Hábitos.....	56
5	Manifestaciones físicas.....	57
6	Exámenes de laboratorio.....	58
7	Manifestaciones orales.....	59
8	Odontograma.....	60
9	Pruebas de laboratorio.....	61
10	Evaluación odontológica.....	62
11	Diagnóstico.....	63
12	Estrategias de tratamiento.....	64
13	Control y Seguimiento.....	65
14	Pruebas de laboratorio.....	66
15	Evaluación integral.....	67
16	Estabilización del paciente.....	68
17	Estrategias de tratamiento de acuerdo al estado del paciente.....	69
18	Necesidad de hospitalización.....	70
19	Control y Seguimiento.....	71
20	Plan de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.....	72



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

**ABORDAJE ODONTOLOGICO DE PACIENTES DIABETICOS
COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABOLICAMENTE EN LA
CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autoras: López Valeria
Silva María Grazia

Tutora: García Mauren

Fecha: San Diego, octubre 2017

RESUMEN INFORMATIVO

La investigación tiene como objetivo establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, con el propósito de ofrecer una herramienta a los especialistas de odontología. La investigación se desarrolló bajo la modalidad de proyecto factible, de tipo descriptiva, apoyada en una investigación documental y de campo. El basamento teórico se fundamentó en teorías básicas sobre el perfil clínico de los pacientes diabéticos. En cuanto a la técnica, se utilizó la recolección de datos, a través de la observación directa utilizando el cuestionario como instrumento, lo que contribuyó al posterior análisis de los resultados. La población estuvo constituida por 500 estudiantes de la facultad de odontología que cursan desde el 6^{to} al 9^{no} semestre de la carrera en la Universidad José Antonio Páez y realizan prácticas en la Clínica Integral de Adultos en la misma universidad; para la muestra se tomó un porcentaje aplicando las tablas de Harvard, siendo de 83 estudiantes. Una vez diagnosticada la situación actual, se procedió a formular y desarrollar la propuesta que ofreciera la mayor garantía de mejoramiento en la atención a diabéticos compensados y descompensados metabólicamente que asisten a la consulta en dicha clínica. Se concluye que los protocolos odontológicos a utilizar con pacientes diabéticos, deben ajustarse a un plan riguroso que va desde pruebas de laboratorio, evaluación y diagnóstico integral, estrategias de tratamiento adaptadas a las necesidades de cada paciente diabético, criterios para estabilización de pacientes (en casos de mayor gravedad referir a hospitalización) además del control y seguimiento permanente.

Palabras Claves: Abordaje Odontológico, Pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad metabólica sistémica crónica, caracterizada por una elevada tasa de glucosa en la sangre, asociadas a complicaciones, disfunciones e insuficiencias de varios órganos, especialmente ojos, riñones, nervios, el cerebro, el corazón, y los vasos sanguíneos; el método comúnmente utilizado para diagnosticar la diabetes es el examen de glucemia en ayunas.

Para confirmar el diagnóstico de diabetes es indicada la Prueba Bucal de Tolerancia a la glucosa (TOTG); en esta prueba, la recolección de sangre se realiza 2h después de la ingestión de 75g de glucosa y el individuo se considera normal cuando su glucemia, después de este período, es inferior a 140. Si el TOTG da un valor entre: 140 y menor que 200 mg / dl, este paciente se encuentra en estado pre-diabético; cuando el valor es igual o mayor que 200 mg / dL está confirmado el diagnóstico de Diabetes Mellitus.

El especialista en Odontología puede ser el primer profesional en observar las señales clínicas que den indicios que el paciente es portador de diabetes, entre los signos y los síntomas están presentes: El historial de desmayos, la aparición de aliento cetónico, xerostomía, polidipsia, entre otros; en este sentido, el odontólogo debe conocer las conductas clínicas a ser tomadas ante esta situación, si el paciente está compensado, si el paciente está descompensado o si el paciente toma algún tipo de medicación para la diabetes.

De acuerdo con la organización mundial de salud (OMS), en el año 2030, 300 millones de personas serán diabéticas. Ante la problemática en cuestión y de las consecuencias que la diabetes trae para los individuos, la presente investigación tiene como objetivo establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente en la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo académico 2 - 2017.

En razón a lo anterior, el presente trabajo de investigación estará conformado por cinco capítulos de los cuales tratan:

El Capítulo I, El Problema, comprende específicamente el planteamiento del problema, los objetivos, general y específicos, la justificación de la investigación. El Capítulo II, referida al Marco Teórico, contiene los antecedentes de la investigación así como la fundamentación teórica que sustenta la investigación, la cual se desarrollará exhaustivamente en el trabajo final.

El Capítulo III, Marco Metodológico, aborda el tipo de investigación, el diseño, población y muestra seleccionada, y las técnicas e instrumentos de investigación. En el capítulo IV, se presentan los resultados y análisis de la información recolectada a través de los instrumentos seleccionados, se interpretan los datos, estableciendo relación entre el marco teórico, los sujetos objeto de estudio y la propuesta; además se establece la discusión de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

En el capítulo V, se desarrolla la propuesta en cuanto a establecer los protocolos de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, debidamente sustentada durante la investigación. Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la Salud (2014) definió la salud como “un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia” (p. 2). Estas ideas medulares conforman la totalidad en salud, aunque hay diferencias entre edades, países, culturas, clases y géneros, que impiden un consenso homogéneo sobre esta definición; sin embargo, no pueden existir independientes la salud física, la mental ni el bienestar/salud social, puesto que devienen interdependientes.

Es este sentido, la salud es la base para el bienestar y el funcionamiento efectivo de un individuo o una comunidad. Tanto esta como la enfermedad pueden coexistir simultáneamente y son mutuamente exclusivas solo si se define la salud con carácter restrictivo. Al reconocer que la salud es un estado de balance del propio ser, los otros y el ambiente, se logra que el individuo y la comunidad busquen mejorarla. Al respecto, Araujo (2010) sostiene que:

El proceso salud- enfermedad humano es un proceso complejo, que integra sistemas de procesos biológicos, psíquicos y sociales y sus interacciones, que forman parte de la actividad humana y que garantizan la estabilidad o inestabilidad, la existencia o muerte del hombre y sus sistemas de relaciones, y donde los procesos sociales desempeñan un papel de determinación, pero no agotan, ni sustituyen a los procesos psíquicos o biológicos. (p. 13)

Con respecto a la definición anterior, las manifestaciones clínicas de una enfermedad varían dependiendo del órgano o sistema afectado, y oscilan desde una lesión aislada en la piel o en el hueso o en el pulmón, entre otros, hasta una presentación clínica más grave como la afectación del mismo tejido en múltiples sitios, o de varios órganos. Así, el curso clínico puede variar desde una enfermedad autolimitada y autocurativa, hasta una forma rápidamente progresiva que puede conducir a la muerte.

Otro aspecto importante de una enfermedad, la destaca Alcántara (2015) quien plantea que “entre el 30 y el 40% de los pacientes afectados pueden desarrollar secuelas permanentes, que en algunos casos pueden afectar gravemente la calidad de vida, bien durante la enfermedad aguda o más tarde a lo largo de la vida” (p.11). El número de enfermedades provocadas por una respuesta autoinmune es muy numeroso, algunas son muy comunes como el déficit neuroendocrino (Diabetes, Tiroiditis), del sistema neuromuscular (Miastenia, Esclerosis), del sistema hematopoyético (Anemia, Neutropenia), déficits neurológicos o neuropsicológicos.

Las opciones de tratamiento varían dependiendo de la extensión de la enfermedad, la gravedad al inicio y de la respuesta al tratamiento de primera línea. Así, tras la confirmación del diagnóstico, es importante realizar un abordaje diagnóstico y clínico, de acuerdo con unas directrices uniformes.

Por otro lado, se puede agregar que la salud bucal es inherente a la salud general y es esencial a la salud total y al bienestar de todos los individuos. La identificación temprana de los padecimientos bucales puede contribuir al pronto diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades sistémicas. Salud bucal significa más que dientes saludables, sobre este tema, Tomás (2012) expresa que:

La palabra bucal se refiere a la boca, que incluye no sólo los dientes, las encías y el tejido de apoyo, sino también el paladar duro y el suave, el recubrimiento mucoso de la boca y de la garganta, la lengua, los labios, las glándulas salivales, los músculos para masticar y la mandíbula. Un detallado examen

bucal puede detectar señales de deficiencias nutricionales así como varias enfermedades sistémicas, incluyendo infecciones, desordenes del sistema inmunológico o lesiones.

Las enfermedades sistémicas y la medicación actual que está tomando el paciente cuando acude al odontólogo, son de extrema importancia y pueden influir a la hora de realizar un tratamiento rehabilitador de odontología en las clínicas dentales. El odontólogo realiza en la primera visita un estudio clínico y radiológico (radiografía panorámica), así como una anamnesis y una historia clínica minuciosa para evaluar las posibles interacciones de las enfermedades sistémicas y medicación actual que toma el paciente con los tratamientos de odontología que necesita realizar.

Actualmente las enfermedades sistémicas tienen una alta prevalencia en la población mundial. La expectativa de vida ha ido aumentando con el correr del tiempo, gracias a los avances de la ciencia y la salud, unido a estilos de vida y alimentación poco saludables, sedentarismo, tabaquismo estrés, entre otros, traen consigo el desarrollo de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y la diabetes. Dentro del grupo de enfermedades sistémicas antes mencionadas, se encuentra la diabetes que puede presentarse por varios años de manera silenciosa, esto significa que a veces no presenta síntomas.

Por lo tanto, la diabetes puede aquejar silenciosamente a un paciente cualquiera que consulta para tratamiento odontológico, el interrogatorio y el examen clínico deben ser exhaustivos en cualquier situación, los pacientes diagnosticados deben tener un último recuento de valores compensados a una fecha lo más cercana posible según complejidad, los pacientes sospechosos deben confirmarse o descartarse, no ignorarse. Ante una emergencia solo prima el control del dolor o la hemorragia en un paciente descompensado, ante una urgencia quirúrgica en consulta externa se suspenden las acciones odontológicas y se debe preparar el traslado del paciente, previa posible compensación de sus niveles, el stress y las heridas o trauma no deseado son circunstancias que empeoran las condiciones del paciente con diabetes.

Por otra parte, la Asociación Americana de Diabetes (ADA, 2017) define a la Diabetes como “un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglicemia crónica con alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina” (p. 4). La ADA también revela que en la sociedad actual, la diabetes mellitus se ha convertido en una de las enfermedades crónicas más frecuente, se ha sugerido que ciertas manifestaciones clínicas presentan mayor frecuencia en enfermos diabéticos, dichas manifestaciones orales puede, en ocasiones, entorpecer uno de los logros más importantes propuestos: mejorar la calidad de vida del paciente. Esto se debe a que las alteraciones buco-dentales pueden conllevar molestias y/o dolor oral, impidiendo una correcta alimentación, empeorando el pronóstico de la enfermedad de base.

Las causas de hospitalización de pacientes con diabetes son aquellas asociadas a otras patologías médicas (cardiovasculares, cerebrovasculares e infecciosas) y las relacionadas con la propia enfermedad en pacientes conocidos mal controlados como cetoacidosis diabética, estado hiperglucémico hiperosmolar, hipoglucemia e hiperglucemia refractaria persistente, asociada con deterioro metabólico. Sobre este particular, Tébar y Escobar (2014) sostienen que:

En el momento del ingreso es imprescindible realizar una valoración adecuada del paciente diabético, tanto del control glucémico como de las complicaciones a otros órganos; se pueden encontrar dos situaciones: diabetes descompensada o compensada. En la primera, diabetes descompensada se debe investigar la causa desencadenante, como son: las infecciones, incumplimiento u omisión del hipoglucemiante oral o del esquema con insulina, pacientes debutantes, infarto del miocardio, pancreatitis aguda, cirugía, traumatismo, accidente cerebrovascular, ingesta de tóxicos (etanol), uso de fármacos como esteroides.

En la segunda situación, el paciente con un adecuado control clínico y metabólico (diabetes compensada) suele ingresar por otro motivo, como una intervención quirúrgica programada o para la realización de estudios diagnósticos especiales. (p. 21)

Según las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (2014) “para el año 2013, 347 millones de personas padecen diabetes; 3,4 millones fallecieron en el 2004 y se hace un estimado que para el 2030 será la séptima causa de muerte a nivel mundial” (p. 3). En general las manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus varían de un enfermo a otro, incluso en ocasiones, la primera manifestación puede ser consecuencia de una complicación degenerativa, sin que exista hiperglucemia sintomática. Por su parte, Alvarado (2012), señala que:

Existen dos tipos de diabetes, la Diabetes Mellitus tipo 1 el inicio de los síntomas suele ser brusco y la Diabetes Mellitus tipo 2 donde los síntomas resultan ser más graduales, incluso el diagnóstico de la misma puede ser casual en una persona asintomática, de ahí la importancia de valorar las posibles manifestaciones orales que presenten estos pacientes. (p. 9)

El paciente con diabetes Mellitus que es conocido y maneja su patología puede enfrentar dos situaciones, tal como lo señala Plaza y Silvestre (2011): “a) Es controlado con hipoglicemiantes orales y /o dieta y ejercicios. b) Es controlado con insulina o una combinación de esta e hipoglicemiantes orales, pero para el efecto se asimila a tratamiento con insulina” (p. 21). El paciente con un adecuado control clínico y metabólico presenta una diabetes compensada o controlada.

Cuando una persona con diabetes presenta un estado de descontrol, vinculado por la falta de tratamiento, entonces refleja una descompensación. Una diabetes descompensada, según Tébar y Escobar (2014) “consiste en que el paciente tiene un incremento en los niveles de glucemia, combinados con signo de sintomatología” (p. 15); en esta situación el paciente manifiesta incremento de la orina, exceso de sed, problemas en la visión, entre otros.

En el mismo sentido, el paciente por sus manifestaciones bucales, por la cual consulta o es remitido, puede presentar una o varias de las patologías bucales que caracterizan a éste tipo de pacientes y una o varias patologías buco dentales

independientes pero que requieren algún tipo de intervención, por parte del odontólogo general o especialista.

Por otro lado, la historia clínica de un paciente cualquiera ante la consulta odontológica debe contemplar algunos aspectos que son capaces de evidenciar la probabilidad de estar ante un paciente con una patología sistémica, como por ejemplo, diabético de algún tipo. La referencia del paciente de algún episodio de Diabetes Mellitus como un coma hipoglucémico o un coma Diabético, de padecer diabetes tipo 1 o tipo 2. Ante estos pacientes se obliga a ordenar pruebas de despistaje para descartar o para confirmar lo descrito, lo cual descubre nuevos pacientes y confirma los descompensados.

Las manifestaciones clínicas y la sintomatología bucal de la diabetes, pueden variar desde un grado mínimo hasta uno más grave, y dependen del tipo de alteración hiperglicémica existente, de un control o tratamiento, hasta del tiempo de aparición de la enfermedad. Ahora bien, las manifestaciones bucales de los pacientes diabéticos diagnosticados, incluyen un espectro completo de alteraciones, entre las cuales Sában, (2012) menciona:

- Caries Dental
- Lesiones en tejidos blandos (candidiasis, fisura lingual, aftas, glositis romboidal)
- Xerostomia (lengua seca y boca ardiente)
- Enfermedades periodontales (gingivitis, periodontitis)
- Alteraciones en el gusto, ceto acidosis (aliento cetónico, sabor metálico). (p. 12)

Aunque las manifestaciones orales en el paciente diabético no son específicas o patognomónicas, existen cuadros de localización oral cuyo hallazgo es más frecuente en las personas con diabetes y pueden seguir una peor evolución debido a los niveles elevados de glucosa en sangre, lo que hace más propensas a las personas a desarrollar enfermedades bucales.

Por otro lado, el conocimiento de estas manifestaciones puede alertar al odontólogo de la existencia de un paciente diabético sin diagnóstico previo y ayudarlo en la realización de un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento bucal, sin temer la presencia de complicaciones inesperadas, para esto es necesario especificar el perfil epidemiológico del paciente diabético, con el fin de adaptar el protocolo odontológico a utilizar.

Partiendo de esta base, se puede decir que no hay algún tipo de paciente que no pueda ser tratado desde la perspectiva odontológica o de la salud bucal. También, todos los tratamientos podrían ser instaurados en los pacientes diabéticos y que si éste se encuentra controlado o compensado se considera que se aproxima a las características de un paciente normal no diabético.

En Venezuela, la diabetes constituye un grave problema de tipo epidemiológico, por cuanto aproximadamente un 7% de la población se ve afectada por dicha enfermedad, no conociéndose las cifras exactas de sus efectos en la sociedad venezolana, según datos aportados por la Asociación Venezolana de Escuelas y Facultades de Odontología (AVEFO). A los odontólogos en la práctica diaria se les pueden presentar a consulta pacientes con diabetes, por lo que es necesario e importante estar conscientes de las consideraciones en el protocolo médico y dental para esta extensa población de pacientes. Para minimizar el riesgo de emergencias en el consultorio odontológico en este tipo de pacientes, el clínico necesita tener presente un número de consideraciones antes de iniciar el tratamiento dental, por lo que es necesario que el especialista en odontología esté capacitado para atender a un paciente con alguna una enfermedad sistémica que pueda influir en el protocolo de tratamiento que emplee.

En la actualidad, es muy frecuente encontrarse en la consulta odontológica privada o en los centros de salud públicos con este tipo de pacientes crónicos, en este caso los pacientes con Diabetes Mellitus, sobre quienes se debe tener consideraciones especiales en su abordaje y manejo, producto del compromiso

multiorgánico y multisistémico que en ellos produce la diabetes a corto o largo plazo, de allí se resalta la importancia de que el odontólogo conozca el abordaje odontológico para tratar pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, con el fin de usar el protocolo conveniente para conservar, en la medida de lo posible, la salud integral del paciente.

De igual forma, en pacientes diabéticos compensados o descompensados, se debe incluir como rutina al examen clínico intraoral, las pruebas diagnósticas de: Niveles de glucosa en sangre, en orina, examen de hemoglobina glicosilada, curvas de tolerancia de glicemia postprandial.

Considerando la información antes planteada y debido a la presencia de pacientes con diabetes compensada y descompensada metabólicamente en la consulta odontológica, donde se hace evaluación y diagnóstico de cualquier problema bucal presente, surge la inquietud por parte de las investigadoras en atención a dicha situación. Enmarcado en este contexto, esta investigación, se enfoca en establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, para lo que se dará respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el perfil clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente?
- ¿Cuáles son los protocolos odontológicos que se deben aplicar a pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente?
- ¿Cómo debe ser el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente?

1.2 Objetivo de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente en la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo académico 2 - 2017.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Conocer el perfil clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.
2. Identificar los protocolos odontológicos a utilizar con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.
3. Especificar el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente en la Clínica Integral del adulto de la Universidad José Antonio Páez.
4. Diseñar protocolos de abordaje odontológico para la atención de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.

1.3 Justificación de la Investigación

La presente investigación tiene como fin establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, con el fin de describir el perfil clínico de los pacientes, para así diseñar los protocolos de tratamiento y especificar el adecuado abordaje, por parte del odontólogo, que se le debe dar a este tipo de pacientes.

Desde el enfoque de la investigación en el campo de la salud, la Diabetes constituye una enfermedad que aun cuando no es tratada directamente por el Odontólogo, éste debe conocer todos los aspectos inherentes a dicha entidad. Por ello es importante que el profesional de la Odontología tome en consideración cual debe ser la conducta que debe asumir ante un paciente diabético que acuda a consulta, tanto antes, durante y después del tratamiento odontológico. De allí, la importancia de este tipo de investigación, en cuanto a la oportunidad que ofrece a los futuros odontólogos el poder explorar referentes de investigación y plantear temas en cuanto a las experticias médicas específicas que ofrece este tipo de trabajos.

En lo que se refiere al aspecto metodológico, el presente estudio sentará las bases para el desarrollo de futuras investigaciones que pertenezcan a la misma línea

en aras de profundizar sobre el tema abordado. De igual forma, este estudio servirá de referencia teórica tanto a los estudiantes de odontología como a los odontólogos y profesionales de la salud, para futuras investigaciones que llevan a cabo.

Por otra parte, desde la perspectiva institucional, marca un referente de investigación, desarrollada en la Universidad José Antonio Páez, en el marco de la formación profesional que ofrece a sus estudiantes, quienes a lo largo de su carrera, tienen el deber de adquirir conocimiento durante su práctica profesional que aplicaran para brindar la mejor atención asistencial a sus pacientes, tal es el caso del conocimiento sobre las características clínicas de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente desde el abordaje odontológico.

Por último, en el ámbito social, a partir de esta investigación es posible encaminar la práctica odontológica hacia el bienestar integral del individuo, logrando así el objetivo final de la salud moderna que es contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.

1.4 Delimitación de la Investigación

Se estima que el estudio se lleve a cabo durante el semestre 2-2017, dentro de los espacios de la Universidad José Antonio Páez, en San Diego, estado Carabobo, tomando como población los estudiantes de la carrera de Odontología y como muestra los estudiantes del sexto al noveno semestre que hacen prácticas en la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez, a partir de quienes se diseñaran los protocolos de abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En esta sección, se desarrolla el marco teórico del proyecto de investigación, el cual no es otra cosa que la recopilación de un conjunto de teorías y conceptos, que sitúan al objeto de estudio dentro de un contexto de ideas y planteamientos que lo delimitan y fundamentan teóricamente. En relación a este apartado, Palella y Martins (2010), señalan:

El marco teórico es el soporte principal del estudio. En él se amplía la descripción del problema, pues permite integrar la teoría con la investigación y establecer sus interrelaciones. Representa un sistema coordinado, coherente de conceptos y propósitos para abordar el problema. (p. 62)

En otras palabras, el marco teórico proporcionará un conocimiento profundo que le da significado a la investigación, a la luz del cual se traducirán los resultados arrojados posteriormente por los instrumentos de recolección de datos que se construyan, en la realidad objeto de estudio, todo esto con el fin de dar respuesta a la situación planteada en la investigación.

Por otro lado, Arias (2012) sugiere que, “Las principales funciones del marco teórico son: ilustrar al investigador sobre el objeto de estudio y dar a conocer al lector algunas investigaciones realizadas en ese mismo campo (p. 33). A tal efecto, en este capítulo se mencionan los aspectos documentales clasificados como antecedentes, así como los fundamentos conceptuales inherentes al tema tratado facilitando su comprensión, además de enunciar un marco conceptual, referido a los términos técnicos que serán utilizados durante el desarrollo de la propuesta.

