



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON
TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL CENTRO
MÉDICO “DR. GUERRA MÉNDEZ”
EN VALENCIA ESTADO CARABOBO.**

Autores:

Isabel, Cruz.

Mariana, Rivero.

María, Matheus.

Urb. Yuma II, Calle N°3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241)- 8714240 (master)- Fax (0241) – 8719324.



**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALESEN PACIENTES PEDIATRICOS
CON TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL CENTRO MÉDICO “DR. GUERRA
MÉNDEZ” EN VALENCIA ESTADO CARABOBO.**

Autores: Isabel, Cruz.

C.I:19.981.455.

Mariana, Rivero.

C.I:24.175.735.

María, Matheus.

C.I:21.129.173.

Tutor Académico (a): Rodríguez, Sandra

C.I:11.364446.

Urb. Yuma II, Calle N°3,
Municipio San Diego, Ciudad
Universitaria José Antonio Páez.
San Diego - Carabobo



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN
UNIVERSITARIA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS CON TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL CENTRO MÉDICO
“DR. GUERRA MÉNDEZ” EN VALENCIA ESTADO CARABOBO.**

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

Autores: Isabel, Cruz.

C.I:19.981.455.

Mariana, Rivero.

C.I:24.175.735.

María, Matheus.

C.I:21.129.173.

Tutor Académico (a):Rodríguez, Sandra

C.I:11.364.446.

San Diego, Noviembre 2015.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
CONSEJO UNIVERSITARIO

CU-UJAP: _____

San Diego Estado Carabobo: _____

Ciudadano

C.I: _____

Presente

Cumplo con informarle que el consejo Universitario de la Universidad José Antonio Páez en su sesión Nro. _____, celebrada el, _____ acordó, aprobar el proyecto de trabajo de grado presentado por usted, como requisito para optar el título profesional, titulado: **PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL CENTRO MÉDICO “DR. GUERRA MÉNDEZ” EN VALENCIA ESTADO CARABOBO.**

Atentamente

Lic. _____

Secretaria.



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

**PLANILLA DE SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE
TRABAJO DE GRADO**

DATOS PERSONALES.		
APELLIDOS Cruz Veroes	NOMBRES Isabel Georgina	C.I: 19.984.455.
Dirección: Urb. La Isabelica Sector 8, bloque 83, escalera N° 2 Apto 03-08, Valencia Estado Carabobo.		Teléfono: 0412-7415278
DATOS ACADÉMICOS.		
ESCUELA: Odontología	Índice Académico:	
DATOS ACADÉMICOS.		
Autores: Isabel, Cruz Teléfono: 0412741- 5278		
Título del Trabajo: PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL CENTRO MÉDICO “DR. GUERRA MÉNDEZ” EN VALENCIA ESTADO CARABOBO.		
Breve Explicación: el presente trabajo tiene como objetivo determinar laprevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” en Valencia estado Carabobo.		
Lugar donde se desarrollara el Proyecto: Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” en Valencia estado Carabobo.		
Tiempo de Desarrollo: 3 meses.		
Tutor Académico Propuesto: Od. Sandra, Rodríguez.		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____

**COMITÉ DE EVALUACIÓN
COORDINACION DE PASANTIA Y TRABAJO DE GRADO**

Nombre **Firma** **Fecha**

DIRECCIÓN DE LA ESCUELA

Nombre **Firma** **Fecha**



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

ACEPTACION DEL TUTOR

Quien suscribe, la odontólogo Sandra Margarita, Rodríguez Centeno, portadora de cedula de identidad N° V- 11.364.446, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas: Isabel Cruz, María Matheus, Mariana Rivero. Portadoras de la cedulas de identidad N° V-19.981.455. V-21.129.173 y V- 24.175.735. (Respectivamente), **PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL CENTRO MÉDICO “DR. GUERRA MÉNDEZ” EN VALENCIA ESTADO CARABOBO.**Presentado como requisito parcial para optar el 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.