2.1 Antecedentes de la Investigación

El tratamiento exitoso del paciente odontológico usualmente incluye una planificación con un enfoque interdisciplinario, de allí se destaca la importancia que tiene un correcto abordaje odontológico a cualquier paciente, pero mayor aun en pacientes con alguna patología sistémica, en este caso en particular, pacientes con diabetes compensada y descompensada metabólicamente. Al respecto, hay investigaciones que se han desarrollado a lo largo del tiempo, las cuales han permitido a los profesionales de la odontología ampliar sus conocimientos al respecto, cabe señalar que, algunas de ellas se tomaron como antecedentes para el desarrollo de este trabajo, tal como se describen a continuación:

En primer lugar, se tiene la investigación de carácter internacional, presentado por Bagán (2012), titulado “Protocolo de abordaje odontológico del paciente diabético” realizado en la Universidad de Valencia, en España. El propósito de este trabajo es establecer las estrategias de tratamiento y consideraciones de manejo medico por el Odontólogo General y el Especialista, para el paciente con Diabetes Mellitus (DM). La metodología del estudio se corresponde con una investigación documental y descriptiva, con un diseño de campo, contó con una muestra de 385 pacientes diabéticos que asisten a consulta odontológica en la Clínica Universitaria Odontológica de Valencia.

Como hallazgos al examen clínico intraoral a los pacientes objeto de estudio se evidenció que padecen periodontitis de rápido progreso, además de la xerostomía y caries. Al examen clínico general son pacientes con síntomas de obesidad, otros refieren microangiopatías, neuropatías, infecciones cutáneas recurrentes, parestesias, y en mujeres se halla como antecedentes la diabetes gestacional como predisponente, partos prematuros, abortos múltiples espontáneos, y niños de alto peso al nacer.

Al finalizar la investigación, se concluyó que la diabetes es una enfermedad silenciosa que puede padecer cualquier paciente, por lo que el interrogatorio y el examen clínico deben ser exhaustivos en situaciones donde se sospeche dadas

manifestaciones bucales recurrentes, antecedentes clínicos o familiares que sugieran su aparición. Los pacientes diagnosticados deben tener un último recuento de valores compensados a una fecha lo más cercana posible según complejidad. Ante una emergencia solo prima el control del dolor o la hemorragia en un paciente descompensado. Dado el caso de una urgencia quirúrgica en consulta externa se suspenden las acciones odontológicas y se debe preparar el traslado del paciente, previa posible compensación de sus niveles.

En la misma línea de investigación, se tiene el trabajo presentado por De Brito (2012) titulado “Tratamiento Odontológico en pacientes portadores de Diabetes Mellitus” de la Universidad Federal de Rio Grande del Norte, en Brasil. El objetivo fue investigar a través de una revisión sistemática de literatura la importancia del cirujano dentista en el equipo multiprofesional de salud, con el fin de establecer el tratamiento odontológico de los pacientes portadores de la diabetes en diferentes fases de la enfermedad y la importancia de esta intervención. Como criterio de inclusión se seleccionaron artículos que Correlacionan la atención odontológica y el paciente diabético, en el período de 2004 a 2012. Se seleccionaron 19 estudios, el diseño de estudio es del tipo revisión sistemática.

Como resultados de la investigación se obtuvo que la diabetes está correlacionada con manifestaciones orales, sin embargo, se verificó que en 10 estudios (52,6%), se reportó la importancia del seguimiento del tratamiento Cirujano dentista con estos pacientes, de modo que proporcione una mejora en la condición oral para los pacientes portadores de Diabetes Mellitus. Las conclusiones sugieren que el aumento del conocimiento por parte del dentista sobre las alteraciones bucales presentadas por los portadores de diabetes mellitus son extremadamente importantes, ya que facilita el diagnóstico, además de proporcionar procedimientos odontológicos adecuados, evitando complicaciones y mejorando la calidad de vida de estos pacientes.

Luego, se presenta la investigación de Saavedra (2014) que llevo como título “Prevalencia de placa y caries dental en pacientes con Diabetes Mellitus en el Servicio de Rehabilitación Oral del Hospital Naval Dr. Francisco Isnardi” en la Universidad Central de Venezuela, Caracas. Los objetivos fundamentales fueron estudiar los distintos signos y síntomas que presentan los pacientes diabéticos en la cavidad oral y valorar el estado de higiene oral y la prevalencia de caries dental en una población diabética con respecto a una población control.

La metodología de trabajo se definió como una investigación descriptiva, con apoyo en un diseño de campo; la muestra estuvo constituida por 70 pacientes diabéticos (30 varones y 40 mujeres) con edades comprendidas entre 11 y 81 años, y una población control de 74 pacientes no diabéticos (29 varones y 45 mujeres) con edades comprendidas entre 11 y 75 años. Dentro de la población diabética se valoró el tipo de diabetes, el grado de control de su enfermedad mediante la hemoglobina glicosilada, el tiempo de evolución de la diabetes y la existencia o no de complicaciones tardías. La higiene oral se midió mediante el índice placa de O’Leary y la prevalencia de caries se estudió mediante el índice CAOD.

Los resultados obtenidos establecieron que el estado de higiene oral fue significativamente peor en los pacientes diabéticos respecto a los controles a partir de los 56 años de edad. No se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de caries ni en el índice CAOD, si bien, éste fue ligeramente más elevado en los pacientes diabéticos. El estudio de los pacientes diabéticos evidenció que sólo el tipo y la evolución de su enfermedad fueron parámetros significativos en relación al número de caries, mientras que para el índice de placa no se halló significación para ninguno de los parámetros analizados.

En el estudio se concluyó que un mayor número de ausencias dentarias en la población diabética con respecto a una población sana. No se encontraron diferencias en el número de caries, ausencias y obturaciones en función del control metabólico, tiempo de evolución y existencia o no de complicaciones tardías de la diabetes.

Por otro lado, Martínez (2015) realizó un trabajo titulado “Evaluación del estado bucodental de pacientes con Diabetes Mellitus que asisten al Servicio Odontológico Integral de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia en el periodo 2014-2015”, en Maracaibo, estado Zulia. El objetivo global del trabajo fue estudiar el estado bucodental de un grupo de pacientes con diabetes mellitus, comparando al mismo tiempo con un grupo de individuos sanos de similar edad y sexo. Este estudio fue llevado a cabo en el Servicio de Estomatología del Hospital General.

El investigador realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo a través de la revisión de datos de fichas clínicas de todos los pacientes atendidos durante el período académico entre 2014 y 2015. Los datos fueron analizados estadísticamente usando el programa Stata/IC 12.0 para Mac OSX. Con respecto a la muestra, se puede decir que, se realizó por conveniencia y para llevar a cabo el presente estudio se examinó el estado bucodental de 161 pacientes diabéticos y 84 controles, aunque finalmente sólo se seleccionaran aquellos cuyos protocolos estaban más completos, quedando un total de 150 pacientes con diabetes mellitus y 70 pacientes en el grupo control.

Los resultados de la investigación arrojaron que del total de los 150 diabéticos de nuestro estudio, tenían un mal control metabólico de la enfermedad 67, seguidos por 43 pacientes que tenían un control moderado y 40 que poseían un buen control metabólico. Como se observa, el grupo más pequeño es el que logra un buen control metabólico, ello refleja la dificultad que tienen la mayor parte de los pacientes por mantener un buen control de su diabetes mellitus, bien sea por la vida sedentaria que prevalece sobre el ejercicio físico, por incumplimiento de las restricciones dietéticas o por un empleo incorrecto de la insulina o por un desconocimiento por parte del paciente del ajuste de la dosis de insulina que requieren en función del nivel de glucemia a lo largo del día.

Las conclusiones de este estudio, se orientaron a establecer que el tipo de diabetes ni el control metabólico de la enfermedad influyen significativamente en ningún parámetro bucodental de los valorados. Los pacientes diabéticos con patología sistémica asociada presentaban significativamente un índice de hemorragia menor y un índice CAOD mayor, en base a un incremento significativo de las caries cervicales y también del número de dientes ausentes.

Por último, Gómez (2013) presentó un trabajo titulado “Alteraciones salivales en pacientes con diabetes metabólicamente compensada y descompensada que asisten al Área Clínica de Atención Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el periodo enero 2012 – marzo 2013 Valencia, estado Carabobo”. La investigación tuvo como objetivo establecer las alteraciones bioquímicas de la saliva y su posible correlación con los hallazgos morfológicos en pacientes con diabetes metabólicamente compensada y descompensada.

En cuanto a la metodología, se trató de un estudio descriptivo, enmarcado en un diseño de campo, se realizó un estudio clínico de 33 pacientes, 17 de ellos con diabetes, se recogieron muestras de saliva para análisis bioquímico y suero para control metabólico. En los resultados, se obtuvo que en la saliva de los pacientes diabéticos un incremento de la urea y las proteínas totales, así como una reducción de la microalbumina. La glucosa salivar estaba solo aumentada en los diabéticos con mal control metabólico. Los síntomas de xerostomía se detectaron en el 76,4% de los casos y las lesiones dentales y periodontales en el 100% de los pacientes. Las conclusiones del estudio establecieron que estos desordenes bioquímicos en la saliva de los pacientes con diabetes se pueden correlacionar con las alteraciones estructurales descritas previamente.

En relación a los antecedentes antes mencionados, estos establecen pautas fundamentales en cuanto al abordaje odontológico que se debe tener en pacientes diabéticos compensada y descompensada metabólicamente, ya que la diabetes puede aquejar silenciosamente a un paciente cualquiera que consulta para tratamiento

Odontológico, por lo tanto el interrogatorio y el examen clínico deben ser exhaustivos en cualquier situación; es de vital importancia el conocimiento del estado sistémico general del paciente para la planificación del tratamiento. De esta forma se conjugan, el tipo de tratamiento y diabetes que padezca el paciente, las patologías bucales que deban intervenir, el grado de complejidad de su tratamiento y los fármacos empleados.

2.2 Bases Teóricas

Las bases teóricas constituyen un apartado del marco teórico, en el cual el investigador profundiza en el conocimiento de su objeto de investigación, adquiriendo mayor dominio de la teoría que desarrolla y sustentado las ideas que intenta proponer, dando así el rigor científico que debe caracterizar un proyecto de investigación de esta índole. Señala Arias (2012), “Las bases teóricas están conformadas por un conjunto de definiciones construidas por el investigador, producto de la revisión bibliográfica y por conceptos emitidos por autores reconocidos” (p. 45)

Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus (DM), según Harrison (2011) “es un conjunto de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre: hiperglucemia” (p. 13). La causan varios trastornos, siendo el principal la baja producción de la hormona insulina, secretada por las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas endocrino, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas.

Por otra parte, Sabán (2012) refiere que la diabetes mellitus “es un término diagnóstico que se aplica como parte del síndrome en la homeostasis de la glucosa, el cual se presenta como consecuencia de una deficiencia en las células beta del páncreas endocrino” (p. 7).

Cabe destacar, que esta enfermedad crónica se caracteriza por hiperglucemia y por una serie de complicaciones entre las que se incluyen enfermedad microvascular renal y ocular, así como una serie de neuropatías clínicas. La diabetes se asocia con patología macrovascular prematura y crónica, y con una importante patología microvascular. Al respecto, Sabán (2012) menciona los valores para la glucosa:

El valor normal de glucosa se sitúa entre 70 y 105 mg/dl en jóvenes y personas adultas. En niños, tiende a ser considerado normal entre 40 a 100 mg/dl. Se considera hipoglucemia a la glucosa que se sitúa debajo de 40-50 mg/dl. Se considera hiperglucemia los valores más altos de 120 mg/dl. (p. 8)

Por una parte, el componente metabólico incluye la elevación de la glucemia asociada con las alteraciones en el metabolismo proteico y lipídico, como consecuencia de una falta relativa o absoluta de insulina. Se ha establecido de manera firme que el mantenimiento de un buen nivel de glucemia puede prevenir o retrasar el desarrollo de las complicaciones microvasculares de la diabetes.

Por otra parte, el componente vascular incluye una aterosclerosis inespecífica de comienzo acelerado y una microangiopatía más específica que afecta a sobre todos los ojos y los riñones. La retinopatía y la nefropatía son complicaciones que se observan en casi todos los diabéticos, si la enfermedad dura lo suficiente estas complicaciones determinan una importante morbilidad.

Etiología de la Diabetes

Para Sánchez, Rastrollo y Medina (2012) la diabetes mellitus puede ser el resultado de cualquiera de los siguientes problemas:

- Un trastorno genético
- La destrucción primaria de las células de los islotes por inflamación, cáncer o cirugía
- Una alteración endocrina, por ejemplo, el hipopituitarismo o el hipertiroidismo
- Una enfermedad iatrogénica tras la administración de esteroides. (p. 14)

Los mismos autores, antes mencionados, sugieren algunos factores de riesgo que predisponen a un individuo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 incluyen:

- Los antecedentes familiares y la genética, juegan un papel importante
- Un bajo nivel de actividad (Sedentarismo)
- Una dieta deficiente
- Peso excesivo, especialmente alrededor de la cintura
- Etnia (las poblaciones de afroamericanos, hispanoamericanos e indígena americanos tienen altos índices de diabetes)
- Edad superior a 45 años
- Intolerancia a la glucosa identificada previamente por el médico
- Presión arterial alta (Hipertensión)
- Colesterol HDL de menos de 35 mg/dL o niveles de triglicéridos superiores a 250mg/dL (Dislipidemia)
- Antecedentes de diabetes gestacional en las mujeres. (p. 15)

Según estudios consultados, de la población total de diabéticos, el mayor porcentaje ($\pm 90\%$) corresponde a la Diabetes mellitus tipo 2.

Fisiopatología

La glucosa es el estímulo más importante para la secreción de insulina, sobre este tema Sánchez, Rastrollo y Medina (2012) sostienen que:

La insulina permanece en la circulación durante varios minutos (semivida [ot] 4 a 8 minutos), interaccionando entonces con los tejidos diana y uniéndose a los receptores de insulina presentes en la superficie celular. Se activan los segundos mensajeros intracelulares, que interaccionan con los sistemas efectores celulares, incluidas las enzimas y las proteínas de transporte de la glucosa. (p. 19)

Por lo tanto, se puede decir que la ausencia de la insulina o de su acción permite que la glucosa se acumule en los líquidos tisulares y en la sangre. La secreción de insulina estimulada por la comida tiene lugar en dos fases, tal como lo señalan Sánchez, Rastrollo y Medina (2012):

- 1. Primera fase.-** Solo dura unos pocos segundos y representa en torno al 3-5% de la insulina estimulada por la alimentación.
- 2. Segunda fase.-** Se prolonga alrededor de 1 hora y representa la principal secreción de insulina. Se produce una secreción basal de 0,5 – 1 unidad de insulina por hora durante las fases no absorbidas, que presentan el 40% de la secreción diaria de insulina. (p. 19)

Por otra parte, la insulina es necesaria para que el músculo la grasa y el hígado empleen la glucosa sanguínea; por tanto estos tejidos se describen como insulino dependientes. Por el contrario el sistema nervioso central y la corteza renal pueden emplear la glucosa sanguínea sin insulina. Al comer, las células de los islotes pancreáticos liberan insulina. Las cuatro acciones principales de la insulina, según lo señala Sabán (2012) son las siguientes:

1. Transferir la glucosa de la sangre a los tejidos insulino dependientes
2. Estimular la transferencia de los aminoácidos desde la sangre la sangre a las células.
3. Estimular la síntesis de triglicéridos desde los ácidos grasos
4. Inhibir la degradación de los triglicéridos para movilizar para movilizar los ácidos grasos. (p. 29)

Por otro lado, en la diabetes no-insulino dependiente, la secreción de insulina puede ser normal, baja o elevada, pero se acompaña de una reducción en los receptores para la misma y en la actividad pos receptor en las células diana. Además, la primera fase de la secreción estimulada de insulina está ausente en la mayoría del paciente con diabetes no-insulino dependiente, que muestran un retraso en la segunda fase, sin picos y una prolongación de la misma.

Criterios de Compensación (Pacientes Controlados), según Targ Brill (2012)

Se considera que un diabético está bien compensado metabólicamente cuando su estado general es bueno, mantiene el peso normal y estable, los niveles de glicemia, colesterol, triglicéridos y concentración de hemoglobina glicosilada son

aceptables y no presenta hipoglucemia de repetición. Son varios los criterios para orientar el grado de compensación metabólica, entre estos se tiene:

1) En pacientes con tratamiento no farmacológico, con o sin adición de hipoglicemiantes orales cumplir los siguientes criterios:

- a. Ausencia de sintomatología clínica relacionada con el estado metabólico.
- b. Aglucosúrico durante 24 horas del día (100 % de los Benedicts entre azul y verde).
- c. Glicemia PP3h o en ayunas menor de 7,0 mmol/l (la primera de preferencia).
- d. Colesterol total menor de 5,17 mmol/l.

2) En pacientes que además del tratamiento no farmacológico utilizan insulina, cumplir los siguientes criterios:

- a. Libre de síntomas relacionados con su estado metabólico. Se aceptan síntomas ligeros de hipoglucemia ocasional (cada 8-10 días).
- b. El 80 % de los Benedicts realizados entre verde y azul.
- c. Glicemia PP3h o en ayunas menos de 7,0 mmol/l (de preferencia la primera).

Criterios de descompensación (Pacientes No Controlados), según Targ Brill (2012)

Son múltiples los factores que pueden descompensar la diabetes y causar hiperglucemia. Se suele manifestar con el síndrome de las 4 P: poliuriapolifagia-polidipsia pérdida de peso. A veces se presenta acompañada de prurito y puede evolucionar a descompensación hiperglucémica como la cetoacidosis o la descompensación hiperosmolar. Las causas más frecuentes son:

1. Falta de inyección de insulina o toma de hipoglicemiantes orales.
2. Transgresión alimentaria.
3. Enfermedad intercurrente.
4. Fármacos.

Si el grado de descompensación empeora, se tomaran como criterios de ingreso hospitalario los siguientes:

- Glucemia > 500 mg/dL o cetonuria intensa (más de 2+).
- Vómitos no controlados con dieta y antieméticos.
- Imposibilidad de asegurar la ingesta.
- Alteraciones de la respiración.
- Alteraciones del comportamiento o de la consciencia.
- Sospecha de cetoacidosis, descompensación hiperosmolar.

Cuando se decide enviar al hospital, las medidas a aplicar en el traslado van a depender del tipo de descompensación que se sospeche, aunque en el fondo de la cuestión el elemento clave es la hidratación (sueroterapia).

Clasificación de la Diabetes

Actualmente existen dos clasificaciones principales de la Diabetes Mellitus:

1. Correspondiente a la Organización Mundial de la Salud, en la que sólo reconoce tres tipos de diabetes (tipo 1, tipo 2 y gestacional).
2. Propuesta por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 1997. Según el Comité de expertos de la ADA, los diferentes tipos de diabetes se clasifican en 4 grupos: Tipo 1, Tipo 2, Gestacional y Otros tipos.

Diabetes Mellitus Tipo 1 Autoimmune

Este tipo de diabetes corresponde a la llamada antiguamente Diabetes Insulino dependiente o Diabetes de comienzo juvenil. Para Targ Brill (2012) “se presenta en jóvenes y en adultos también pero con menos frecuencia, no se observa producción de insulina debida a la destrucción autoinmune de las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas esto regulado por células T” (p. 4). El diagnóstico es

alrededor de los 25 años de edad, y afecta a cerca de 4,9 millones de personas en todo el mundo.

Diabetes Mellitus Gestacional

Aparece en el periodo de gestación en una de cada 10 embarazadas, se presenta muy pocas veces después del parto. Según Harrison (2011) “se relaciona a trastornos en la madre y fallecimiento del feto o macrosomía, producto con tamaño anormal grande causado por incremento de glucosa, puede sufrir daños al momento del parto” (p. 17). El embarazo es un cambio en el metabolismo del organismo, puesto que el feto utiliza la energía de la madre para alimentarse, oxígeno entre otros, lo que conlleva a tener disminuida la insulina, provocando esta enfermedad.

Otros Tipos de Diabetes Mellitus

Otros tipos de diabetes mellitus menores (< 5% de todos los casos diagnosticados), según Sabán (2012) son: Tipo 3^a, Tipo 3B, Tipo 3C, Tipo 3D y Tipo 3E. Debido a que representan un mínimo de casos reportados, para fines de esta investigación no se definirán.

Diabetes Mellitus Tipo 2

La diabetes mellitus tipo 2 o diabetes senil, conocida anteriormente como diabetes no-insulino dependiente, Targ Brill (2012) la define como:

Una enfermedad metabólica caracterizada por altos niveles de glucosa en la sangre, no es debido a una resistencia celular a las acciones de la insulina, sino del glucagón, combinada con una deficiente secreción de insulina por el páncreas. Un paciente puede tener más resistencia a la insulina, mientras que otro puede tener un mayor defecto en la secreción de la hormona y los cuadros clínicos pueden ser severos o bien leves. (p. 12)

Se puede decir que la diabetes tipo 2 es la forma más común dentro de las diabetes mellitus y la diferencia con la diabetes mellitus tipo 1 es que ésta se

caracteriza por una destrucción autoinmune de las células secretoras de insulina obligando a los pacientes a depender de la administración exógena de insulina para su supervivencia. Al respecto de la diabetes tipo 2, Sabán (2012) señala que:

La deficiente disponibilidad de las funciones de la insulina conlleva a un deficiente metabolismo celular, resultando en un aumento en los ácidos grasos, en los niveles circulantes de triglicéridos y un descenso en la concentración de la lipoproteína de alta densidad (HDL). La hiperglicemia de larga duración causa daños en los nervios, ojos, riñones, corazón y vasos sanguíneos. La cetoacidosis puede ocurrir en estos pacientes como resultado de estrés, como una infección, la administración de ciertos medicamentos como los corticosteroides, deshidratación o deficiente control de la enfermedad. La resistencia a la insulina es un importante contribuyente a la progresión de la enfermedad y las complicaciones de la diabetes. (p. 23)

En el mismo orden de ideas, la diabetes tipo 2 es una enfermedad frecuente y sub diagnosticada que plantea desafíos para su tratamiento. La introducción de nuevos fármacos orales en los últimos años ha ampliado la gama de opciones disponibles para el tratamiento de la diabetes tipo 2. A pesar de la mayor selección de agentes farmacológicos, es necesario destacar que el tratamiento de primera elección son los enfoques no farmacológicos incluyendo la modificación de la dieta, control de peso y ejercicio regular.

Cuadro Clínico

Con frecuencia, las personas con diabetes tipo 2 no presentan síntoma alguno, en particular en los estados iniciales de la enfermedad. Con el transcurso de la historia natural de la enfermedad, la diabetes está asociada con pérdida de calidad de vida y, en caso de presentarse síntomas, éstos pueden ser variados y afectar diversos órganos, entre estos, Harrison (2012) señala:

Visión borrosa o cambios repentinos en la visión, formando minúsculos cristales que se interponen en el campo visual formados por el desbalance osmótico en la diabetes mal

controlada. Algunas manifestaciones inespecíficas incluyen fatiga, sensación de cansancio, náuseas y vómitos. A menudo aparece un aumento del apetito excesivo a toda hora, también llamado polifagia, así como de la sed excesiva, llamada polidipsia, acompañados de un aumento de la frecuencia en la micción, y en grandes cantidades; también llamado poliuria. Por su parte, la piel se torna seca, aparece picazón en la piel y genitales, hormigueo, entumecimiento en las manos y pies y las cortaduras o heridas que tardan en cicatrizar. (p. 25)

De igual forma, la diabetes tipo 2 (no insulino dependiente), puede pasar inadvertida por muchos años, y en algunos casos ésta es diagnosticada cuando ya se han producido daños irreversibles en el organismo. Por eso es recomendable que todas las personas se realicen un examen de glicemia por lo menos una vez al año.

Complicaciones Orales en Pacientes con Diabetes Mellitus

Los hallazgos orales de los pacientes con diabetes descompensada metabólicamente o no controlada se relaciona muy probablemente con la excesiva pérdida de líquidos a través de la orina, la respuesta alterada ante la infección, los cambios microvasculares y, posiblemente, con la mayor concentración de la glucosa en saliva. Las complicaciones orales de la diabetes mellitus, según Shaffer y Levy (2012) pueden incluir “xerostomía, infección, mala cicatrización, mayor incidencia y gravedad de las caries, candidiasis, gingivitis y enfermedad periodontal, abscesos periapicales y síndrome de la boca urente” (p. 12).

Para Martínez (2015), otros problemas habituales en los pacientes con diabetes son “la mucositis asociada, las úlceras y la descamación, así como las infecciones oportunistas bacterianas, víricas o fúngicas y una lengua inflamada depapilada y dolorosa, enfermedad periodontal, mayor incidencia de caries dentales” (p. 23).

Por otro lado, resulta de interés la detección de caries y los enrojecimientos de las encías traducción de parodontopatías que conllevan a molestias y descontrol metabólico. En este sentido, Martínez (2015) sugiere que “el paciente diabético debe realizarse control odontológico cada 6 meses cuando el paciente está asintomático, o

en cualquier momento que lo necesite” (p. 24). Por lo tanto, cualquier paciente, pero en especial los diabéticos deben establecer un control y seguimiento odontológico constante.

De igual forma el autor destaca que “algunos pacientes, por malos hábitos de higiene bucal o hábitos tabáquicos presentan placas dentobacterianas o afecciones bucodentales que por su condición de diabéticos, aumentan el riesgo o frecuencia de complicaciones odontológicas”. (p. 24). La valoración inicial del paciente con diabetes trata de establecer con seguridad el diagnóstico y tipo de diabetes del paciente, así como el impacto de las posibles complicaciones de la diabetes que puedan estar presentes en el momento del diagnóstico y de otros problemas de salud, el consumo de alcohol, tabaco y de fármacos especialmente de los que puedan alterar el metabolismo glucémico. Por otro lado, Shaffer y Levy (2012) explican la relación de la concentración de la glucosa en la saliva entre pacientes diabéticos y no diabéticos:

La concentración de la glucosa en la saliva de la parótida de os individuos no diabéticos es de 0,22-1,69mg/dl, mientras que dicha concentración en personas con diabetes no controlada es de 0,22-6,33 mg/dl; el efecto de este discreto incremento en la incidencia de caries dental y otros procesos orales en los pacientes diabéticos. (p. 16)

En este sentido, en el tratamiento odontológico del paciente diabético, aunque básicamente no hay diferencias con el realizado en el resto de pacientes, acontecen una serie de factores que pueden provocar la pérdida del control metabólico, produciendo una descompensación del diabético y por tanto la posible aparición de complicaciones no deseables.

Abordaje Odontológico de Pacientes con Diabetes

La diabetes mellitus no es una enfermedad que impida el tratamiento odontológico de los pacientes, de hecho, éstos requieren atención odontológica con la finalidad de preservar la salud del aparato estomatognático y la homeostasia entre la

enfermedad y el paciente, porque las infecciones odontogénicas pueden afectar gravemente el estado de salud y la comodidad del enfermo.

El paciente con Diabetes Mellitus por las características fisiopatológicas a las que está abocado y respondiendo a las lesiones evidentes en vasos sanguíneos, en terminales nerviosas, y en otros tipos celulares afectados, desarrolla algunos tipos específicos de patología bucal. Según Carranza (2010) estas patologías bucales se tiene: “Periodontitis, Abscesos no Cariogénicos, Abscesos Odontógenos, Hiperplasia Gingival, Odontalgia, Parotiditis, Ulceras Mucosas, Estomatitis, Glositis, Candidiasis, Liquefación Plano Oral, Síndrome de Greenspan, Halitosis, y se ha demostrado cicatrización retardada de las lesiones orales que lo requieren” (p. 21). No existen enfermedades bucales que sean características de la diabetes, pero esta enfermedad es un factor de riesgo de gingivitis y periodontitis, porque la glucemia se relaciona directamente con la gravedad de las enfermedades del periodonto.

Asimismo, resulta indispensable que el odontólogo identifique en su consulta al paciente diabético, para ello se debe realizar una historia clínica exhaustiva, además de los datos personales del paciente, debe tener en cuenta que existen hallazgos bucales que pueden orientar hacia la patología diabética. Al respecto, Gorlin y Goldman (2009) sugieren que “antecedentes de excesiva sed y hambre, poliuria o de pérdida de peso rápida y significativa pueden servir como signos orientativos de la enfermedad” (p. 21). Además, antes de practicar un acto quirúrgico o cualquier tratamiento odontológico es necesario realizar un control exhaustivo del diabético diagnosticado.

Por otro lado, Gorlin y Goldman (2009), señalan que “para registrar la exploración dentaria y periodontal se pueden emplear diagramas, denominados odontogramas o periodontogramas, que son representaciones gráficas, anatómicas o geométricas de todos los dientes de la arcada, los cuales se marcan y colorean según los hallazgos encontrados” (p. 21). El registro de los datos tomados a partir de la exploración, permitirán realizar seguimiento al paciente, establecer un tratamiento

adecuado y distribución ordenada del trabajo a realizar, tal registro se realiza en la primera visita y se actualiza en cada consulta.

Manejo Médico – Odontológico del paciente quirúrgico con Diabetes Mellitus

El tratamiento Odontológico electivo, según Carranza (2010) “provoca una respuesta de stress adaptativa con secreción de hormonas (catecolaminas, cortisol, hormonas del crecimiento, glucagón) que elevan la glucosa en plasma y reducen la sensibilidad de los tejidos a la insulina” (p. 23). Es así como el manejo previo del paciente con diabetes debe ser dirigido a mantenerlo normo glucémico y a evitar una hipo o hiperglucemia por descompensación.

El incremento de la morbilidad y la mortalidad en pacientes con diabetes que han sido llevados a tratamiento odontológico incluidas las cirugías, se relaciona frecuentemente con las complicaciones cardiovasculares, infecciones y retardo en la velocidad de cicatrización. Como consecuencia, Gorlin y Goldman (2009), manifiestan que “hay evidencia en estudios de que un paciente diabético permanece entre 30-50% más tiempo hospitalizado que un paciente no diabético, bajo cirugía menor, aun cuando la cirugía sea sin contratiempos” (p. 32).

Es de este modo, como enfermedades metabólicas entre estas la diabetes, las cardiopatías, la hipertensión, las nefropatías, las inmunodepresiones adquiridas o secundarias, los tratamientos con anticoagulantes, los estados fisiológicos como el embarazo, necesitan adecuar las terapias odontológicas, premedicar en algunas ocasiones y por último tomar todas las medidas adecuadas al caso clínico particular. Por lo tanto, es necesario adecuar el manejo de estos pacientes, es importante para los Odontólogos, Cirujanos Orales y Maxilofaciales, para el cuidado primario en cirugía y anestesia, para así lograr el desarrollo de protocolos efectivos.

Clasificación del Riesgo Quirúrgico

La American Society of Anesthesiologists (ASA, 1994), “Sociedad Americana de Anestesiología”, en 1941 desarrolló una clasificación de los pacientes según la

condición física antes de la cirugía, para prevenir o advertir al médico sobre los posibles riesgos que esta podría tener. En 1961, modificaron el sistema, denominándolo Sistema de Puntuación del Estado Físico, estas modificaciones fueron adoptadas por el ASA en 1962 y son el sistema que se utiliza en la actualidad, a continuación en la Tabla 1 se presenta dicha clasificación:

Tabla 1. Sistema de Puntuación del Estado Físico

Clasificación ASA	Clasificación Estado Físico	Condición Sistémica
ASA I	Estado Físico I	Pacientes sin patología sistémica que afecte sus órganos, y cuyo riesgo es mínimo.
ASA II	Estado Físico II	Pacientes con patología de base compensada, que requiere de cuidados mínimos para evitar una descompensación. Por ejemplo pacientes diabéticos, sin gran compromiso por su enfermedad, compensados. Hipertensos bien tratados y compensados.
ASA III	Estado Físico III	Paciente con enfermedad sistémica grave, pero no incapacitante. Por ejemplo: cardiopatía severa o descompensada, diabetes mellitus no compensada acompañada de alteraciones orgánicas vasculares sistémicas (micro y macroangiopatía diabética), insuficiencia respiratoria de moderada a severa, angor pectoris, infarto al miocardio antiguo, etc.
ASA IV	Estado Físico IV	Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que constituye además amenaza constante para la vida, y que no siempre se puede corregir por medio de la cirugía. Por ejemplo: insuficiencias cardíaca, respiratoria y renal severas (descompensadas), angina persistente, miocarditis activa, diabetes mellitus descompensada con complicaciones severas en otros órganos, etc.
ASA V	Estado Físico V	Se trata del enfermo terminal o moribundo, cuya expectativa de vida no se espera sea mayor de 24 horas, con o sin tratamiento quirúrgico. Por ejemplo: ruptura de aneurisma aórtico con choque hipovolémico severo, traumatismo craneoencefálico con edema cerebral severo, embolismo pulmonar masivo, etc. La mayoría de estos pacientes requieren la cirugía como medida heroica con anestesia muy superficial.

Fuente: Alcantara (2015)

Tal como se evidencia en la Tabla 1, la atención de urgencia de pacientes odontológicos, estará centrada en su gran mayoría en pacientes ASA I, II y III, ya que los pacientes ASA IV deberán ser atendidos en centros hospitalarios, que cuenten con toda la infraestructura necesaria para tratar la condición de base y los pacientes ASA V, son pacientes hospitalizados. Los tratamientos para cada patología odontológica

son los mismos para los pacientes ASA I, II o III. Las diferencias están dadas por el tipo de fármacos que se pueden utilizar, o las medidas previas que se deben tomar en relación a la patología de base.

En el caso de pacientes descompensados (ASA III), es preferible que sean compensados antes de cualquier atención odontológica; en caso que sea la urgencia dental la causa de la descompensación será preferible que ésta sea atendida en un centro hospitalario (atención 3°). Por otro lado, Alcántara (2015) sugiere que

En estos pacientes (con diabetes) existe un grupo de patologías, que requieren de profilaxis antibiótica frente a ciertos procedimientos quirúrgicos, como son los pacientes portadores de prótesis cardíacas valvulares, o vasculares; pacientes con insuficiencia renal crónica, en diálisis o trasplantados; en ciertos casos los diabéticos descompensados y pacientes inmunosuprimidos. (p. 19)

La profilaxis debe ser indicada cada vez que exista riesgo o certeza de que el procedimiento a realizar es causante de bacteremia, con el fin de favorecer un proceso de recuperación en pro del bienestar del paciente.

Procedimientos Intraorales menores

En lo que respecta a los procedimientos menores quirúrgicos, Shaffer y Levy (2012) mencionan que estos “consisten en rutinas con poco o ningún nivel de complicación, entre estos se tienen: extracciones simples, biopsias, y colocación de implantes con anestesia local exclusivamente o con sedación y analgesia” (p. 22). Dichos procedimientos se pueden realizar en una Unidad Quirúrgica Menor, para pacientes bien controlados en su diabetes, con dietas controladas, o que usen hipoglucemiantes orales o Insulina.

Sin embargo, Shaffer y Levy (2012) agregan que “si el paciente diabético es sintomático o ha tenido niveles de glucosa por encima de 140 mg/dl es mejor diferir el procedimiento (si es electivo) hasta cuando la condición metabólica sea óptima” (p. 23). Los pacientes que se controlan con dieta balanceada, hipoglicemiantes orales, o

los pacientes que usan insulina, pueden ingerir sus alimentos y cantidades usuales, en la mañana, así como también la dosis usual del hipoglicemiante oral o de la insulina que emplean

Procedimientos Intraorales Moderados

Los procedimientos quirúrgicos moderados, según Shaffer y Levy (2012) en este procedimiento “los factores como la extensión del acto o los tejidos comprometidos es mayor, tales como la remoción de dientes incluidos e impactados, que requieren sedación intravenosa o anestesia general ambulatoria, no son siempre bien asumidos por el paciente” (p. 24). En este caso los anestésicos pueden alterar el metabolismo de los carbohidratos, y cuando se combinan con el stress quirúrgico, la anestesia tiene un efecto hiperglucemiante.

Por otro lado, puede ser difícil para el cirujano manejar las necesidades quirúrgicas y fisiológicas simultáneamente de un paciente odontológico diabético. Sobre este tema Shaffer y Levy (2012) expresan que:

Debe considerarse el manejo de los requerimientos de insulina del paciente con diabetes en el quirófano como un procedimiento de cirugía mayor. Se suspenden los hipoglucemiantes orales el día previo al procedimiento y se inicia protocolo de manejo de insulina e infusiones de Dextrosa al 5% normal según consideración de medicina Interna y anestesiología. Los niveles de concentración de glucosa deben ser idealmente inferiores a 140 mg/dl. Post-quirúrgicamente estos pacientes vuelven a su hipoglucemiante oral. (p. 25)

En referencia a la dieta controlada del paciente con diabetes, no requiere consideraciones específicas de manejo, salvo que un paciente con cirugía oral o maxilofacial podría tener serias dificultades para la ingesta de sus alimentos de rutina en las consistencias que usualmente aceptaba, lo cual podría repercutir en una reducción del volumen de ingesta (esto no es deseable si se requiere mantener normo

glucémico) y se debe pensar en un planteamiento dietético que tome en cuenta este factor de alteración.

Procedimientos Mayores Intraorales o Extraorales

Los Procedimientos Quirúrgicos Mayores, traen consigo niveles de riesgo altos en pacientes con diabetes, por lo que es necesario evaluar al paciente antes, durante y posterior al procedimiento, según Shaffer y Levy (2012) refieren:

Los Procedimientos Quirúrgicos Mayores refieren manejo de condiciones traumáticas, cirugía de articulación temporomandibular, Neoplasias o malformaciones, infecciones que por su extensión o tipo de tratamiento deben ser realizadas bajo anestesia General. Generalmente, el protocolo pre quirúrgico debe incluir medición de glucosa en sangre, sodio, potasio, cloro bicarbonato, nitrógeno ureico, creatinina, cetonas, así también como un hemograma completo. El Electrocardiograma debe ser realizado en los pacientes con diabetes preoperatoriamente y postoperatoria, especialmente si algún stress inusual quirúrgico ocurre, porque podría ocurrir un infarto del miocardio indoloro durante la cirugía. (p. 27)

En el mismo sentido, los pacientes diabéticos bien controlados con dieta, no requieren un tratamiento especial antes y durante la cirugía si los niveles de glucosa en sangre son inferiores de 140 mg/dl estos pacientes deben ser observados estrechamente. Los niveles de Glucosa deben ser medidos horariamente intraoperatoriamente, con métodos como tirillas o medidores electrónicos de glucosa en sangre. Si los niveles de glucosa se incrementan rápidamente durante o después de la cirugía se solicita interconsulta de urgencias pues puede ser necesaria la aplicación de insulina.

Diabéticos Controlados con Antihyperglicemiantes Orales

Idealmente para lograr control metabólico es mejor hospitalizar al paciente un día antes de la cirugía, discontinuar el uso de hipoglucemiantes orales, si el paciente toma agentes de larga acción se debe convertir a agentes de corta acción varios días

antes de su ingreso a hospitalización. Para Briceño (2012) “los individuos con diabetes probablemente requieran el uso temporal de insulina exógena, porque ellos tienen reservas limitadas de insulina endógena y el stress de los diferentes tiempos quirúrgicos lo puede conducir a una situación de cetosis” (p. 29).

En el mismo orden de ideas, el mismo autor agrega que un régimen de insulina y glucosa debe ser administrado por Medicina Interna, este régimen controlado puede ser de insulina subcutánea e infusión de glucosa, combinación de insulina en la infusión de glucosa o separada insulina e infusión de glucosa, con toma de muestras horarias para medición de niveles.

Luego, postquirúrgicamente estos pacientes son llevados nuevamente a su agente hipoglucemiante oral pero algunos pueden requerir algunos días de dosis múltiples de insulina como régimen para reganar el control de los niveles de glicemia.

En general, Briceño (2012) señala que “el paciente diabético es susceptible de padecer infecciones bacterianas y virales que pueden generar resistencia a la insulina y agravar el control de la enfermedad, por lo que es importante que reciban atención odontológica integral” (p. 30). El odontólogo tiene la obligación de realizar pruebas de control glucémico y lipídico en el paciente, antes de su consulta odontológica, porque son de vital importancia si se tienen programados tratamientos invasivos o que impliquen riesgo de hemorragia.

Consideraciones en el tratamiento odontológico de un paciente diabético compensado o descompensado metabólicamente, según Alvarado (2012):

1. Completa anamnesis de todas las patologías, no sólo diabetes, que posea el paciente y de los fármacos (nombre, cantidad, frecuencia, cumplimiento de la terapia) que toma.
2. Control de la glicemia capilar (hemoglucotest) previo a cualquier procedimiento quirúrgico intraoral (exodoncia simple, múltiple, cirugía periodontal periapical, entre otras) y también si el paciente refiere o manifiesta algún signo o síntoma de hipo o hiperglicemia.

3. Procedimientos como operatoria (obturaciones de amalgama, composites) o destartraje supragingival y subgingival no requieren de control glicémico previo pues han demostrado en la práctica clínica no generar complicación alguna.

4. Pacientes con glicemias preoperatorias (HGT) de 300 mg/dl o más no deben ser atendidos odontológicamente y deben ser derivados inmediatamente a un servicio de urgencia o a su médico tratante para su evaluación y estabilización, pues corren peligro de hacer una Cetoacidosis Diabética (más frecuente en diabéticos tipo 1 y diabéticos tipo 2 que aún no usan insulina) o un Síndrome Hiperosmolar Cetósico o No Cetósico (más frecuente en diabéticos tipo 2 en insulino terapia).

5. En caso de tener una urgencia dental con estos valores (>300 mg/dl) el manejo ideal es estabilización con Insulina a niveles terapéuticos (< 300mg/dl), luego tratamiento de la urgencia odontológica y manejo posterior con antibioterapia y AINEs (antiinflamatorios no esteroideos).

6. Si no se dispone de Insulina, manejo de la urgencia dental sólo con antibióticos y AINEs y derivación lo antes posible a un centro que pueda estabilizar condición glicémica del paciente para realizar posteriormente tratamiento definitivo de la urgencia dental.

7. Recordar que la infección (de cualquier origen) es causa de descompensación en un paciente diabético, y esto incluye obviamente a las infecciones de origen odontogénico y a la sepsis bucal.

8. Procedimientos odontológicos simples tales como operatoria, trepanación, destartraje supra-subgingival y exodoncias de baja complejidad no requieren, en rigor, de terapia antibiótica posterior, solo por la condición de diabetes del paciente, a no ser que el cuadro clínico de la patología lo amerite, sobre todo si el paciente se encuentra compensado y cumpliendo con la ingesta de sus medicamentos y dieta.

9. Existe un factor poco mencionado pero muy importante que es el estrés al que está sometido el paciente; no solo referido al generado por la atención odontológica, sino

más bien al generado por situaciones personales, familiares, laborales y de vida diaria. Por lo tanto frente a un paciente que, a pesar de seguir todas las indicaciones, no logra controlar sus niveles glicémicos se debe indagar en este factor y derivar para su manejo al profesional competente (psicólogo-psiquiatra-asistente social) en caso necesario.

10. Educar al paciente acerca de su enfermedad, las complicaciones y alteraciones orales que esta produce y enseñar y reforzar constantemente las técnicas de cepillado e higiene bucal y/o protésico para que él pueda mantener el estado de salud bucal logrado en el tiempo. Idealmente también acompañado de controles post-alta, por lo menos un control anual.

11. La diabetes constituye una enfermedad que aun cuando no es tratada directamente por el Odontólogo, éste debe conocer todos los aspectos inherentes a dicha entidad. Por ello es importante que el profesional de la Odontología tome en consideración cual debe ser la conducta que debe asumir ante un paciente diabético que acuda a consulta, tanto antes como durante y después del tratamiento odontológico, por lo que es necesario la atención integral y multidisciplinaria, constante interacción con todo el equipo médico que atiende al paciente.

2.3 Marco Conceptual

Abordaje Odontológico: se refiere al plan o estrategia para la resolución en forma integral de los problemas de salud bucal identificados durante el proceso de diagnóstico, el cual debe plantearse de manera secuencial, lógica y ordenada, tomando en consideración todos los aspectos multidisciplinarios, con el objetivo de recuperar y mantener la salud bucal.

Analgesia: pérdida de la sensación de dolor sin pérdida del conocimiento.

Anestesia Local: pérdida de la sensación de dolor en una zona anatómica específica sin pérdida de conciencia.

Anestesia General: nivel profundo de sedación en el cual los pacientes pierden el conocimiento, no sienten dolor y no tienen conciencia de lo que está sucediendo a su alrededor.