Od. Sandra, Rodríguez Centeno.

C.I: V-11.364.446



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

ACTA DE REVISIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben en esta acta dejan constancia que el trabajo de grado PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL CENTRO MÉDICO “DR. GUERRA MÉNDEZ” EN VALENCIA ESTADO CARABOBO. Ha sido revisado, y cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Tutor Académico:

Od. Sandra Rodríguez.

Firma: _____

Fecha: _____

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso y a mi Virgencita del Carmen por ser guía e iluminar mi camino hacia mis grandes sueños y hacer uno de ellos una realidad.

A mi madre Georgina Veroes Platt, por su amor, apoyo, colaboración y sobre todo paciencia. Los cuales hicieron que continuara adelante en todo momento sin importar las adversidades. Mi mejor ejemplo siempre serás tú, y este logro es tuyo.

A mi padre Crisanto Cruz, por esa inteligencia que lo caracteriza, por trabajar tanto para darme todo lo que necesité, por apoyarme y darme esa palabra de aliento, y sobre todo por enseñarme la humildad, la sensatez, y ha luchar siempre por lo que deseo.

A mi hermano Crisanto Ernesto Cruz, por acompañarme en todo momento, por ayudarme en todo, y por hacerme entender que lo mejor es lo que pasa.

A mis abuela Isabel y Gina y a mi abuelo Félix, que son los pilares de mi familia, e inyectar esa dosis de comprensión, lucha, solidaridad, y amor en mí, no tengo como agradecerles tanto amor, los quiero.

A Francisco Bottaro, por soportar mis lagrimas, mis boberías, y por tenerme tanta paciencia, además fuiste quien me dijo oye para, ya cálmate que yo te ayudare todo saldrá bien, busquemos otro paciente. Gracias por darme tanto amor.

A mi Chiquita hermosa, mi angelito de Dios, a Francheska Bottaro, por cada día iluminar mi vida, y darme esos abrazos y esos besos tan tiernos que me dicen, (titu) si vale la pena.

A mis tías, Georgina (niña), a Nella, Niryan, Marbella, Yelitza, Carlos, por se parte de mi vida, sus apoyos han sido buenos a lo largo de mi carrera

A mi Tío Javier, que hoy no esta con nosotros, desde el cielo te doy gracias por los momentos vividos, se que desde allá arriba estarás feliz y orgullosa de tu (tatiatia).

A mi amiga incondicional, Katherine Morales, por ayudarme en mis corre corre diarios por las clínicas, por ser mi hombro de apoyo y quien seco mis lagrimas tantas veces, y me dijo amiga si pasamos tranquila, gracias por ser mi amiga.

Isabel Cruz

A Dios y la Divina Pastora por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación tanto académica como en la vida.

A mi madre, Yasmin Camacaro, por darme la vida, quererme mucho y apoyarme en todo momento. Te Amo.

A mi padre, José Matheus, por los ejemplos de perseverancia y constancia, por apoyarme en todo momento. Te Amo

A mis hermanos, Gustavo Matheus y Aidsi Terán, por siempre estar conmigo, apoyarme en momentos difíciles, hacerme reír hasta con lo más mínimo que pueda existir. Los Amo.

A mis Abuelas; Ana Pérez, por infundir en mi el amor hacia Dios, por enseñarme a tener paciencia y fe; Aida Álvarez (+), por ser el ángel que me guía espiritualmente y que me cuida.

A mis tias y tios, en especial, María Candelaria Matheus, por ser mi motor en Valencia, por poder contar con ella, por su esfuerzo en ayudarme siempre, por su búsqueda incansable de pacientes, por servirme de guía y llenarme de enseñanzas. Te quiero mucho

A mi madrina, Edita Camacaro, por ser tan especial, por la dedicación y amor que me ha brindado desde el momento en que nací.