Bolsa periodontal: surco gingival profundizado patológicamente; una característica de la enfermedad periodontal.

Cálculo: depósito duro de material mineralizado que se adhiere a las coronas y/o a las raíces de los dientes.

Caries dental: lesión destructiva de un diente causada por caries; también llamada lesión cariosa.

Cirujano Oral y Maxilofacial: especialista dental cuya práctica se limita al diagnóstico, al tratamiento quirúrgico y complementario de las enfermedades, lesiones, deformidades, defectos y aspectos estéticos de las regiones bucal y maxilofacial.

Diabetes Mellitus: el término hace referencia a un espectro de síndromes caracterizados por hiperglucemia. Está asociado con una deficiencia absoluta o relativa de insulina relacionada con diferentes grados de resistencia periférica a la acción de la insulina.

Diabetes Compensada Metabólicamente: se considera que un paciente diabético está bien compensado metabólicamente cuando su estado general es bueno, mantiene el peso normal y estable, los niveles de glicemia, colesterol, triglicéridos y concentración de hemoglobina glicosilada son aceptables y no presenta hipoglucemia de repetición.

Diabetes Descompensada Metabólicamente: son múltiples los factores que pueden descompensar al paciente diabético y causar hiperglucemia. Se suele manifestar con el síndrome de poliuriapolifagia y polidipsiaperdida de peso. A veces se presenta

acompañada de prurito y puede evolucionar a descompensación hiperglucémica como la cetoacidosis o la descompensación hiperosmolar.

Diabetes Mellitus tipo 1: provocada por la destrucción autoinmune de las células beta de los islotes pancreáticos mediadas por células. Los marcadores en la circulación de esta destrucción son los autoanticuerpos a la insulina, las células de los islotes, la decarboxilasa ácida glutámica y diversas fosfatasas tirocinas.

Diabetes Mellitus tipo 2: trastorno heterogéneo caracterizado por cierto grado de resistencia a la insulina y a la secreción de la misma por las células beta. Tiene una fuerte base genética si bien los genes de la DM tipo 2 no han sido aislados.

Diabetes Mellitus Gestacional: se refiere a la intolerancia a la glucosa que se detecta por primera vez en el embarazo.

Enfermedad periodontal: proceso inflamatorio de los tejidos gingivales y/o de la membrana periodontal de los dientes, que resulta en la profundización anormal del surco gingival llegando a producir bolsas periodontales y pérdida del hueso alveolar de soporte.

Gíngiva (Encía): tejidos blandos que recubren las coronas de los dientes no erupcionados y que rodean los cuellos de aquellos que han hecho erupción.

Halitosis: Término profesional para mal aliento. Puede deberse a una mala higiene dental, infecciones, dieta, boca seca o enfermedad.

Hiperglucemia: es conocida como azúcar en la sangre y se produce cuando el cuerpo tiene muy poca insulina o no la usa lo suficiente. Los síntomas de la hiperglucemia son los niveles de glucosa en la sangre, altos niveles de azúcar en la orina, micción frecuente, sequedad en la boca y un aumento de la sed.

Hipoglucemia: también conocido como hipoglicemia, es un estado definido por una concentración de glucosa en la sangre anormalmente baja, inferior a 50-60

2.4 Sistema de Variables

Para desarrollar el sistema de variables, se tomó en cuenta la conceptualización de Arias (2012), al considerar "... una variable es una propiedad que se puede modificar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible de medirse" (p. 29). Las variables representan a los elementos, factores o términos que puedan asumir diferentes valores cada vez que son examinados, o que reflejan distintas manifestaciones según sea el contexto en el que se representa. Una vez identificada la variable, debe ser definida conceptualmente, como la expresión del significado que el investigador le atribuye y con ese sentido debe entenderse durante todo el trabajo.

En relación a las variables se determinan partiendo del objetivo de la investigación, que se centra en establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente por parte de los estudiantes del quinto al décimo semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo académico 2 - 2017. En otro sentido, la Definición Operacional dentro del sistema de variables, según Tamayo y Tamayo (2011) es el conjunto de procedimientos que describen las actividades realizadas por el observador, desglosadas en dimensiones y sus indicadores que permiten la máxima aproximación para poder medirla, de este modo puede abordarse de manera profunda. (p. 39). Una vez que se define operacionalmente cada variable, se establecen las dimensiones e indicadores de cada una. Para fines de la investigación se definen las variables independientes y dependientes.

Variable Independiente: Pacientes con Diabetes Compensados y Descompensados metabólicamente.

Variable Dependiente: Abordaje Odontológico

A partir de los objetivos de investigación formulados y con fundamento en las bases teóricas expuestas, se presenta el siguiente mapa de variables (Cuadro 1. Operacionalización de Variables) que orientaran la búsqueda de información para el alcance de los objetivos que se plantean en la investigación.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo consiste en un plan que traza el investigador, conformado por las estrategias, métodos y procedimientos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos. Aquí es importante resaltar que, aunque no existe un modelo único acerca de los elementos puntuales que deben incluirse en este apartado, el objetivo del mismo es mostrar al lector de qué manera se realizará la investigación, informando de manera detallada cómo se realizará el estudio. Es por ello que los elementos que normalmente incluyen en este capítulo la mayoría de los autores, son los siguientes: tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos; técnicas de validación de la información (validez y confiabilidad) y técnicas de análisis de la información.

3.1 Tipo de investigación

En el marco de la investigación planteada y en atención de los objetivo se deduce que el presente trabajo se apoya en una investigación de tipo documental, que según Arias (2012) “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”. (p.85), este proceso es clave para llevar a cabo de manera satisfactoria la investigación, permitiendo darle soporte y mayor veracidad al estudio realizado y obtener nuevos conocimientos referentes a las estrategias metodológicas que permitan analizar los fundamentos teóricos existentes sobre el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, para así tener un referente teórico al respecto.

Asimismo, de acuerdo a las características de la presente investigación, esta se fundamenta en un estudio de tipo descriptivo, siendo el objetivo de este tipo de investigación describir características fundamentales del objeto, de acuerdo con lo señalado por Arias (2012):

Son conjuntos homogéneos de fenómenos utilizando criterios sistemáticos que permitirán poner en manifiesto su estructura o comportamiento, ya que la misma no se ocupa de la verificación de hipótesis, sino de la descripción de hechos a partir de un modelo teórico definido previamente, (p. 90).

En el mismo contexto de ideas, Tamayo y Tamayo (2011) señalan que en un estudio descriptivo, se selecciona una serie de variables y se mide cada una de ellas independientemente, para así lograr describir lo que se investiga.

En este sentido, la investigación que se presenta obedece a un tipo descriptivo pues pretende establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, para ello se debe describir el perfil clínico y los protocolos de actuación para poder determinar el procedimiento odontológico a seguir, en virtud de la salud integral del paciente.

3.2 Diseño de la investigación

En cuanto al diseño de investigación, la presente se enmarca en el de no experimental, que según Arias (2012), “permite investigar sin manipular deliberadamente las variables, lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos y establecer los procedimientos a seguir” (p. 37).

En el mismo orden de ideas, también obedece a una investigación de campo, definida por el Manual de Trabajos de Grado, de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012), como:

El análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factor constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas de investigación conocidos. (p. 14).

Por lo tanto, la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes.

En este caso, se recopilará información directamente de los estudiantes del quinto al décimo semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo académico 2 - 2017, con el fin de establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, lo que permitirá plantear los procedimientos más adecuados que contribuyen a garantizar la salud integral del paciente con esta enfermedad sistémica.

Asimismo, se establece como un estudio transeccional o transversal, que Tamayo y Tamayo (2011), definen como “aquel estudio que recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único” (p. 46).

Por lo tanto, este estudio es transversal, ya que las investigadoras tomando en consideración las variables, dimensiones e indicadores establecidas en la Tabla de Operacionalización de Variables, recopilaran los aspectos a observar en un único momento, en cuanto al abordaje odontológico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente por parte de los estudiantes del quinto al décimo semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo académico 2 - 2017, tomando en consideración el perfil clínico que se debe conocer de los pacientes y los protocolos odontológicos de actuación necesarios para el tratamiento de los mismos.

3.3 Población y muestra

Para desarrollar la presente investigación se definió una población, que para Palella y Martins (2010), “es el conjunto de unidades o elementos claramente definidos por las características que poseen, conforman un todo, y pueden ser personas, empresas, países, ciudades, entre otros” (p. 42); en el presente estudio, la población es finita y estará conformada por 500 estudiantes activos de la Escuela de Odontología que cursan semestre entre el 6^{to} y 9^{no}, en la Universidad José Antonio Páez, Municipio San Diego, del estado Carabobo, tal como se muestra en la Tabla N° 2:

Tabla N° 2. Descripción de la Población

Semestre	Número de estudiantes
6 ^{to}	146
7 ^{mo}	139
8 ^{vo}	98
9 ^{no}	117
Total	500 estudiantes

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez

Con respecto a la muestra, Palella y Martins (2010), la describe como un “subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se denomina población” (p. 43). En el mismo sentido, Tamayo y Tamayo (2011), indica que “las unidades se eligen en forma arbitraria, designando a cada unidad según características que para el investigador resulten de relevancia” (p. 50). Para fines de la presente investigación se establece la muestra de carácter no probabilístico y de tipo intencional.

Por su parte, el muestreo no probabilístico, según Arias (2012) “es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra” (p. 39). De igual forma, el mismo autor señala que en el muestreo intencional u opinático “los elementos son escogidos

con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (p. 39). Por lo tanto, se selecciona la muestra objeto de estudio a través del empleo de la tabla de Harvard, en este caso se presenta la más usual en poblaciones finitas, para un nivel de confianza del 95% y un supuesto de $p= 50\%$.

Tabla N° 3. Tabla de Harvard

TAMAÑO DE LA POBLACION	“+/-1%”	“+/-2%”	“+/-3%”	“+/-4%”	“+/-5%”	“+/-10%”
500					222	83
1000				385	286	91
1500			638	441	316	94
2000			714	476	333	95
2500		1250	760	500	345	96
3000		1364	811	517	353	97
3500		1458	843	530	359	97
4000		1538	870	541	364	98
4500		1607	891	519	367	98
5000		1667	909	556	370	98
6000		1765	938	568	375	98
7000		1842	949	574	378	99
8000		1905	976	580	381	99
9000		1957	989	584	383	99
10000	5000	2000	1000	588	385	99
15000	6000	2143	1034	600	390	99
20000	6667	2222	1053	606	392	100
25000	7143	2273	1064	610	394	100
50000	8333	2381	1087	617	397	100
100000	9091	2439	1099	621	398	100
>>	10000	2500	1111	625	400	100

Fuente: Arias (2012)

Finalmente, para una población finita de 500 estudiantes y con un muestreo no probabilístico de tipo intencional, se tiene que la muestra quedará conformada por 83 estudiantes de la Facultad de Odontología en la Universidad José Antonio Páez, con los criterios de inclusión, definidos de acuerdo a las variables descritas en la investigación:

Criterios de Inclusión:

Estudiantes del 6^{to} al 9^{no} semestre que cursen estudios en la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente que asisten a la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez.

Sin distinción de edad.

Ambos sexos.

Por otro lado, el consentimiento informado es uno de los aspectos primordiales, ya que expresa la voluntad y autonomía que tiene el paciente para decidir sobre el tratamiento que se le va a realizar, teniendo como aspectos éticos-legales, el Código de Ética Odontológica, Códigos Civil y Penal. Por tal motivo, se contará con el consentimiento informado de los estudiantes a participar como objeto de estudio y de los pacientes como objetos de evaluación y/o tratamientos, durante las distintas fases de la investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Los métodos de investigación como procesos sistemáticos permiten ordenar la actividad de una manera formal, lo cual genera el logro de los objetivos. Es importante destacar que, las técnicas de recolección de datos, según Arias (2012) “son los medios a través de los cuales el investigador se relaciona con los participantes para obtener la información necesaria que le permita lograr los objetivos de la investigación” (p. 42).

Para los fines de esta investigación la información será recabada a través de un cuestionario que contendrá elementos referidos al tipo de información que se solicita al paciente odontológico con condición de diabetes compensada y descompensada metabólicamente, como datos personales, anamnesis, tratamiento, factores de riesgo y

exploración física bucal. Este cuestionario contara con preguntas cerradas de tipo politomica.

Por su parte, Palella y Martins (2010), definen el cuestionario como un instrumento de investigación que “consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados” (p. 46).

Dada la naturaleza del estudio y en función de los datos que se requieren, otra fuente de obtención de datos que permitirá sustentar la factibilidad de la investigación, es la técnica de la observación directa, según Arias (2012), “la observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p.94).

En el ámbito de la salud, según Alcántara (2015), el consentimiento informado consiste en “la explicación a un paciente la naturaleza de su enfermedad, así como del balance entre los efectos de la misma, los riesgos y beneficios de procedimientos terapéuticos recomendados, para luego solicitarle su aprobación para ser sometido a esos procedimientos”. Con el fin de dar carácter legal a la información que se manejará en esta investigación, se establecerán dos tipos de consentimiento informado:

1.- Consentimiento informado para los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez, entre el 6^{to} y 9^{no} semestre, donde se expresa que conocen los fines de la investigación y dan su autorización para ser observados y suministrar información durante el tiempo que dure la misma.

2.- Consentimiento informado para los pacientes, donde se autoriza que con protección de la identidad pueda utilizarse la información consignada en la historia clínica, al igual los exámenes de laboratorio, de patología, las radiografías, fotografías y modelos de estudio, con fines de enseñanza, investigación, y/o divulgación

científica por parte de los miembros de la comunidad académica de la Facultad de Odontología, en representación de las investigadoras.

3.5 Validez del instrumento

En relación con la validación, se cita a Palella y Martins (2010), quien lo refiere brevemente "...grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir,..., dicho instrumento debe ser validado por un experto en gramática, metodología y la especialidad objeto a estudio" (p. 23).

Así mismo explican los mismos autores, "...lo revisarán varios expertos en la materia (juicios de expertos) para constatar el vocabulario y la redacción de los ítems y si el contenido de los mismos mide lo que se dese medir. Estos expertos le harán observaciones de tipo general, las cuales serán corregidas." (p. 23) De acuerdo con esta investigación, se obtendrá la validación del cuestionario a utilizar por parte del juicio de 3 expertos.

3.6 Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad de un instrumento según Palella y Martins (2010), "está referida al hecho sobre el cual al aplicar el instrumento de medición a los mismos sujetos en distintas oportunidades, siempre se obtienen valores iguales o aproximados con tal que la medición no haya cambiado en momentos diferentes" (p. 26). El fin primordial de la confiabilidad es asegurarse de que con certeza se infiera conclusiones verdaderas y confiables.

Para el cálculo de la confiabilidad del instrumento se aplicará el coeficiente Alfa de Crombach, el cual según Palella y Martins (2010) "consiste en codificar cuantitativamente las alternativas de los ítems para luego aplicar el estadístico antes señalado" (p.29).

Debe señalarse que la confiabilidad del instrumento que se aplicaran en la presente investigación y la interpretación de los resultados del mismo se realizará a

través del programa estadístico SPSS, versión 2.0 y se medirán los resultados aplicando la fórmula estadística del Coeficiente Alfa de Crombach, a los resultados que se obtengan de la aplicación del cuestionario a estudiantes con características similares a la muestra en estudio, con la finalidad de determinar el grado de homogeneidad de sus respuestas y de esta manera proporcionarle confiabilidad al instrumento, cuya fórmula es la siguiente:

$$a = \frac{k}{k - 1} \frac{\sum C_i^2}{\sum S_i^2} - \frac{S_t^2}{\sum S_i^2}$$

Las variables de esta fórmula significan:

K = Número de ítems

S_i^2 = Varianza de cada ítem.

S_t^2 = Varianza de puntajes totales.

Tabla N° 4. Valoración del Coeficiente de Confiabilidad, Alfa de Crombach

0	Nula
0.01 - 0.20	Muy baja
0.21 - 0.40	Baja
0.41- 0.60	Moderada
0.61- 0.80	Alta
0.81- 0.99	Muy alta
1	Perfecta

Fuente: Palella y Martins (2010)

Desarrollando la fórmula para el instrumento aplicado a 83 estudiantes de la Facultad de Odontología en la Universidad José Antonio Páez, se obtiene (ver anexo de confiabilidad del instrumento):

$$a = \frac{k}{k - 1} \frac{\sum C_i^2}{\sum S_i^2} - \frac{S_t^2}{\sum S_i^2}; a = \frac{83}{83 - 1} \frac{31,83}{1013} - \frac{31,83}{1013}; a = 0,98$$

Los datos obtenidos en el instrumento fueron analizados a través del software estadístico SPSS arrojando un coeficiente de confiabilidad: el cual según la tabla de valoración para el coeficiente de confiabilidad se considera como muy alto.

3.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Una vez que se establezcan los mecanismos para la obtención y sistematización de los resultados, es importante mencionar como se llevará a cabo el análisis e interpretación de los resultados, según lo que señala Palella y Martins (2010), “Son las técnicas de análisis que se ocupan de relacionar, interpretar y buscar significado a la información expresada en códigos verbales e icónicos” (p. 32).

De acuerdo a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, los mismos autores describen, “que comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener información necesaria durante la investigación” (p. 32). El procedimiento ayuda al investigador a recabar datos que luego pasan por un análisis de la información.

El análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario se plasma en tablas y gráficos de frecuencia, por lo que se empleará la estadística descriptiva simple, utilizando para ello el programa estadístico SPSS. Una vez tabulados e ilustrados dichos resultados, desarrollados de acuerdo a cada definición operativa, se procederá a realizar un análisis descriptivo de la data, así como su discusión de acuerdo a la fundamentación teórica y antecedentes investigativos consultados.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

En relación al análisis de los resultados, Tamayo y Tamayo (2011) señala que “tienen por objetivo el resumen y descripción de los hechos que han proporcionado la información, que por lo general toman la forma de tablas y gráficos, obtenidos en el proceso sistematización de la información recabada” (p. 37). En este proceso se utiliza la estadística descriptiva y se procede a la realización de cuadros de distribución de frecuencias y porcentajes para su posterior clasificación, análisis e interpretación. En este sentido, el presente capítulo contiene los resultados del análisis realizado a la información obtenida a través del cuestionario aplicado a 83 estudiantes activos de la Escuela de Odontología que cursan semestres entre el 6^{to} y 9^{no}, en la Universidad José Antonio Páez, Municipio San Diego, del estado Carabobo, lo cual sustenta la propuesta.

Para cumplir con las fases metodológicas, que corresponden con los objetivos específicos establecidos en la investigación, los cuales son: conocer el perfil clínico de los pacientes, identificar los protocolos de atención y especificar el abordaje odontológico para los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, todo esto con el fin de diseñar protocolos de abordaje odontológico para dichos pacientes . A continuación se presenta en resumen la variable, dimensión, indicador e ítem o ítems según cada caso, tal como se plantea en la tabla de operacionalización de variables.

Variable: Perfil Clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

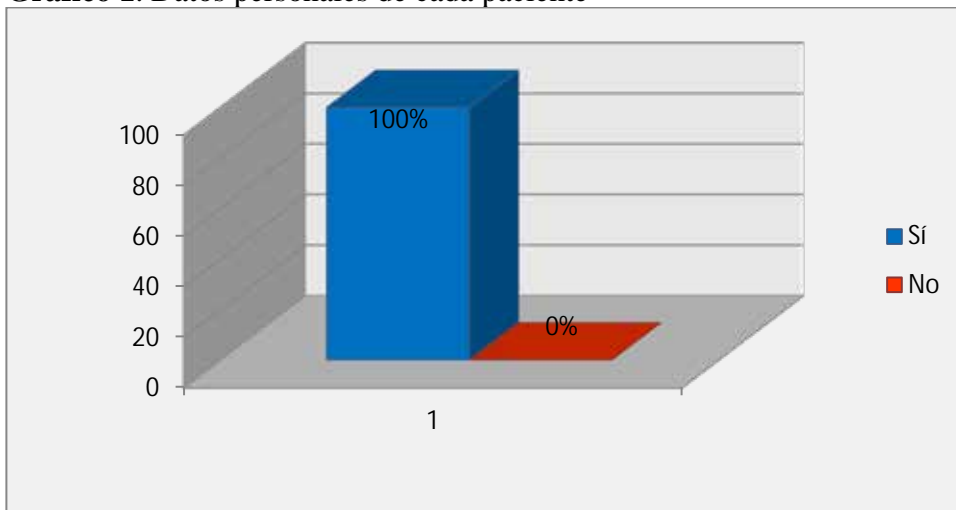
Dimensión: Datos del paciente

Indicador: Datos personales de cada paciente

Tabla 5. Datos personales de cada paciente

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
1	¿Se recoge información sobre los datos personales del paciente?	83	100	0	0

Gráfico 1. Datos personales de cada paciente



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, en cuanto a los datos personales de cada paciente, en la pregunta 2 1 se puede observar que la totalidad coincide en que en el registro del paciente se solicitan los datos personales del mismo. En relación a este particular, en la historia clínica los datos personales del paciente son parte de la misma, los cuales van desde nombre y apellido, número de cédula, dirección de habitación, ocupación u oficio, número telefónico, entre otros aspectos.

Variable: Perfil Clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

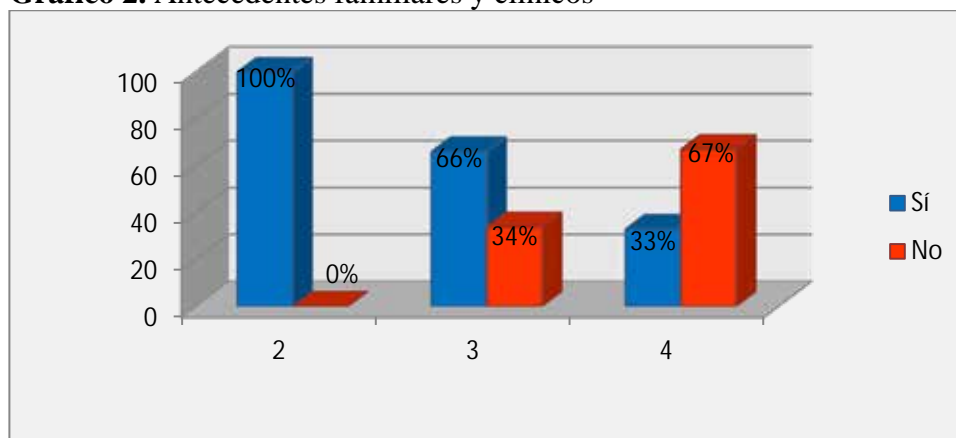
Dimensión: Anamnesis

Indicador: Antecedentes familiares y clínicos

Tabla 6. Antecedentes familiares y clínicos

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
2	¿Se establece la existencia de antecedentes familiares con patologías sistémicas?	83	100	0	0
3	¿Se establece la existencia de antecedentes clínicos de patologías sistémicas?	55	66	28	34
4	¿Se evalúa al paciente para saber si presenta diabetes?	27	33	56	67

Gráfico 2. Antecedentes familiares y clínicos



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre los antecedentes familiares y clínicos de cada paciente, en la pregunta 2, se evidencia que la totalidad coincide en que se establece la existencia de antecedentes familiares con patologías sistémicas; en la pregunta 3, se observa que la mayoría representada por el 66% expresan que si se establece la existencia de antecedentes clínicos de patologías sistémicas, el resto 34% declara que no se hace; mientras que para la pregunta 4, más de la mitad de los encuestados revela que no se evalúa al paciente para saber si presenta diabetes, el restante 33% dice que sí. En relación a esto, Sánchez, Rastrollo y Medina (2012), sugieren algunos factores de riesgo que predisponen a un individuo a desarrollar diabetes mellitus incluyen: los antecedentes familiares y la genética; un bajo nivel de actividad (Sedentarismo); una dieta deficiente; peso excesivo; etnia (afroamericanos, hispanoamericanos e indígena americanos); edad superior a 45 años; intolerancia a la glucosa; hipertensión; colesterol o niveles de triglicéridos superiores a 250mg/dL (Dislipidemia); antecedentes de diabetes gestacional en las mujeres. (p. 15)

Variable: Perfil Clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

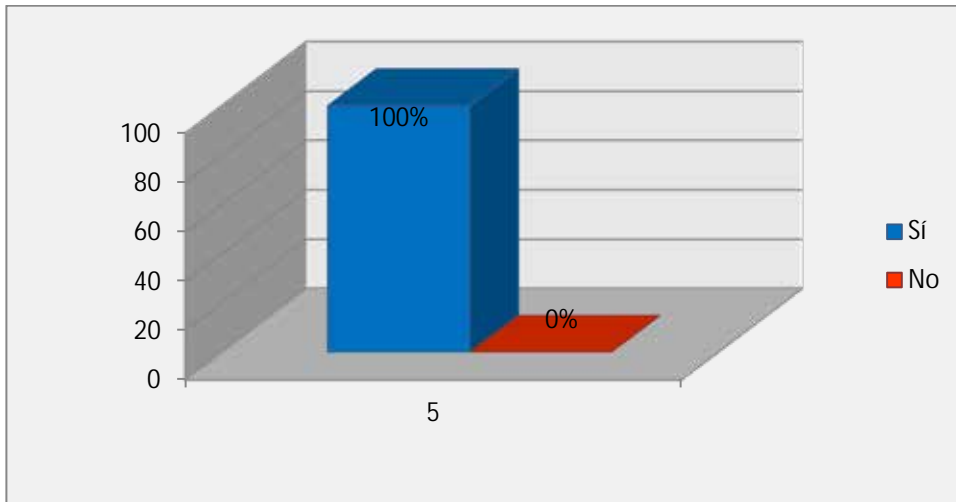
Dimensión: Tratamiento

Indicador: Tratamiento Médico Actual

Tabla 7. Tratamiento médico actual

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
5	¿Se registra el uso de tratamientos médicos actuales?	83	100	0	0

Gráfico 3. Tratamiento médico actual



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre el tratamiento médico actual, en la pregunta 5 se tiene que todos expresaron que si se registra el uso de tratamientos médicos que usa el paciente. En relación a esto, la diabetes es una enfermedad frecuente y sub diagnosticada que plantea desafíos para su tratamiento. La introducción de nuevos fármacos orales en los últimos años ha ampliado la gama de opciones disponibles para el tratamiento de la diabetes. Al respecto, Sabán (2012) señala que a pesar de la mayor selección de agentes farmacológicos, es necesario destacar que el tratamiento de primera elección son los enfoques no farmacológicos incluyendo la modificación de la dieta, control de peso y ejercicio regular.

Variable: Perfil Clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

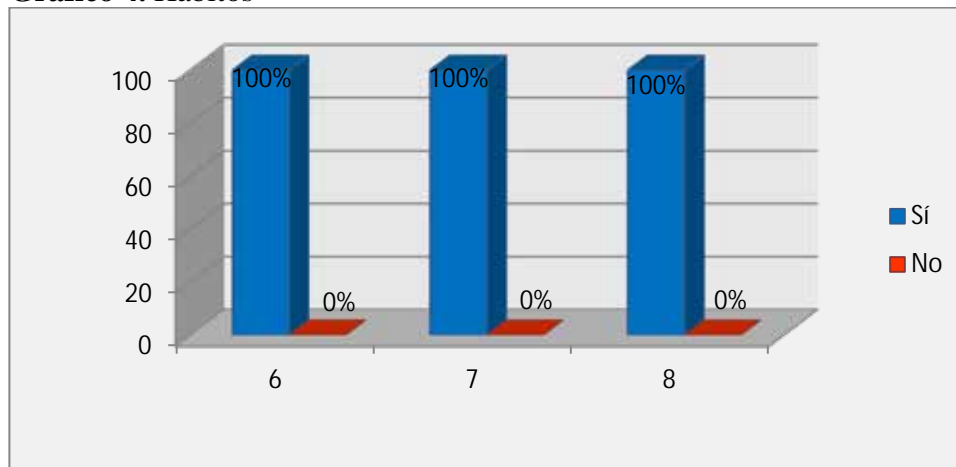
Dimensión: Factores de Riesgo

Indicador: Hábitos

Tabla 8. Hábitos

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
6	¿Se consulta sobre los hábitos tabáquicos?	83	100	0	0
7	¿Se consulta sobre los hábitos en el consumo de bebidas alcohólicas?	83	100	0	0
8	¿Se consulta sobre los hábitos de higiene dental?	83	100	0	0

Gráfico 4. Hábitos



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados los hábitos que tiene los pacientes, en las preguntas 6, 7 y 8, se tiene que la totalidad expresa que si se consulta sobre los hábitos tabáquicos, hábitos en el consumo de bebidas alcohólicas y los hábitos de higiene dental. Con relación a esto, Martínez (2015) señala que “algunos pacientes, por malos hábitos de higiene bucal o hábitos tabáquicos presentan placas dentobacterianas o afecciones bucodentales que por su condición de diabéticos, aumentan el riesgo o frecuencia de complicaciones odontológicas”. (p. 24). La valoración inicial del paciente con diabetes trata de establecer con seguridad el diagnóstico y tipo de diabetes del paciente, así como el impacto de las posibles complicaciones de la diabetes que puedan estar presentes en el momento del diagnóstico y de otros problemas de salud, el consumo de alcohol, tabaco y de fármacos especialmente de los que puedan alterar el metabolismo glucémico.

Variable: Perfil Clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

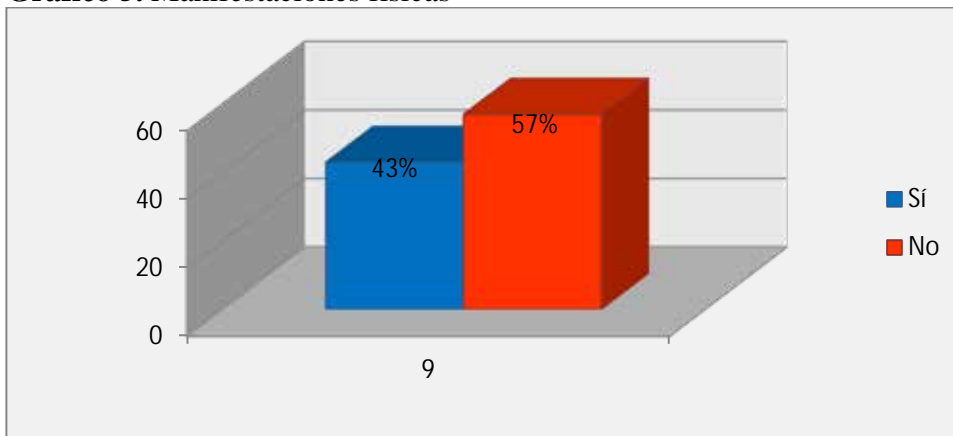
Dimensión: Factores de Riesgo

Indicador: Manifestaciones físicas

Tabla 9. Manifestaciones físicas

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
9	¿Se pregunta sobre la existencia de alguna manifestación física de malestar o enfermedad?	36	43	47	57

Gráfico 5. Manifestaciones físicas



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre las manifestaciones físicas que presentan los pacientes diabéticos, en la pregunta 9 se tiene que más de la mitad 57% expresa que no se pregunta sobre la existencia de alguna manifestación física de malestar o enfermedad, sin embargo, un 43% revela que si se consulta al respecto. Sobre este aspecto, con el transcurso de la historia natural de la enfermedad, la diabetes está asociada con pérdida de calidad de vida y, en caso de presentarse síntomas, éstos pueden ser variados y afectar diversos órganos, entre estos, Harrison (2012) señala: Visión borrosa o cambios repentinos en la visión, formando minúsculos cristales que se interponen en el campo visual formados por el desbalance osmótico en la diabetes mal controlada. Algunas manifestaciones inespecíficas incluyen fatiga, sensación de cansancio, náuseas y vómitos. A menudo aparece un aumento del apetito excesivo a toda hora, también llamado polifagia, así como de la sed excesiva, llamada polidipsia, acompañados de un aumento de la frecuencia en la micción, y en grandes cantidades; también llamado poliuria. Por su parte, la piel se torna seca, aparece picazón en la piel y genitales, hormigueo, entumecimiento en las manos y pies y las cortaduras o heridas que tardan en cicatrizar. (p. 25). De este planteamiento, surge la necesidad de consultar ciertas manifestaciones que puede presentar el paciente, para lograr un diagnóstico integral en pro de mejorar su calidad de vida.

Variable: Perfil Clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

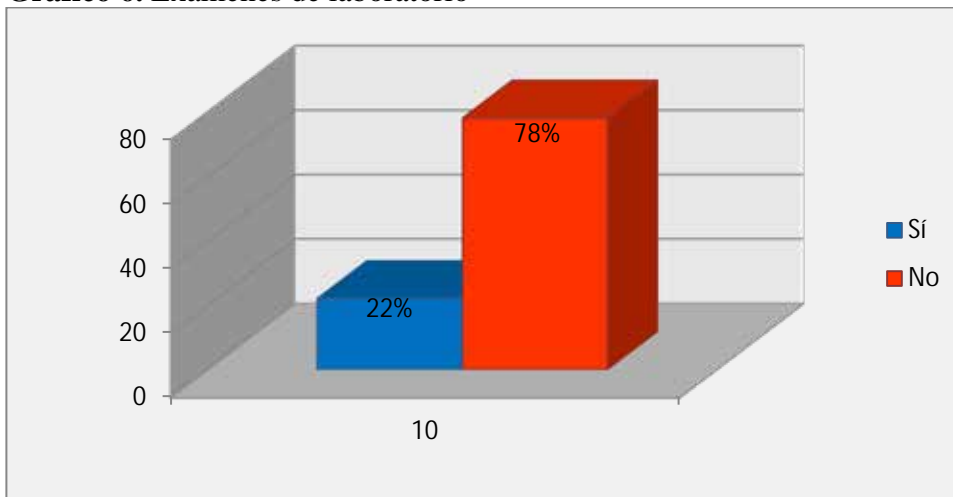
Dimensión: Factores de Riesgo

Indicador: Exámenes de laboratorio

Tabla 10. Exámenes de laboratorio

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
10	¿Se solicitan exámenes de laboratorio de rutina para comprobar el estado de salud del paciente?	18	22	65	78

Gráfico 6. Exámenes de laboratorio



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, al respecto de los exámenes de laboratorio, en la pregunta 9 se tiene que la gran mayoría 78% expresa que no se solicitan exámenes de laboratorio de rutina para comprobar el estado de salud del paciente, por el contrario, un 22% de los consultados dice que si se solicitan. Sobre este tema, Targ Brill (2012) señala que considera que un diabético se encuentra estable cuando su estado general es bueno, mantiene el peso normal y estable, los niveles de glicemia, colesterol, triglicéridos y concentración de hemoglobina glicosilada son aceptables y no presenta hipoglucemia de repetición.

Variable: Perfil Clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

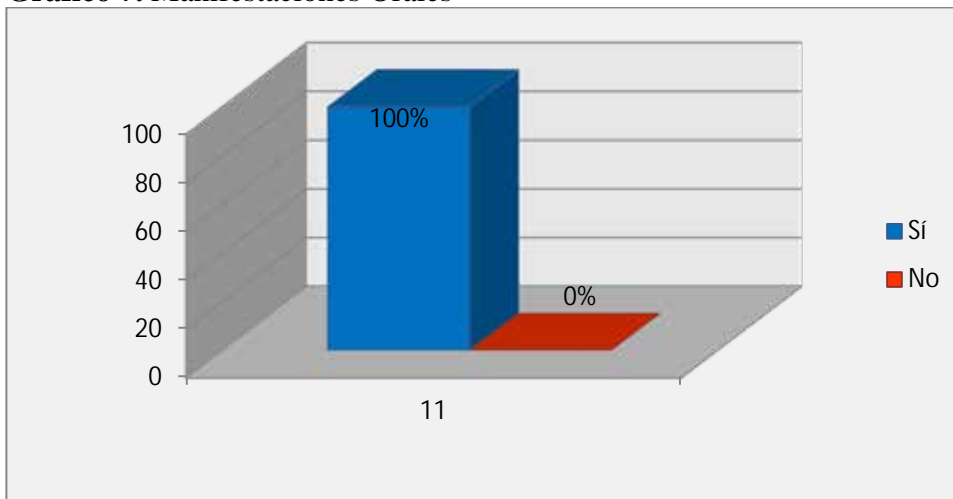
Dimensión: Examen Físico Bucal

Indicador: Manifestaciones Orales

Tabla 11. Manifestaciones Orales

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
11	¿Se registra lo que se evidencia en la exploración física del estado bucodental?	83	100	0	0

Gráfico 7. Manifestaciones Orales



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre las manifestaciones orales que pueden presentar los pacientes diabéticos, se observa que en la pregunta 11, la totalidad expresa que si se registra lo que se evidencia en la exploración física del estado bucodental de todos los pacientes. Por lo tanto, resulta indispensable que el odontólogo identifique en su consulta al paciente diabético, para ello se debe realizar una historia clínica exhaustiva y tener en cuenta que existen hallazgos bucales que pueden orientar hacia la patología diabética. Al respecto, Gorlin y Goldman (2009) sugieren que “antecedentes de excesiva sed y hambre, poliuria o de pérdida de peso rápida y significativa pueden servir como signos orientativos de la enfermedad” (p. 21). Además, antes de practicar un acto quirúrgico o cualquier tratamiento odontológico es necesario realizar un control exhaustivo del diabético diagnosticado.

Variable: Perfil Clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

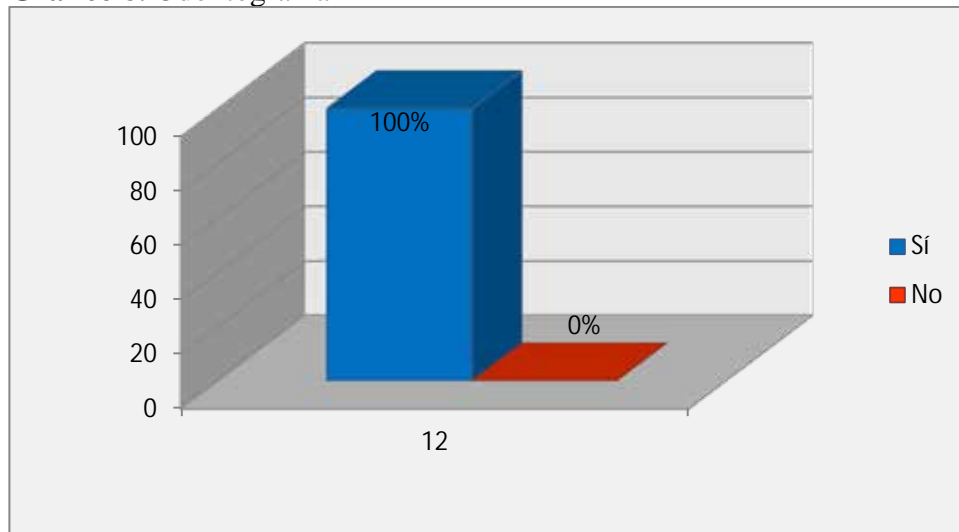
Dimensión: Examen Físico Bucal

Indicador: Odontograma

Tabla 12. Odontograma

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
12	¿Se registra el odontograma del paciente?	83	100	0	0

Gráfico 8. Odontograma



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre los odontogramas, en la pregunta 12 se puede apreciar que todos los consultados coinciden en que si el odontograma de cada paciente. En relación a esto, Gorlin y Goldman (2009), señalan que “para registrar la exploración dentaria y periodontal se pueden emplear diagramas, denominados odontogramas o periodontogramas, que son representaciones gráficas, anatómicas o geométricas de todos los dientes de la arcada, los cuales se marcan y colorean según los hallazgos encontrados” (p. 21). El registro de los datos tomados a partir de la exploración, permitirán realizar seguimiento al paciente, establecer un tratamiento adecuado y distribución ordenada del trabajo a realizar, tal registro se realiza en la primera visita y se actualiza en cada consulta.

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

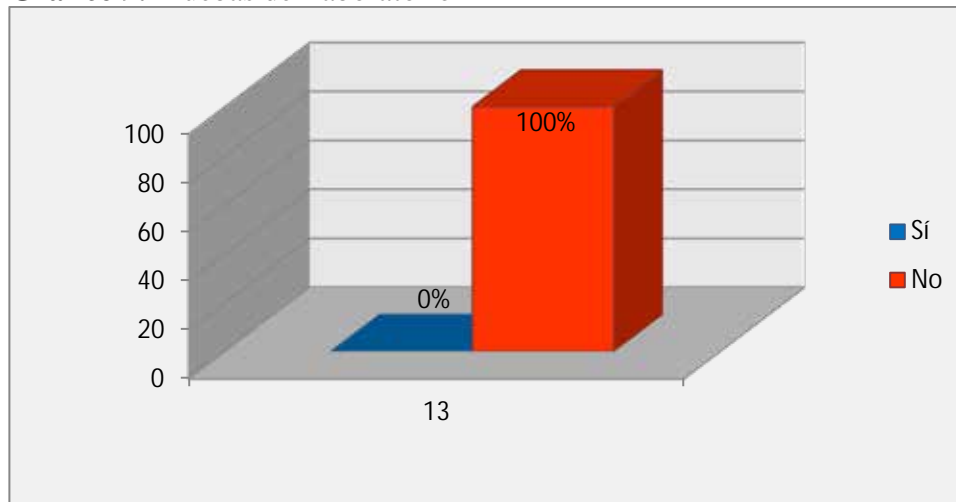
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados

Indicador: Pruebas de Laboratorio

Tabla 13. Pruebas de Laboratorio

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
13	¿Se solicitan exámenes de laboratorio?	0	0	83	100

Gráfico 9. Pruebas de Laboratorio



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los consultados, sobre las pruebas de laboratorio en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos compensados, en la pregunta 12, se observa que la totalidad revela que no se solicitan exámenes de laboratorio a los pacientes diabéticos compensados metabólicamente. Al respecto, Sabán (2012) menciona los valores para la rutina de laboratorio de la glucosa “El valor normal de glucosa se sitúa entre 70 y 105 mg/dl en jóvenes y personas adultas. En niños, tiende a ser considerado normal entre 40 a 100 mg/dl. Se considera hipoglucemia a la glucosa que se sitúa debajo de 40-50 mg/dl. Se considera hiperglucemia los valores más altos de 120 mg/dl”. (p. 8)

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

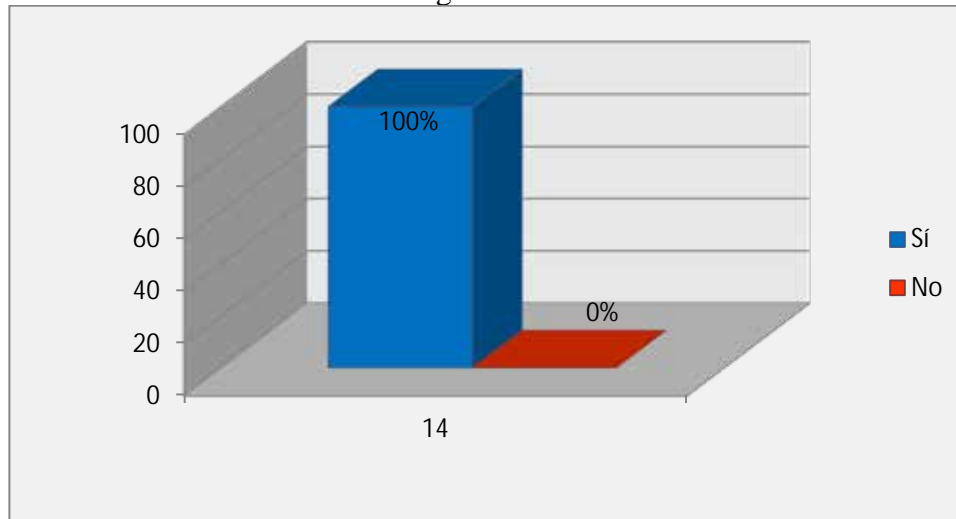
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados

Indicador: Evaluación odontológica

Tabla 14. Evaluación odontológica

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
14	¿Se realiza una evaluación odontológica integral?	83	100	0	0

Gráfico 10. Evaluación odontológica



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, en cuanto a la evaluación en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos compensados, en la pregunta 14, se puede observar que todos los consultados coinciden en que si se realiza una evaluación odontológica integral. En general, Briceño (2012) señala que “el paciente diabético es susceptible de padecer infecciones bacterianas y virales que pueden generar resistencia a la insulina y agravar el control de la enfermedad, por lo que es importante que reciban atención odontológica integral” (p. 30). El odontólogo tiene la obligación de realizar pruebas de control glucémico y lipídico en el paciente, antes de su consulta odontológica, porque son de vital importancia si se tienen programados tratamientos invasivos o que impliquen riesgo de hemorragia.