A mis amigas, Maria Gabriela Rangel y Leydys Tatiana Buritica, por ser unas guerreras al igual que yo. Por el apoyo incondicional en esta ardua carrera y por la verdadera amistad.

María Matheus.

Dedico primeramente a mi Dios Todopoderoso, sin el cual hubiese sido imposible que este logro fuese más que un sueño, quien lo hizo realidad. A mi único fiel y verdadero amigo le doy toda la Gloria y toda la Honra, porque Él ha estado en cada segundo de mi vida, y porque su Palabra fiel y verdadera una vez más se ha cumplido en mi vida: Que en DIOS HAREMOS PROEZAS.

A mi madre Candelaria Sivira, por su esfuerzo por sus enseñanzas cada día, y por enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo es posible. ¡Gracias Mamá!

A Luibel Izzo, mi segunda madre, a quien amo y estimo mucho y a la cual debo gran parte de lo que soy. Gracias por confiar en mí y por apoyarme en todo tiempo y momento.

A Daniela Paolini mi hermana, por su esfuerzo y su colaboración siempre, sin la cual también hubiese sido muy difícil que esto se hiciese realidad.

A la familia Sánchez, mi pilar espiritual fundamental, quienes siempre han estado dispuestos a darme una palabra de aliento y enseñarme a seguir adelante, porque siempre lo mejor está por llegar.

A Celeste Sánchez mi paciente y hermana favorita, la mejor que cualquiera pudiera tener. Gracias a tu dedicación, este logro también es tuyo.

A Samaria Sánchez, una amiga y persona excepcional a quien quiero y estimo mucho, y la cual también me acompañó durante esta hermosa carrera.

Y a cada una de aquellas personas que aunque no nombré están presentes en mi vida y en mi corazón.

No queda más que decir Gracias, Gracias, Gracias, que Dios los bendiga y retribuya en éxitos y cosas buenas.

Todo lo puedo en Cristo que me fortalece. Filipenses 4:13

Mariana Rivero

AGRADECIMIENTOS

A Dios primeramente, por darme la dicha de cumplir este sueño junto a mis seres queridos, por darme salud para disfrutar de esta meta luego de haber recorrido este arduo y largo camino.

A mis padres, por esforzarse cada día para yo poder terminar mi carrera, gracias por ser tan únicos e incondicionales.

A mi hermano y a Francisco por siempre estar apoyándome y calmándome cuando lo necesité.

A mi familia entera abuelas y abuelo, tíos (as), primos (as) por preocuparse y ayudarme siempre en mi carrera.

A mi amiga Yuliani Nieves, por acompañarme día a día, apoyándome a lo largo de mi carrera.

A mi profesora Liliber Burgos, mi Endodoncista favorita, por tenerme paciencia en cada endodoncia que hacia, y por apoyarme siempre en lo que necesité. Gracias!

A mi profesora de Odontopediatría y tutora de tesis, Od. Sandra Rodríguez por brindar sus conocimientos.

A la Dra. Sonia Limar Endocrino Pediátrico, por apoyarnos y su incondicionalidad para la elaboración de nuestra investigación.

A nuestra amiga Daniela Paolini, por su ayuda, comprensión, e incondicionalidad en nuestra investigación, gracias Dani! Te queremos...

Y finalmente a mis compañeras de tesis, María y Mariana ya que juntas cumplimos esta meta. ¡Gracias muchachas!

Isabel Cruz

Primeramente, gracias a Dios y la Divina Pastora por iluminar y guiar mis caminos, por su infinita bondad y brindarme Fuerza y Fé cada día de mi vida.

Gracias a mis padres por ser los promotores de mis sueños, Gracias a ellos por cada día confiar y creer en mi y en mis expectativas, A mi madre por estar dispuesta a ayudarme en esta carrera y por brindarme su apoyo y amor incondicional; a mi Padre, por siempre anhelar y desear lo mejor para mi, por consentirme y darme todo su amor.

Gracias a mi tutora metodológica, Miriam Flores, por su ayuda implacable e incondicional en la realización de esta tesis.