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

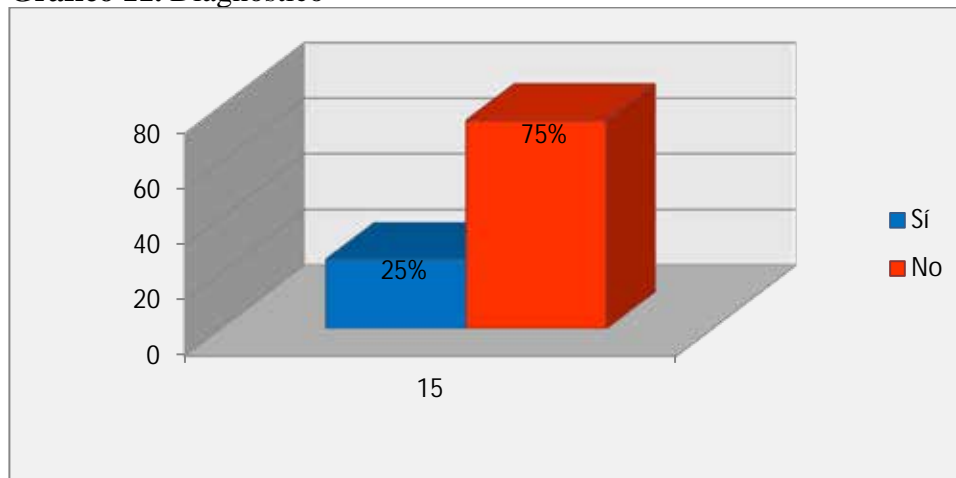
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados

Indicador: Diagnóstico

Tabla 15. Diagnóstico

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
15	¿Se realiza diagnóstico odontológico considerando la enfermedad base?	21	25	62	75

Gráfico 11. Diagnóstico



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre el diagnóstico en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos compensados, en la pregunta 15, se evidencia que la mayoría 75% expresa que no se realiza un diagnóstico considerando la enfermedad base, por otro lado, el 25% revela que si se realiza. En relación a esto, Gorlin y Goldman (2009), manifiestan que “hay evidencia en estudios de que un paciente diabético permanece entre 30-50% más tiempo hospitalizado que un paciente no diabético, bajo cirugía menor, aun cuando la cirugía sea sin contratiempos” (p. 32). Es de este modo, como enfermedades metabólicas entre estas la diabetes, las cardiopatías, la hipertensión, las nefropatías, las inmunodepresiones adquiridas o secundarias, los tratamientos con anticoagulantes, los estados fisiológicos como el embarazo, necesitan adecuar las terapias odontológicas, premedicar en algunas ocasiones y por último tomar todas las medidas adecuadas al caso clínico particular. Por lo tanto, es necesario adecuar el manejo de estos pacientes, es importante para los Odontólogos, Cirujanos Orales y Maxilofaciales, para el cuidado primario en cirugía y anestesia, para así lograr el desarrollo de protocolos efectivos.

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

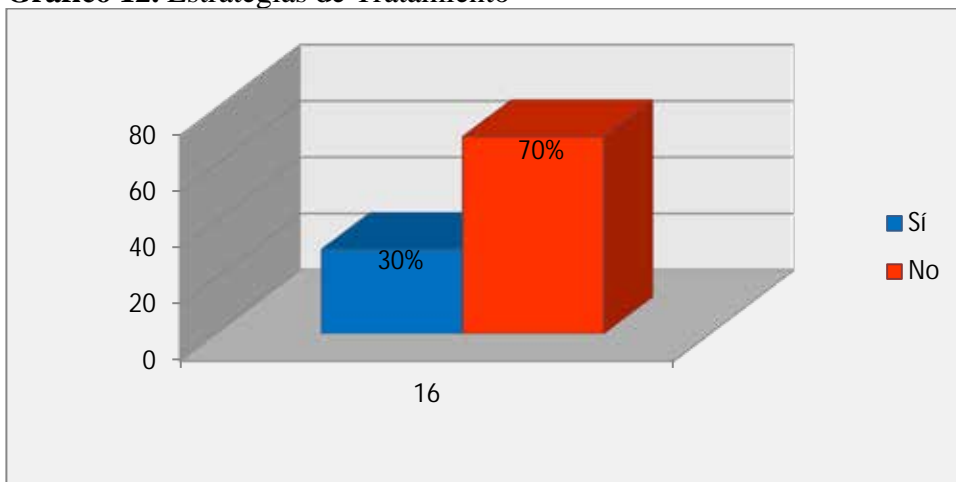
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados

Indicador: Estrategias de Tratamiento

Tabla 16. Estrategias de Tratamiento

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
16	¿Se establece alguna estrategia de tratamiento en particular?	25	30	58	70

Gráfico 12. Estrategias de Tratamiento



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre las estrategias de tratamiento en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos compensados, en la pregunta 16, se obtuvo que la mayoría 70% expresa que no se establece estrategia de tratamiento en particular, por el contrario un 30% revela que si se realiza. En este sentido, Shaffer y Levy (2012) señalan que en el tratamiento odontológico del paciente diabético, aunque básicamente no hay diferencias con el realizado en el resto de pacientes, acontecen una serie de factores que pueden provocar la pérdida del control metabólico, produciendo una descompensación del diabético y por tanto la posible aparición de complicaciones no deseables.

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

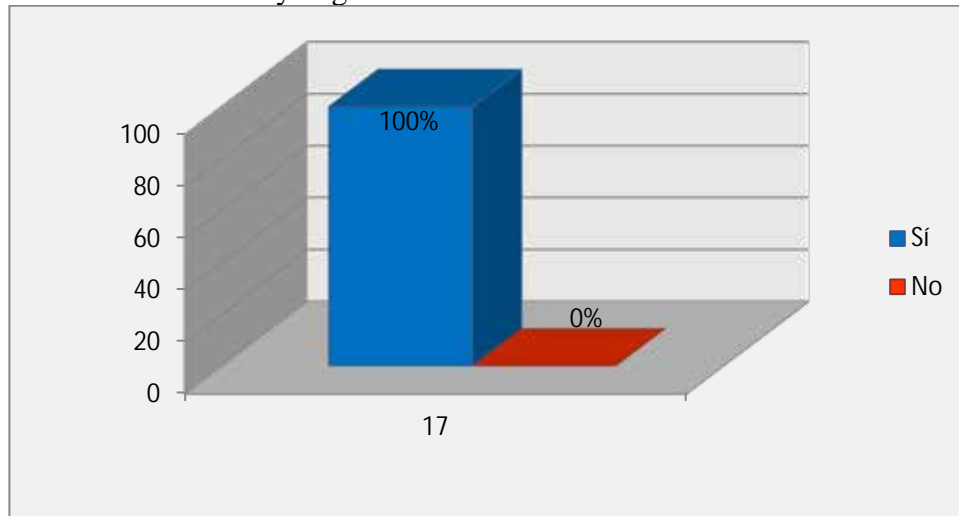
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados

Indicador: Control y Seguimiento

Tabla 17. Control y Seguimiento

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
17	¿Se hace control y seguimiento integral?	83	100	0	0

Gráfico 13. Control y Seguimiento



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados sobre el control y seguimiento en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos compensados, en la pregunta 17 se tiene que la totalidad expresa que si se realiza control y seguimiento integral a los pacientes con diabetes compensada metabólicamente. En este sentido, Martínez (2015) sugiere que “el paciente diabético debe realizarse control odontológico cada 6 meses cuando el paciente está asintomático, o en cualquier momento que lo necesite” (p. 24). Por lo tanto, cualquier paciente, pero en especial los diabéticos deben establecer un control y seguimiento odontológico constante.

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

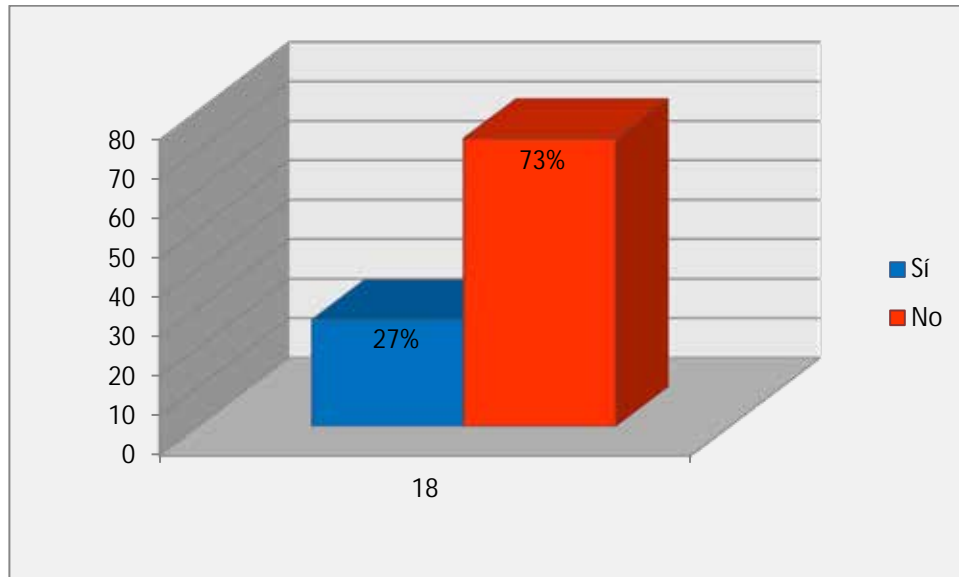
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos descompensados

Indicador: Pruebas de laboratorio

Tabla 18. Pruebas de laboratorio

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
18	¿Se solicitan exámenes de laboratorio?	22	27	61	73

Gráfico 14. Pruebas de laboratorio



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados sobre las pruebas de laboratorio en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos descompensados metabólicamente, en la pregunta 18, se obtuvo que la mayoría 73% expresa que no se solicitan pruebas de laboratorio cuando se reciben pacientes diabéticos descompensados metabólicamente; por el contrario el 27% de los consultados dice que sí se solicitan. En relación a esto, Sabán (2012) menciona los valores para la rutina de laboratorio de la glucosa “El valor normal de glucosa se sitúa entre 70 y 105 mg/dl en jóvenes y personas adultas. En niños, tiende a ser considerado normal entre 40 a 100 mg/dl. Se considera hipoglucemia a la glucosa que se sitúa debajo de 40-50 mg/dl. Se considera hiperglucemia los valores más altos de 120 mg/dl”. (p. 8)

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

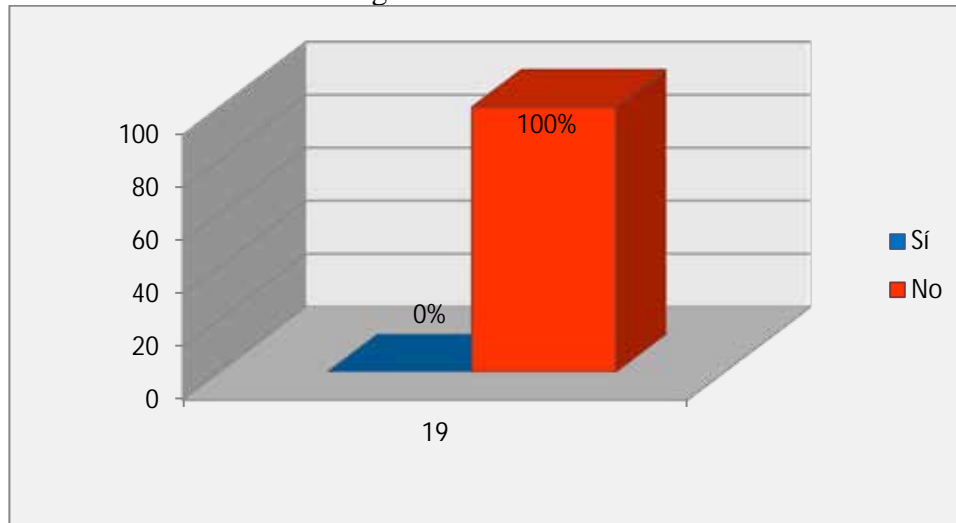
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos descompensados

Indicador: Evaluación Integral

Tabla 19. Evaluación Integral

N°	Preguntas	SI		NO	
		F	%	f	%
19	¿Se realiza una evaluación odontológica integral?	0	0	83	100

Gráfico 15. Evaluación Integral



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre la evaluación integral en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos descompensados metabólicamente, en la pregunta 19, se observa que todos coinciden en que ante un paciente diabético descompensado metabólicamente, no se realiza evaluación odontológica integral. Al respecto, Briceño (2012) señala que “el paciente diabético es susceptible de padecer infecciones bacterianas y virales que pueden generar resistencia a la insulina y agravar el control de la enfermedad, por lo que es importante que reciban atención odontológica integral” (p. 30). El odontólogo tiene la obligación de realizar pruebas de control glucémico y lipídico en el paciente, antes de su consulta odontológica, porque son de vital importancia si se tienen programados tratamientos invasivos o que impliquen riesgo de hemorragia.

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

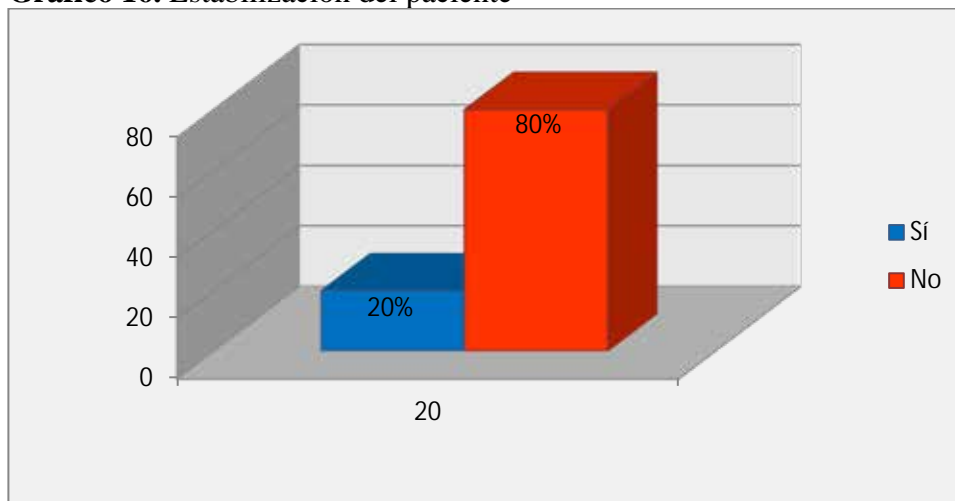
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos descompensados

Indicador: Estabilización del paciente

Tabla 20. Estabilización del paciente

N°	Preguntas	SI		NO	
		F	%	f	%
20	¿Se estabiliza el paciente considerando la enfermedad base?	17	20	66	80

Gráfico 16. Estabilización del paciente



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre la estabilización del paciente en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos descompensados, en la pregunta 20, se tiene que la gran mayoría 80% expresa que no se estabiliza el paciente considerando la enfermedad base y un 20% declara que si se estabiliza. Al respecto, Shaffer y Levy (2012) agregan que “si el paciente diabético es sintomático o ha tenido niveles de glucosa por encima de 140 mg/dl es mejor diferir el procedimiento (si es electivo) hasta cuando la condición metabólica sea óptima” (p. 23).

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

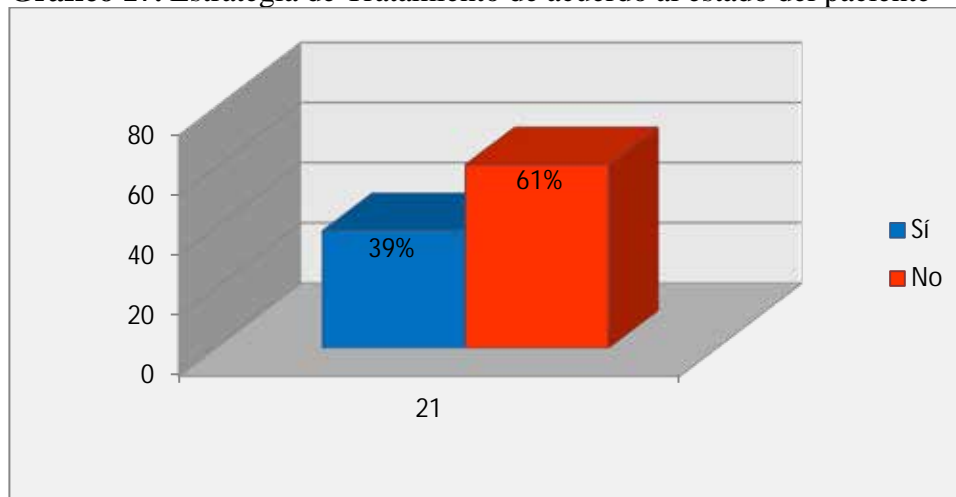
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos descompensados

Indicador: Estrategia de Tratamiento de acuerdo al estado del paciente

Tabla 21. Estrategia de Tratamiento de acuerdo al estado del paciente

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
21	¿Se establece alguna estrategia de tratamiento de acuerdo al estado actual del paciente?	32	39	51	61

Gráfico 17. Estrategia de Tratamiento de acuerdo al estado del paciente



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre la estrategia de tratamiento de acuerdo al estado del paciente, se observa que en la pregunta 21, más de la mitad de los consultados expresa que no se establece estrategia de tratamiento de acuerdo al estado actual del paciente; sin embargo un 39% revela que si se hace. Con relación a esto, en el caso de pacientes descompensados (ASA III), es preferible que sean compensados antes de cualquier atención odontológica; en caso que sea la urgencia dental la causa de la descompensación será preferible que ésta sea atendida en un centro hospitalario (atención 3°). Por otro lado, Alcántara (2015) sugiere que “En pacientes con diabetes existe un grupo de patologías, que requieren de profilaxis antibiótica frente a ciertos procedimientos quirúrgicos, como son los pacientes portadores de prótesis cardíacas valvulares, o vasculares; pacientes con insuficiencia renal crónica, en diálisis o trasplantados; en ciertos casos los diabéticos descompensados y pacientes inmunosuprimidos”. (p. 19)

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

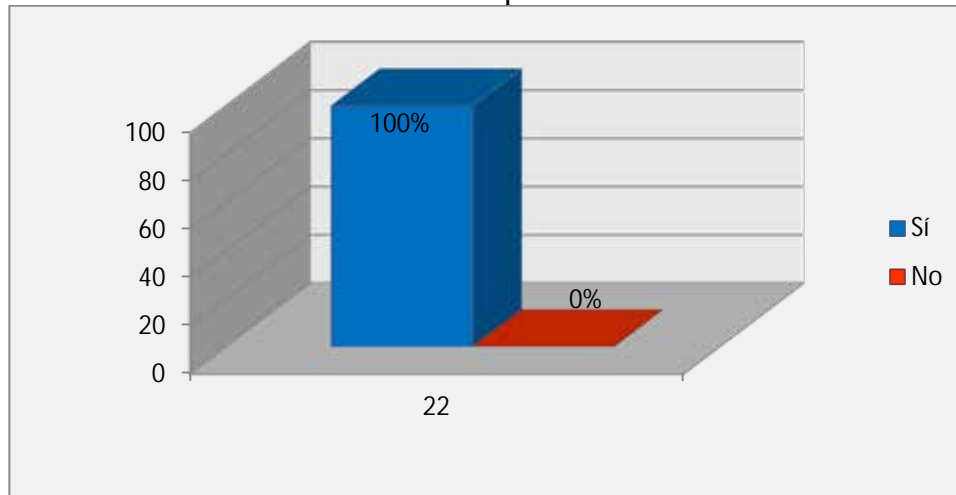
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos descompensados

Indicador: Necesidad de referir a hospitalización

Tabla 22. Necesidad de referir a hospitalización

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
22	¿De ser necesario se refiere a hospitalización?	83	100	0	0

Gráfico 18. Necesidad de referir a hospitalización



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre la necesidad de referir a hospitalización a un paciente diabético descompensado metabólicamente, en la pregunta 22, todos los encuestados coinciden en que de ser necesario se refiere a hospitalización para que sea estabilizado el paciente. En relación a esto, para Targ Brill (2012), si el grado de descompensación empeora, se tomaran como criterios de ingreso hospitalario: glucemia > 500 mg/dL o cetonuria intensa (más de 2 +); vómitos no controlados con dieta y antieméticos; imposibilidad de asegurar la ingesta; alteraciones de la respiración; alteraciones del comportamiento o de la consciencia; sospecha de cetoacidosis, descompensación hiperosmolar. Cuando se decide enviar al hospital, las medidas a aplicar en el traslado van a depender del tipo de descompensación que se sospeche, aunque en el fondo de la cuestión el elemento clave es la hidratación (sueroterapia).

Variable: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

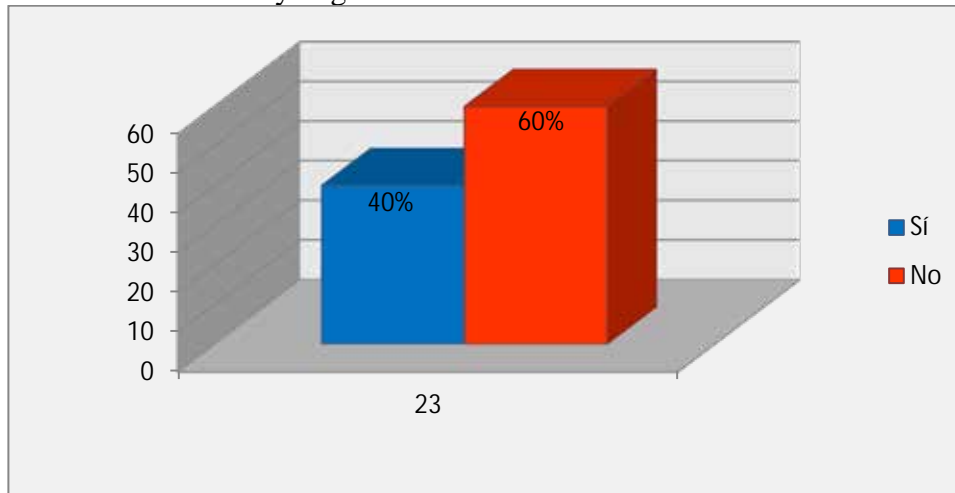
Dimensión: Protocolos Odontológicos con pacientes diabéticos descompensados

Indicador: Control y Seguimiento

Tabla 23. Control y Seguimiento

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
23	¿Se hace control y seguimiento integral?	33	40	50	60

Gráfico 18. Control y Seguimiento



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los encuestados, sobre el control y seguimiento en los protocolos odontológicos con pacientes diabéticos descompensados, en la pregunta 23, se puede apreciar que más de la mitad, el 60% revela que si se hace control y seguimiento integral de los pacientes diabéticos descompensados, mientras que el 40% considera que no se hace. En este sentido, Martínez (2015) sugiere que “el paciente diabético debe realizarse control odontológico cada 6 meses cuando el paciente está asintomático, o en cualquier momento que lo necesite” (p. 24). Por lo tanto, cualquier paciente, pero en especial los diabéticos deben establecer un control y seguimiento odontológico constante.

Variable: Abordaje Odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

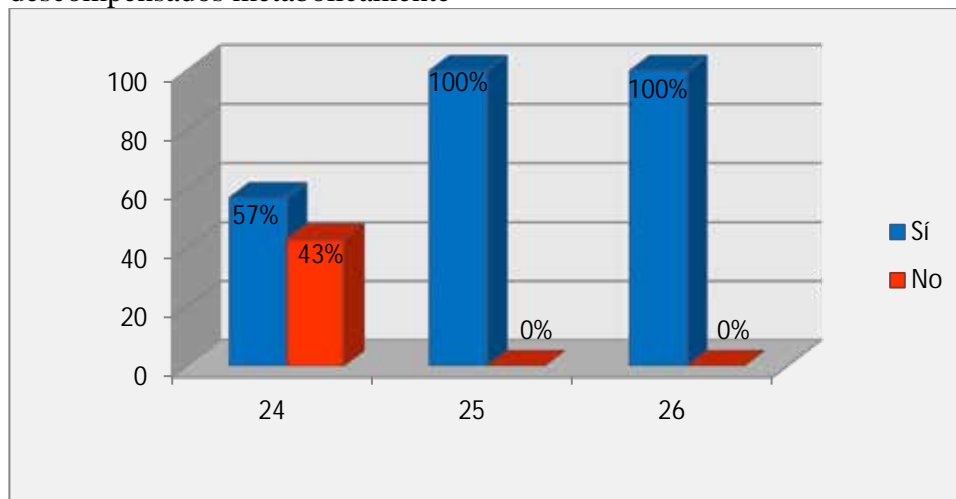
Dimensión: Abordaje Odontológico

Indicador: Plan de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

Tabla 24. Plan de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente

N°	Preguntas	SI		NO	
		f	%	f	%
24	¿Observas que a la consulta odontológica asisten regularmente pacientes con diabetes?	47	57	36	43
25	¿Los Odontólogos deben conocer el protocolo de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados?	83	100	0	0
26	¿Considera usted que es importante establecer protocolos odontológicos para atender a los pacientes con diabetes?	83	100	0	0

Gráfico 19. Plan de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente



Fuente: López y Silva (2017)

Interpretación

Del total de los consultados, sobre el plan de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, en la pregunta 24, se observa que el 57% observa que a la consulta odontológica asisten regularmente pacientes con diabetes, por el contrario el 43% considera que no asisten; en cuanto a la pregunta 25 y 26, la totalidad de los coinciden en que si es necesario que los odontólogos deben conocer el protocolo de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados y que si consideran importante establecer

protocolos odontológicos para atender a los pacientes con diabetes. En relación a esto, Alvarado (2012) señala que la diabetes constituye una enfermedad que aun cuando no es tratada directamente por el Odontólogo, éste debe conocer todos los aspectos inherentes a dicha entidad. Por ello es importante que el profesional de la Odontología tome en consideración cual debe ser la conducta que debe asumir ante un paciente diabético que acuda a consulta, tanto antes como durante y después del tratamiento odontológico, por lo que es necesario la atención integral y multidisciplinaria, constante interacción con todo el equipo médico que atiende al paciente.

4.2 Discusión de los Resultados

Existen diferentes trabajos que abordan el tema de la diabetes mellitus y la odontología, en el presente estudio se da un enfoque hacia el establecimiento del abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente en la Clínica Integral del Adulto de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo académico 2-2017. La muestra de estudio comprendió a 83 estudiantes de la Facultad de Odontología que cursan estudios entre el 6^{to} y 9^{no} semestre de la carrera. Una vez aplicado el instrumento, recabado la información y analizado estadísticamente se obtuvieron los resultados que a continuación se exponen:

Los resultados permiten establecer que el 100% de los encuestados afirman que en la historia clínica del paciente odontológico si se recopila información en cuanto a los datos personales, los antecedentes familiares, tratamientos actuales, hábitos en cuanto a tabaco, alcohol e higiene dental, se registran datos de la exploración física del estado bucodental y el odontograma de cada paciente.

Por otro lado, en lo que refiere a la historia clínica del paciente odontológico, se observó que se encuentran opiniones divididas en cuanto al establecimiento de antecedentes clínicos de patologías sistémicas, ya que solo un 66% de los encuestados asegura que si se realiza; de igual forma en lo que respecta a la evaluación para diagnosticar diabetes, un 67% revela que dicha evaluación no se realiza; en el mismo sentido, el 57% de los encuestados revela que no se pregunta

sobre manifestaciones físicas de malestar que pudieran sugerir alguna enfermedad; asimismo, el 78% de las encuestas evidencian que no se solicitan exámenes de laboratorio para comprobar el estado de salud del paciente. Toda la información que se pueda recabar en la historia clínica del paciente odontológico resulta relevante para conocer al paciente y sus antecedentes y así establecer el diagnóstico en cuanto a su estado de salud en general, pero dándole mayor énfasis a los aspectos odontológico.

Sobre este tema, Harrison (2011) sugiere que “el perfil clínico se establece a partir del registro cronológico de las condiciones de salud del paciente” (p. 23); en este caso en estudio con diabetes compensada y descompensada metabólicamente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención desde el pasado a la actualidad.

Por otro lado, los resultados en cuanto a los protocolos de abordaje odontológico a pacientes diabético compensados metabólicamente, evidencian que todos los encuestados declaran que no se solicita exámenes de laboratorio, asimismo un 75% revelan que no se realiza un diagnóstico odontológico considerando la enfermedad base y un 70% expresa que no se establece estrategia de tratamiento en particular; sin embargo, cabe destacar que todos los estudiantes consultados aseguran que si se realiza una evaluación odontológica integral y además, se realiza el seguimiento y control respectivo a cada paciente diabético compensado metabólicamente.

En el mismo sentido, pero respecto a los protocolos de abordaje odontológico a pacientes diabético descompensados metabólicamente, los resultados evidencian que en este caso, que el 73% de los encuestados dice que no se solicitan exámenes de laboratorio, un 80% reconoce que no se estabiliza al paciente considerando la enfermedad base, un 61% expresa que no se establecen estrategias de tratamiento de acuerdo al estado actual del paciente y solo un 60% declara que si se hace control y seguimiento a estos casos; no obstante, llama la atención a las investigadoras que todos los encuestados manifiestan que no se realiza una evaluación integral del

paciente diabético descompensado metabólicamente y la misma totalidad revela que de ser necesario si se refiere a hospitalización del paciente, postergando el tratamiento odontológico, mientras se estabiliza el mismo.

A propósito de este asunto, Barrios (2011) refiere que los protocolos odontológicos establecen la formalización del proceso empleado por el profesional odontólogo, para aplicar un conjunto de conocimientos normalizados, las reglas a las contingencias que se le presentan en pacientes diabéticos compensados o descompensados metabólicamente.

Por último, es importante estudiar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología ya que ellos son los que en un futuro cercano van a tratar a distintos tipos de pacientes dentro de los cuales se encuentran los pacientes con diabetes y su atención requiere de múltiples parámetros que se deben seguir a cabalidad para brindar un servicio de calidad. Con respecto a este tema, se consultó a dichos estudiantes sobre la asistencia de pacientes con diabetes a la consulta odontológica, resultando que solo un 57% aseguran que a dicha consulta si asisten paciente diabéticos.

Cabe destacar que la totalidad de los encuestados, consideran que como estudiantes de odontología si deben conocer el protocolo de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados, por tal razón también suponen que es necesario que se establezcan los protocolos odontológicos para atender a los pacientes con diabetes en la Clínica Integral del Adulto de la Universidad José Antonio Páez.

4.3 Conclusiones y Recomendaciones

4.3.1 Conclusiones

La diabetes mellitus no es una enfermedad que impida el tratamiento odontológico de los pacientes, de hecho, éstos requieren atención odontológica con la finalidad de preservar la salud del paciente, porque las infecciones odontogénicas pueden afectar gravemente la salud integral y la comodidad del individuo. El paciente diabético es susceptible de padecer infecciones bacterianas y virales que pueden generar resistencia a la insulina y agravar el control de la enfermedad, por lo que es importante que reciban atención odontológica de calidad. El odontólogo tiene la obligación de realizar pruebas de control glucémico y arterial en el paciente antes de su consulta odontológica, porque son de vital importancia si se tienen programados tratamientos invasivos o que impliquen riesgo de hemorragia. Una vez que se estudió y recolecto la información de la realidad objeto de estudio se concluye que:

- El perfil clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente debe ser integral, por lo tanto debe contener registros exhaustivos en cuanto a datos del paciente, anamnesis, tratamiento, factores de riesgo y examen físico bucal.
- Los protocolos odontológicos a utilizar con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, deben ajustarse a un plan riguroso que va desde pruebas de laboratorio, evaluación y diagnóstico integral, estrategias de tratamiento adaptadas a las necesidades de cada paciente diabético, criterios para estabilización de pacientes (en casos de mayor gravedad referir a hospitalización) a demás del control y seguimiento permanente.
- Los pacientes diagnosticados con diabetes deben tener un último recuento de valores reciente según la condición del mismo, si es un paciente compensado metabólicamente, cada seis meses; si por el contrario, esta descompensado debe repetirse la rutina de exámenes de laboratorio hasta que se estabilice.

- Los pacientes con antecedentes familiares o clínicos, deben confirmarse o descartarse, no ignorarse.
- En una emergencia solo se puede establecer el control del dolor o la hemorragia en un paciente descompensado; ante una urgencia quirúrgica en consulta externa se suspenden las acciones odontológicas y se debe preparar el traslado del paciente, previa posible compensación de sus niveles.
- Es necesario establecer protocolos de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente, ya que la Diabetes es una enfermedad metabólica cada vez más prevalente que produce, en mayor o menor grado, de acuerdo a su nivel de compensación o descompensación, alteraciones metabólicas y de la cicatrización que pueden afectar e interferir en el tratamiento odontológico y que se debe tener en cuenta para su adecuado manejo, previniendo así complicaciones, y ayudando no solo en la rehabilitación oral del paciente, sino también en su compensación metabólica. Todo esto dentro del marco de la atención integrada de un equipo multidisciplinario (medico, enfermera, nutricionista, psicólogo, entre otros) al cual el odontólogo debe integrarse (y debe ser también integrado) y formar parte activa en dicho equipo.


4.3.2 Recomendaciones

1. Los estudiantes de odontología requieren un entrenamiento adecuado para tratar pacientes con enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus, es por ello que la facultad debe poner más énfasis en este tema específico y así poder formar a los futuros odontólogos encargados de cumplir un rol importante en la sociedad y velar por la calidad de vida de sus pacientes.
2. Reforzar en los estudiantes el manejo multidisciplinario que necesita todo paciente con enfermedades crónicas, para su adecuada atención.
3. Promover la realización de trabajos similares con mayor número de muestra que abarque otras Universidades y hospitales a nivel nacional.

4. Llevar un control de la cantidad de pacientes diabéticos que acuden a solicitar el servicio en la Clínica Integral del Adulto de la Universidad José Antonio Páez.
5. Educar al paciente acerca de su enfermedad, las complicaciones y alteraciones orales que esta produce, enseñar y reforzar constantemente las técnicas de cepillado e higiene bucal y/o protésico para que pueda mantener el estado de salud bucal, con un control de al menos una vez al año.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

	ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	001
<p>Presentación de la Propuesta</p> <p>El paciente con diabetes presenta distintas complicaciones que lo convierten en un paciente especial, el Odontólogo no escapa de esto y está involucrado de manera activa en el tratamiento integral y multidisciplinario de la enfermedad, es parte de su deber tener el conocimiento para brindar la atención adecuada a cualquier padecimiento sistémico que presente alguno de los pacientes que asista a su consulta.</p> <p>Los pacientes con diabetes independientemente del tipo, bajo control médico riguroso pueden recibir cualquier tipo de tratamiento dental en forma y extensión, su única restricción y contraindicación es el descontrol medicofarmacológico. Los pacientes que se presenten a consulta odontológica con dolor deben de ser minuciosamente valorados como candidatos a recibir tratamiento dental de emergencia mediante un buen interrogatorio y de ser posible mediante una prueba rápida de glucosa en sangre, las cifras varían de acuerdo al control de cada individuo pero en general deben ser menores a 180 mg/dL (ayunas o a las dos horas).</p> <p>Para evitar complicaciones hemorrágicas y tener mejor control sobre las posibles complicaciones de infección y reparación postratamiento que deben presumirse y minimizarse mediante higiene local, antisépticos y antimicrobianos según sea el caso; si no fuere urgente, exclusivamente establecer tratamiento farmacológico paliativo y remitir al paciente para control médico estricto, dejando tratamientos integrales para etapas futuras de control y estabilidad sistémica.</p>		
<p style="text-align: right;">Autoras: López Valeria y Silva María Grazia</p>		



**ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS
COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA
CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

002

Objetivo General de la Propuesta

Establecer un plan de abordaje odontológico para los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.

Objetivos Específicos de la Propuesta

- Mejorar la atención odontológica
- Evitar complicaciones durante los tratamientos odontológicos
- Optimar la condición de vida del paciente diabético

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Criterios Diagnósticos de Diabetes Mellitus

1.- Síntomas de diabetes más una glucemia casual igual o mayor de 200 mg/dl (11,1 mmol/l). Casual se define como cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida. Los síntomas clásicos de diabetes incluyen poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso.

2.- Glucemia en ayunas igual o mayor a 126 mg/dl (7 mmol/l). Ayunas se define como un período sin ingesta calórica de por lo menos 8 horas.

3.- Glucemia igual o mayor a 200mg/dl (11.1 mmol/l) dos horas después de una carga de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa. (PTOG). Para el diagnóstico en la persona asintomática es esencial tener al menos un resultado adicional de glucemia igual o mayor a las cifras que se describen en los numerales 2 y 3. Se define como prediabetes a la glucemia en ayunas alterada o la tolerancia alterada a la glucosa por PTOG.

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



Criterios de Diagnóstico de Glucemia en Ayunas Alterada (GAA)

Glucemia en ayunas entre 100 y 125 mg/dl. Las determinaciones de laboratorio deben ser realizadas en plasma venoso.

Criterios de Diagnóstico de Intolerancia o Tolerancia Alterada a la Glucosa.

Se realiza con PTOG cuando el valor dos horas post carga de glucosa es mayor de 140 pero menor de 200 mg/dl (fuera de la situación de embarazo).

Criterio Diagnóstico de Diabetes Gestacional.

Glucemia en ayunas igual o mayor de 100 mg/dl en 2 o más ocasiones, o mayor de 140 mg/dl luego de 2 horas post carga de glucosa de 75 g. 5 Dado que en esta situación la paciente debe ser referida a otro nivel de atención, el abordaje no será tema de esta guía.

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



Clasificación de la Diabetes:

· Tipo I o Insulinodependiente:

Llamada Diabetes juvenil, se presenta principalmente en personas menores de 20 años. Se caracteriza por la deficiencia absoluta de insulina causada por la destrucción de las células Beta del páncreas, representa aproximadamente el 10% de todos los casos de diabetes. La persona depende de la insulina inyectada para poder vivir. Menor captación de glucosa por los tejidos insulinodependientes (muscular, adiposo), hay disminución de la lipogénesis y la glucogenólisis, Exagerada producción de cuerpos cetónicos.

· Tipo II o No Insulinodependiente:


Llamada Diabetes del adulto porque se presenta con mayor frecuencia en personas mayores de 20 años. Se debe a una combinación de resistencia periférica a la acción de la insulina y una respuesta secretora inadecuada de las células Beta pancreáticas (deficiencia relativa de insulina), representa aproximadamente el 80 al 90% de los pacientes Se produce porque existen problemas con los receptores, transportadores de insulina o deficiente producción de insulina. No necesitan insulina aunque pueden usarla. Tendencia aumentada a padecer de hipertensión, aterosclerosis severa, infarto al miocardio y estado o coma hiperosmolar.

· Tipo III Asociada a Otras Enfermedades o Síndromes. (Páncreas, Drogas, Hormonas, Genética).

· Tolerancia disminuida a la glucosa.

· Diabetes Gestacional: se produce durante el embarazo

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia

	ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	006
<p>Protocolo de Atención Dental para paciente con Diabetes Mellitus.</p> <p>La diabetes sacarina o diabetes mellitus es un enfermedad endocrina caracterizada por una hiperglucemia crónica y anormalidades metabólicas de los carbohidratos y de los lípidos, debida a un déficit de insulina pancreática, esto puede ocasionar complicaciones durante el tratamiento odontológico.</p> <p>Acciones Odontológicas</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Rigurosa historia clínica, control de signos vitales, valoración farmacológica que utiliza: dosis, tipo y tiempo de administración. b. Medir la glucosa: Si el valor de la glucosa es mayor a 180 mg/dl interconsulta con el médico Si el valor de la glucosa es menor o igual a 180 mg/dl se puede realizar cualquier tratamiento odontológico. c. Cita programada: deben ser cortos, por la mañana y libres de estrés. d. Dieta: El paciente debe haber ingerido sus alimentos normalmente y aplicado o tomado su medicación usual. e. Profilaxis con gluconato de clorexidina. f. Disponer en el consultorio una fuente de glucosa. g. En caso de infecciones el antibiótico de elección penicilina, en alérgicos a Penicilina, Clindamicina, otros antibióticos de uso odontológico Metronidazol, Ceftriaxona, Piperacilina + Taxobactam, Vancomicina dependiendo de los resultados del cultivo y antibiograma. h. El analgésico en diabéticos Paracetamol, Diprofona o paracetamol + Tramadol según el grado de dolor. i. Utilizar anestesia con vasoconstrictor a bajas concentraciones con la precaución de inyectar lentamente después de la aspiración negativa para tratamientos tales como endodoncias o exodoncias. j. Realizar suturas post-extracción, para favorecer hemostasia. k. Antes de anestesia general solicitar informe médico. 		
Autoras: López Valeria y Silva María Grazia		



**ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS
COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE
EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

007

Extensión y énfasis de las fases del plan de tratamiento odontológico en pacientes con diabetes

I. Fase sistémica:

Énfasis en auto-control y manejo médico-farmacológico estricto.
Postergar cualquier tratamiento electivo si existe duda en cuanto a control.

II. Local no dental:

Atender lesiones o condiciones características (Hiposalivación, candidiasis, etc)

III. Acondicionamiento:

Erradicar activa y enérgicamente focos probables y activos de infección.
Énfasis en la fase preventiva y CPP.

IV. Rehabilitación:

Valorar minuciosamente el estado periodontal y soporte.
Prótesis que promuevan su adecuado mantenimiento (higiene).
Prótesis removibles, valorar el estado de hidratación mucosa para evitar desajuste, fricción, molestia-dolor y ulceración.
Los implantes se contraindican en los pacientes lábiles.

V. Seguimiento:

Reforzar aspectos preventivos y de conservación
Motivación auto-control

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



Manifestaciones Orales a Observar

No existen enfermedades bucales que sean características de la diabetes, pero esta enfermedad es un factor de riesgo de gingivitis y periodontitis, porque la glucemia se relaciona directamente con la gravedad de las enfermedades del periodonto. A continuación se mencionan diversas alteraciones que afectan con frecuencia a los pacientes diabéticos:

· Periodontitis	· Liquen plano oral
· Abscesos no cariogénicos	· Glosalgia
· Abscesos odontógenos	· Queilitis angular
· Hiperplasia gingival	· Halitosis
· Odontalgia	· Xerostomía
· Parotiditis	· Candidiasis
· Úlceras mucosas	· Sialoadenitis
· Estomatitis	· Depapilización lingual
· Glositis romboidal media	· Disestesias
· Odontalgia atípica por microangiopatía intrapulpal	·

La periodontitis en el paciente diabético incrementa considerablemente el riesgo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, además de colocar en mayor riesgo de muerte al sujeto diabético, por cardiopatía coronaria y nefropatía.

Algunos factores de riesgo de enfermedad periodontal son:

· Factores genéticos	· Respiración bucal
· Mala posición dental	· Enfermedades sistémicas
· Frenillos mal insertados	· Higiene bucal inadecuada
· Embarazo	· Restauraciones inadecuadas
· Menopausia	· Tabaquismo

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



Tratamiento Odontológico

El tratamiento odontológico del paciente se divide en:

Tratamiento preventivo

- Orientación en higiene dental y uso de auxiliares de higiene dental
- Aplicación de fluoruro
- Profilaxis
- Orientación nutricional
- Evitar el tabaquismo
- Lavado dental después de cada comida
- Uso de hilo dental dos veces al día
- Citas periódicas
- Uso de colutorios dos veces al día

Se recomiendan revisiones periódicas por parte del odontólogo para detectar a tiempo cualquier anomalía, idealmente cada tres meses.

Tratamientos no invasivos

- Eliminación de caries
- Obturaciones de resina y amalgama
- Odontoxesis
- Endodoncia
- Prótesis dental fija y removible
- Extracciones simples (previa profilaxis con antibióticos)

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



Tratamientos invasivos

Cualquier tratamiento invasivo o que implique riesgo de hemorragia debe ser con programación, previa profilaxis con antibióticos y estricto control glucémico del paciente.

- Cirugía bucal
- Cirugía de terceros molares y dientes impactados
- Cirugía periodontal
- Colocación de implantes dentales
- Biopsias
- Extracciones complicadas

En los pacientes diabéticos con periodontopatías, en los que se da tratamiento periodontal, exodoncias y otros tratamientos odontológicos, mejora el control glucémico. Los pacientes diabéticos pueden tener retraso en la cicatrización y mayor predisposición a infecciones, por lo que en muchos casos será necesario aplicar profilaxis con antibióticos.