Gracias a mi Tutora Académica, Sandra Rodríguez, por regalarnos su tiempo y confianza en la realización de este trabajo tan importante

A la Doctora Sonia Limar, endocrino pediátrico, Gracias por el apoyo dado para este proyecto.

A mí querido profesor Od. Rodrigo Pino, por sus consejos y enseñanzas, por incentivar me siempre a ser una mejor profesional y luchar por mis sueños. ¡Gracias!

A mis compañeras de tesis, Isabel y Mariana ya que juntas cumplimos este logro. ¡Gracias!

Gracias a todas las personas que me ayudaron con la realización de esta tesis.

María Matheus.

Al pilar fundamental de mi vida, mi columna, mi fortaleza, mi Dios y Señor Jesucristo, porque fuera de Él nada podría hacer, porque con su Amor Eterno me amó, y desde el vientre de mi madre, su mirada estuvo sobre mí. A ti Señor sea toda la Gloria por los siglos.

A mi familia y seres queridos: Candelaria, Luibel, Oscar, Daniela, familia Sánchez, los cuales son muy importantes en mi vida, a quienes amo y que me han apoyado siempre. ¡Los quiero!.

A nuestra tutora, la Od. Sandra Rodríguez, por su tiempo y apoyo en el desarrollo de esta investigación.

A mis compañeras de tesis Isabel y Maria, quienes me acompañaron en la elaboración de este trabajo.

Mariana Rivero.

ÍNDICE GENERAL

	PP.
ÍNDICE DE TABLAS O CUADROS	i
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
1.1- Planteamiento del Problema	4
1.2- Objetivos de la Investigación	10
1.2.1- Objetivo General	10
1.2.2- Objetivos Específicos	10
1.3- Justificación de la Investigación	10
CAPÍTULO II	13
2.1- Antecedentes de la Investigación	13
2.2- Bases Teóricas	19
2.2.1. Endocrinología	20
2.2.2. Sistema Endocrino	21
2.2.3. Funciones del Sistema Endocrino	23
2.2.4. Alteraciones del Sistema Endocrino	23
2.2.5. Manifestaciones Bucales Derivadas de las Enfermedades de Carácter Endocrino	25
2.2.6. Prevalencia	27
2.2.7. Patologías Bucales	27
2.2.8. Prevalencia de Patologías en niños y niñas con enfermedades endocrinas	28
2.2.9. Trabajo Multidisciplinario	29
2.2.10. Reseña Histórica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”	29
2.3. Definición de Términos Básicos	30
CAPÍTULO III	35
3.1. Tipo de Investigación	35
3.2. Diseño de la Investigación	36

3.3. Población y Muestra	38
3.3.1- Población	38
3.3.2. Muestra	38
3.3.3.Cálculo de la Muestra	39
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	39
3.5. Instrumentos de Recolección de Datos	41
3.6. Técnica de Análisis de Datos	42
3.7. Procedimiento de la Investigación	44
3.8. Sistema de Variable	45
CAPÍTULO IV	48
4.1.1. Factores Epidemiológicos	49
4.2. Trastornos Endocrinos	55
4.4. Análisis de Resultados: Prevalencia de patologías Bucales	59
CAPITULO V	60
5.1. Conclusiones	61
5.2. Recomendaciones	63
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS O CUADROS CONTENIDO

CUADRO	PP
- Distribución de Población y Muestra	38
- Operacionalización de Variables	47
1 Distribución según la Edad.....	49
2 Distribución según Género	52
3 Distribución según la Procedencia.....	53
4 Tipo de Trastorno Endocrino.....	54
5 Tipo de Patologías Bucales.....	56

**ÌNDICE DE GRÁFICOS
CONTENIDO**

GRÁFICOS

pp.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

1. Distribución según la Edad	50
2. Distribución según Género	51
3. Distribución según la Procedencia	52
4. Tipo de Trastorno Endocrino	54
5. Tipo de Patología Bucal	56



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN
UNIVERSITARIA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS CON TRASTORNOS ENDOCRINOS DEL CENTRO
MÉDICO “DR. GUERRA MÉNDEZ” EN VALENCIA ESTADO
CARABOBO.**

°Autores:

Isabel, Cruz.