Es necesario considerar el tratamiento y control de la enfermedad de cada paciente, porque puede haber particularidades que contraindiquen o compliquen el tratamiento odontológico. Las situaciones de estrés, incluidas las extracciones, favorecen la descompensación metabólica de la diabetes, por lo que deben reducirse al máximo los niveles de estrés, trabajar con citas programadas, de corta duración y, de preferencia, en horario matutino.



Emergencias Odontológicas con pacientes diabéticos

Las emergencias agudas en diabéticos pueden surgir en el consultorio del odontólogo y algunas de las más frecuentes son las hipoglucemias o el choque insulínico. También es posible que haya choque hiperglucémico (coma diabético), pero su aparición es más lenta y pocas veces de modo repentino. El choque insulínico aparece cuando la glucemia es de 40 mg/dl o menor, o puede ser desencadenado en el sujeto insulino dependiente, por ejercicio excesivo, estrés sobre dosificación de insulina e incapacidad del individuo para conservar un equilibrio dietético adecuado.

Entre sus signos y síntomas están confusión mental, cambios repentinos del ánimo o talante. Sin tratamiento habrá hipotensión, hipotermia e inconsciencia, que pueden culminar en convulsiones e incluso la muerte.

El tratamiento inicial incluye el consumo de carbohidratos como jugos de naranja, refrescos, caramelos o bebidas de cola y azúcar. Si no se obtiene respuesta o mejoría habrá que activar el sistema de alerta de urgencias y referir al paciente al hospital, a la sala de urgencias. En mayor parte de los casos el individuo mejora con dichas medidas en término de 5 o 10 minutos; en esta ocasión hay que observarlo con gran cuidado hasta que se estabilice su estado.

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



**ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS
COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA
CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

012

La crisis hiperglucémica diabética se desarrolla con mayor lentitud e incluye las características descritas propias del diabético sin control de su enfermedad. En etapas posteriores el individuo puede mostrar desorientación, respirar con mayor rapidez y profundidad (respiración de Kussmaul), la piel puede estar seca y caliente y es evidente el típico aliento “Cetónico” o frutal (aliento a manzana). Puede haber hipotensión profunda y pérdida de la conciencia (coma diabético). El coma aparece cuando la glucemia está entre 300 y 600 mg decilitro. El sujeto consciente debe ser referido a un hospital. Las medidas en conservación de las vías respiratorias y la ventilación, y administración del oxígeno al 100% y de soluciones endovenosas para evitar el colapso vascular.

Si el diabético está desorientado, es muy difícil diferenciar entre hipoglucemia e hiperglucemia, situación que también ocurre en el diabético inconsciente. En estos casos se inicia el tratamiento como si se tratara de hipoglucemia, porque el cuadro puede mostrar deterioro muy rápido y amenazar la vida. La terapéutica de la hipoglucemia o el choque insulínico es menos invasor y las cantidades pequeñas de glucosa administradas, no empeoran significativamente el estado hiperglucémico en caso de que se le identifique. Es una situación de emergencia en el consultorio odontológico será prudente vigilar la glucemia del paciente y para ello utilizar la tira reactiva seca que se humedezca con una gota de sangre obtenida por una pinchazo de la yema del dedo, y la valoración se hará por la técnica cuantitativa de reflectancia que se describió. De este modo, que se pueda identificar el tipo de urgencia diabética del enfermo, y también puede ser útil para vigilar el restablecimiento después de un estado hipoglucémico.

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



Complicaciones que puede presentar el paciente diabético:

- SHOCK INSULÍNICO o Shock Hipoglicémico.

Se produce por aplicarse insulina y no haber comido.

Estado Leve: hambre, debilidad, temblor, taquicardia, palidez y sudoración, ocasionalmente parestesias. Ocurre antes de las comidas, durante el ejercicio o estrés o en el ayuno.

Estado Moderado: Incoherencia, no coopera, pierde el juicio, beligerante, desorientado. Estos pacientes pueden golpearse o tener problemas si manejan.

Estado Severo: Pérdida de la conciencia, con o sin convulsiones tónicas o clónicas. Generalmente ocurre al dormir o después del ejercicio, o por ingesta de alcohol. Sudoración, palidez, pulso rápido, hipotensión e hipotermia.

Se corrige dando una bebida azucarada, hospitalizarlo o administrando glucosa IV.

- CETOACIDOSIS METABÓLICA (+ en tipo I): Déficit de insulina y exceso de glucagón)

Hiperglucemia severa(500 a 700 mg/dl)

Poliuria y deshidratación.

Formación de cuerpos cetónicos en el hígado por degradación exagerada de ácidos grasos produciendo cetonemia y cetonuria (con aumento de iones hidrógeno en el plasma) que producen náuseas, vómitos y dificultad respiratoria, coma y muerte si no es tratado a tiempo.

- COMA HIPEROSMOLAR NO CETÓSICO (en tipo II)

Deshidratación grave por poliuria, coma y muerte si no es tratado a tiempo.



Manejo en la Clínica Odontológica del paciente con diabetes

Pacientes Tipo I:

- Interconsulta médica. Debe estar controlado.
- Puede realizárseles cualquier tratamiento si están controlados.
- Antibioterapia profiláctica para tratamientos quirúrgicos o que impliquen mucho sangramiento.
- Citas por la mañana.
- Verificar que haya comido bien.
- Indicarle al paciente que si siente algún malestar, lo informe para evitar un shock insulínico.
- Tener a la mano una bebida azucarada o glucosa.

Pacientes Tipo II:

- Verificar que estén controlados.
- Solicitar examen de glucosa reciente.
- Interconsulta médica.
- Tomar la presión arterial al inicio de cada cita.
- Puede realizársele cualquier tratamiento si es un paciente bien controlado.
- En pacientes que no llevan un control adecuado, el día de la cita deben realizarse examen de glucosa y trabajarles poniendo énfasis en solucionar el motivo de consulta y en la eliminación de focos sépticos con la administración de antibioterapia profiláctica.
- No atender si el paciente tiene ayuno prolongado.
- Resolver el dolor y controlar la infección.
- Disminuir el estrés.

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



Manejo cuando hay infección bucal aguda:

- Consulta con el médico en pacientes tipo I, pues pueden requerir de incremento en la dosis de insulina.
- En pacientes tipo II, consulta al médico. En ocasiones les administran insulina mientras dura la crisis infecciosa.
- En casos de pacientes con altas dosis de insulina se sugiere tomar muestra de la secreción infecciosa para hacer un cultivo con sensibilidad antibiótica, y recetar inicialmente penicilina o sus derivados, si fuera necesario, seleccionar otro antibiótico de acuerdo a los resultados de laboratorio.
- Dar antibioterapia profiláctica al paciente, luego un enjuague bucal previo al drenaje de la infección, realizar pulpotomía, pulpectomía o exodoncia.

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



Comunicación y Relación con el Equipo de Salud.

En primer término se debe informar al paciente de su diagnóstico en forma clara y concisa, sin lenguaje técnico y sin inundarlo de información compleja que en una primera instancia no está en condiciones de procesar.

Recordar que muchas veces, luego de una mala noticia, el paciente entra en un período de shock inicial que le impide seguir escuchando, es necesario respetar los tiempos de cada paciente, sabiendo que la información debe ser reiterada en diferentes oportunidades, dosificada en forma progresiva y en lo posible apoyada por material escrito y compartida también por un familiar cercano.

Se le debe brindar la oportunidad de realizar preguntas y alentarlos a que las traiga por escrito en las siguientes consultas.

Se recomienda utilizar mensajes que destaquen conceptos positivos acerca de los beneficios de los cambios de hábitos y evitar en una primera etapa insistir en las complicaciones o evoluciones desfavorables que lejos de mejorar la adherencia a los tratamientos, angustian al paciente favoreciendo mecanismos de negación que en lugar de motivarlo lo alejan de la consulta.

El equipo para la atención del diabético en el primer nivel de atención está integrado por médico, enfermera, nutricionista, odontólogo, psicólogo, asistente social y podólogo. Los centros de referencia del Primer Nivel deben además contar con endocrinólogo, oftalmólogo, nefrólogo y cardiólogo. El médico general o el médico de familia realizarán interconsulta con el endocrinólogo dentro de los 6 meses de conocido el diagnóstico. En la contra referencia se incluirán las directivas de control y tratamiento, así como la especificación de la frecuencia de realización de futuros exámenes y próxima consulta con especialista, (generalmente una vez al año). El médico de cabecera realizará el seguimiento o acompañamiento dado que es el responsable de la atención longitudinal con un abordaje integral de la salud del usuario y su familia.

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia



**ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS
COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA
CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

017

Para facilitar el proceso de afrontamiento de la enfermedad el equipo de salud debe tener en cuenta cuatro elementos fundamentales:

- La información que se proporcione debe ser clara y adaptada a cada persona, que le permita aumentar la autonomía para el cuidado de la salud.
- Crear un clima de confianza entre el profesional, el usuario y la familia, estableciendo un vínculo que favorezca el seguimiento.
- Ayudar para el cambio, teniendo una actitud de respeto, de escucha, no teniendo un comportamiento que lo haga sentir culpable por su enfermedad y lo lleve a no reconocer las dificultades en el conocimiento de su enfermedad.
- Considerar los factores psicosociales de cada paciente. Considerarlo como ser único. Tener en cuenta en cada entrevista su situación particular y familiar, vivencias, sistema de creencias, situación económica, entre otros.

Autoras: López Valeria y Silva María Grazia

LISTAS DE REFERENCIAS

- Alcántara, G. (2015). *La Salud y la Interdisciplinariedad según la Organización Mundial de la Salud*. 3era edición. Editorial Sapiens, publicado por Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela.
- Alvarado, M. (2012). *Diabetes: Diagnostico y Atención*. 4ta edición. Publicaciones Panamericanas de Salud. San José de Costa Rica.
- Asociación Americana de la Diabetes (2017). *Normas de Atención Médica en Diabetes*. Publicado por Diabetes Care. Documento Disponible en línea: www.diabetes.org/diabetescare. Consultado mayo 21, 2017.
- Araujo, R. (2010). *La Determinación del Proceso de Salud-Enfermedad en el Pensamiento Médico Social*. 6ta edición. Editorial Del Hombre. Barcelona, España.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología científica*. Sexta edición. Caracas: Editorial Episteme.
- Bagán, J. (2012). *Protocolos de manejo odontológico del paciente diabético*. España: Universidad de Valencia. Documento Disponible en línea: <http://puv.uv.es/index.php?cPath=321>. Consultado septiembre 21, 2017.
- Barrios, G. (2011). *Odontología: Fundamentos Biológicos*. 3era edición. Editorial Latros. Bogotá, Colombia.
- Briceño, R. (2012). *Salud y Equidad*. 2da edición. Editorial Fio-Cruz. Rio de Janeiro, Brasil.
- Ceccotti, E. (2010). *El Diagnostico de la Clínica Estomatológica*. 2da edición. Editorial Médica Panamericana. México.
- Carranza F. (2010). *Periodontología clínica*. 10ma edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana: México.
- De Brito, I. (2012). *Tratamiento Odontológico en Pacientes Portadores de Diabetes Mellitus*. Trabajo de Grado de la Universidad Federal de Rio Grande del Norte. Brasil. Documento Disponible en Línea: bvsms.saude.gov.br/bus/trabal/ho_iurydebrito_mh_e.pdf. Consultado mayo 20 2017.
- Gómez, M. (2013). *Alteraciones Salivales en Pacientes con Diabetes Metabólicamente Compensada y Descompensada que asisten al Área Clínica de Atención Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de*

Carabobo en Periodo Marzo 2012 a Abril 2013. Trabajo de Grado no Publicado de la Universidad de Carabobo. Naguanagua, Venezuela.

Gorlin, R. y Goldman, H. (2009). *Patología Oral*. 3era edición. Editorial Médica Panamericana. México.

Gutiérrez, P. y Gutiérrez H. (2014). *Urgencias Médicas en Odontología*. 3era edición. Editorial el Manual Moderno. México.

Harrison, J. (2011). *Principios de Medicina Interna*. 17ma edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana: México.

Lusthaus Ch. (2012). *Evaluación Organizacional: Gestión de Recursos*. Publicado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. Ottawa, Canadá.

Martínez, A. (2015). *Evaluación del Estado Bucodental de Pacientes con Diabetes Mellitus*. Trabajo de Grado no Publicado de la Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

Organización Mundial de la Salud (2014). *Declaración Internacional sobre Salud y Enfermedad*. Publicado por CIE-10. Washington, D. C.

Palella, S. y Martins, F. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. 3era edición. Editorial FEDEUPEL. Caracas, Venezuela.

Plaza, A. y Silvestre, F. (2011). *Odontología en Pacientes Especiales*. Editorial Colección Universitaria. España.

Robbins, K. y Collins, K. (2011). *Patología Estructural y Funcional*. 7ma edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México.

Saavedra, F. (2014). *Prevalencia de Placa y Caries Dental en Pacientes con Diabetes Mellitus*. Trabajo de Grado no Publicado de la Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

Sában, J. (2012). *La Diabetes Mellitus como Enfermedad Sistémica*. Ediciones Diaz de Santos. Madrid, España.

Sánchez, J., Rastrollo, D. y Medina A. (2012). *Diabetes y sus Complicaciones*. Editorial Académica. Madrid, España.

Shaffer, W. y Levy, B. (2012). *Tratado de Patología Bucal*. 4ta edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana: México.

- Sociedad Americana de Anestesiología. (1994). *Normas para la Monitorización Básica en Anestesia*. Publicado por Medical Impericia. Washington, USA.
- Tamayo y Tamayo (2011). *El Proceso de la Investigación Científica*. 5a. ed. México: Editorial Limusa.
- Tarb Brill, M. (2012). *Diabetes*. Editado y publicado por USA-Health Repors. Minneapolis, USA.
- Tébar, F. y Escobar, F. (2014). *La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica*. 2da edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina.
- Tómas, M. (2012). *La Clínica Odontológica*. Editorial Académica. Madrid, España.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012). *Manual de Trabajos de Grado, de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales*. 6ta edición. Ediciones UPEL: Caracas, Venezuela.

ANEXOS

ANEXO A. Tabla de Operacionalización de Variables

Objetivo General: Establecer el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente en la Clínica Integral del Adulto de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo académico 2 - 2017.					
Objetivos Específicos	Variables Operacional	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Ítems
1. Conocer el perfil clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.	Perfil clínico de los pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente	Según Harrison (2011) es el registro cronológico las condiciones de salud del paciente con diabetes compensada y descompensada metabólicamente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención desde el pasado a la actualidad.	* Datos del paciente * Anamnesis * Tratamiento * Factores de riesgo * Examen físico bucal	- Datos personales - Antecedentes familiares y clínicos - Tratamiento médico actual - Hábitos - Manifestaciones físicas - Exámenes de laboratorio - Manifestaciones orales - Odontograma	1 2 – 3 – 4 5 6 – 7 – 8 9 10 11 12
2. Identificar los protocolos odontológicos a utilizar con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.	Protocolos odontológicos con pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente	Para Barrios (2011) es la formalización del proceso empleado por el profesional odontólogo para aplicar un conjunto de conocimientos normalizados, las reglas a las contingencias que se le presentan en pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.	* Protocolos odontológicos con pacientes diabéticos compensados * Protocolos odontológicos con pacientes diabéticos descompensados	- Pruebas de Laboratorio - Evaluación Odontológica - Diagnostico - Estrategia de tratamiento - Control y seguimiento - Pruebas de Laboratorio - Evaluación integral - Estabilización del paciente - Estrategia de tratamiento de acuerdo a estado del paciente - Necesidad de referir hospitalización - Control y seguimiento	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Objetivos Específicos	VARIABLES OPERACIONAL	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Ítems
3. Especificar el abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente en la Clínica Integral de Adultos de la Universidad José Antonio Páez.	Abordaje odontológico de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente	Según Barrios (2011) son diferentes estrategias que debe realizar el profesional a los fines de poder definir e iniciar el tratamiento odontológico, específicamente en el caso de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.	*Abordaje odontológico	- Plan de Abordaje Odontológico de Pacientes Diabéticos Compensados y Descompensados Metabólicamente	24 – 25 – 26
4. Diseñar protocolos de abordaje odontológico para la atención de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.	Protocolos de abordaje odontológico para la atención de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.	Según Barrios (2011) se refiere al plan que contempla las pautas a seguir en el tratamiento y procedimientos a utilizar en la atención de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.	* Diseño del protocolo de abordaje odontológico para la atención de pacientes diabéticos compensados y descompensados metabólicamente.	La Propuesta	—

Fuente: López y Silva (2017)



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

ANEXO B. CUESTIONARIO

Nº	PREGUNTAS	Respuestas	
		Si	No
En la Historia Clínica del paciente odontológico			
1	¿Se recoge información sobre los datos personales del paciente?		
2	¿Se establece la existencia de antecedentes familiares con patologías sistémicas?		
3	¿Se establece la existencia de antecedentes clínicos de patologías sistémicas?		
4	¿Se evalúa al paciente para saber si presenta diabetes?		
5	¿Se registra el uso de tratamientos médicos actuales?		
6	¿Se consulta sobre los hábitos tabáquicos?		
7	¿Se consulta sobre los hábitos en el consumo de bebidas alcohólicas?		
8	¿Se consulta sobre los hábitos de higiene dental?		
9	¿Se pregunta sobre la existencia de alguna manifestación física de malestar o enfermedad?		
10	¿Se solicitan exámenes de laboratorio de rutina para comprobar el estado de salud del paciente?		
11	¿Se registra lo que se evidencia de la exploración física del estado bucodental?		
12	¿Se registra el odontograma del paciente?		
En el caso de pacientes con diabetes compensada			
13	¿Se le solicitan exámenes de laboratorio?		
14	¿Se realiza una evaluación odontológica integral?		
15	¿Se realiza diagnóstico odontológico considerando la enfermedad base?		
16	¿Se establece alguna estrategia de tratamiento en particular?		
17	¿Se hace control y seguimiento integral?		
En el caso de pacientes con diabetes descompensada			
18	¿Se le solicitan exámenes de laboratorio?		
19	¿Se realiza una evaluación odontológica integral?		
20	¿Se estabiliza al paciente considerando la enfermedad base?		
21	¿Se establece alguna estrategia de tratamiento de acuerdo al estado actual?		
22	¿De ser necesario se refiere a hospitalización?		
23	¿Se hace control y seguimiento integral?		
Como estudiante de Odontología			
24	¿Observas que a la consulta odontológica asisten regularmente pacientes con diabetes?		
25	¿Los Odontólogos deben conocer el protocolo de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados?		
26	¿Considera usted que es importante establecer protocolos odontológicos para atender a los pacientes con diabetes?		

ANEXO C. Tabla de Confiabilidad del Instrumento, Método Alfa de Crombach

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

Resultados de la confiabilidad

$$a = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right); a = \frac{83}{83-1} \left(1 - \frac{31,83}{1013} \right); a = 0,98$$

Los datos obtenidos en el instrumento fueron analizados a través del software estadístico SPSS arrojando un coeficiente de confiabilidad: el cual según la tabla de valoración para el coeficiente de confiabilidad se considera como muy alto.

ANEXO D. Constancias de Validación del Instrumento



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

FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

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

TÍTULO DEL TRABAJO: ABORDAJE ODONTOLÓGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS COMPENSADOS Y DESCOMPENSADOS METABÓLICAMENTE EN LA CLÍNICA INTEGRAL DE ADULTOS DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

AUTORAS: López Valeria y Silva MaríaGrazia

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Reducción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Eliminar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		


11	✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		✓		
24	✓		✓		✓		✓		
25	✓		✓		✓		✓		
26	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: Si NO APLICABLE: _____


APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
MARTIN COLOSA	6.138509	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
ODONTÓLOGO	3er Nivel	5/10/17

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

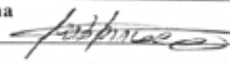
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Arlette Abina	11528130	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo.	4to nivel	03/10/17

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Gabriela Ferrer	18051239	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	4to Nivel	05-10-17.

ANEXO E. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO APLICADO

N°	PREGUNTAS	Respuestas			
		Si	%	No	%
En la Historia Clínica del paciente odontológico					
1	¿Se recoge información sobre los datos personales del paciente?	83	100	0	0
2	¿Se establece la existencia de antecedentes familiares con patologías sistémicas?	83	100	0	0
3	¿Se establece la existencia de antecedentes clínicos de patologías sistémicas?	55	66	28	34
4	¿Se evalúa al paciente para saber si presenta diabetes?	27	33	56	67
5	¿Se registra el uso de tratamientos médicos actuales?	83	100	0	0
6	¿Se consulta sobre los hábitos tabáquicos?	83	100	0	0
7	¿Se consulta sobre los hábitos en el consumo de bebidas alcohólicas?	83	100	0	0
8	¿Se consulta sobre los hábitos de higiene dental?	83	100	0	0
9	¿Se pregunta sobre la existencia de alguna manifestación física de malestar o enfermedad?	36	43	47	57
10	¿Se solicitan exámenes de laboratorio de rutina para comprobar el estado de salud del paciente?	18	22	65	78
11	¿Se registra lo que se evidencia de la exploración física del estado bucodental?	83	100	0	0
12	¿Se registra el odontograma del paciente?	83	100	0	0
En el caso de pacientes con diabetes compensada					
13	¿Se le solicitan exámenes de laboratorio?	0	0	83	100
14	¿Se realiza una evaluación odontológica integral?	83	100	0	0
15	¿Se realiza diagnóstico odontológico considerando la enfermedad base?	21	25	62	75
16	¿Se establece alguna estrategia de tratamiento en particular?	25	30	58	70
17	¿Se hace control y seguimiento integral?	83	100	0	0
En el caso de pacientes con diabetes descompensada					
18	¿Se le solicitan exámenes de laboratorio?	22	27	61	73
19	¿Se realiza una evaluación odontológica integral?	0	0	83	100
20	¿Se estabiliza al paciente considerando la enfermedad base?	17	20	66	80
21	¿Se establece alguna estrategia de tratamiento de acuerdo al estado actual?	32	39	51	61
22	¿De ser necesario se refiere a hospitalización?	83	100	0	0
23	¿Se hace control y seguimiento integral?	33	40	50	60
Como estudiante de Odontología					
24	¿Observas que a la consulta odontológica asisten regularmente pacientes con diabetes?	47	57	36	43
25	¿Los Odontólogos deben conocer el protocolo de abordaje odontológico para pacientes diabéticos compensados y descompensados?	83	100	0	0
26	¿Considera usted que es importante establecer protocolos odontológicos para atender a los pacientes con diabetes?	83	100	0	0