Mariana, Rivero.

María, Matheus.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” ubicado en Valencia, Estado Carabobo, con el fin de contribuir con la salud bucal de los pacientes. El estudio se enmarca dentro del tipo de investigación descriptiva y a su vez, se apoya en un diseño transversal. La población estuvo formada por 167 pacientes que asisten al área de endocrinología pediátrica de este centro, en el período de Agosto – Octubre 2015. Como técnicas de recolección de datos se empleó la encuesta y la observación directa, el instrumento fue un cuestionario que constó de dos partes, con respuestas simples. Es importante señalar, que esta investigación se puede considerar como un aporte relevante para la odontología como ciencia, esto se debe en gran medida a que durante el ejercicio de la odontología se suele atender pacientes con afecciones de carácter endocrino, y un conocimiento general del odontólogo acompañado del cuadro clínico del paciente, le puede permitir el brindar un tratamiento más efectivo de acuerdo a la situación. Finalmente, se presentan los resultados obtenidos; teniendo que existe una alta prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos.

Palabras Clave: Prevalencia, Endocrinología, Patologías Bucles, Salud Bucal.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades han aquejado a la humanidad desde sus mismos inicios, tal es el caso, de los padecimientos odontológicos que van desde un dolor dentario producido por una caries profunda o un absceso periapical hasta enfermedades más delicadas y de tratamiento especial. El campo de acción del odontólogo no abarca únicamente el estudio y tratamiento de los dientes, también comprende toda la cavidad bucal, así como los maxilares, músculos, piel, vasos y nervios que dan conformación a esta cavidad y que están conectados con todo el organismo. Por su extensión anatómica, la odontología se relaciona con otras especialidades médicas como Otorrinolaringología, Oftalmología y Neurología y por el área de conocimiento con Cardiología, Neumología, incluso con Ginecología y Obstetricia.

En efecto, al estudio de la odontología ha venido integrándose otras ciencias de la salud, absorbiendo los conocimientos provenientes de éstas, con el fin de obtener una mejor comprensión de las patologías presentadas en los pacientes de condiciones especiales, y de esa manera poder desarrollar planes de tratamiento acorde a sus padecimientos y condiciones. Factores como el anteriormente expuesto, ocasionaron que la odontología se dividiera en distintas especialidades a través del tiempo. Tomando en consideración distintos aspectos, surgieron ramas como la odontopediatría, una derivación que requiere especial atención, ya que los pacientes tratados son niños en desarrollo.

Es importante tener en cuenta, que los pacientes pediátricos no sólo suelen ser los más comunes dentro de la odontología y su consulta, sino que su situación de salud, puede observarse como un problema en el área de la endocrinología, la cual en líneas generales se considera como una especialidad de la medicina que se encarga de

estudiar las glándulas del organismo, las hormonas que secretan las mismas y sus efectos para el cuerpo humano. Es por esto, que se puede acotar que existe una gran cantidad de patologías endocrinas que pueden ser desarrolladas por un paciente pediátrico, tales como hipertiroidismo, hipotiroidismo, diabetes, entre otras. Todas éstas, se tratan de patologías que en su mayoría dejan huella en el proceso de crecimiento y desarrollo del niño.

Aunado a esa situación, se ponen en evidencia distintas necesidades especiales que presentan los pacientes pediátricos producto de tales padecimientos con respecto a otras áreas de la medicina. Por lo que, de acuerdo a la temática abordada por este estudio se toma en consideración la odontología, teniendo en cuenta cualquier persona debe recibir un tratamiento personalizado adecuado a sus necesidades, previa la valoración, por parte del profesional, de los diferentes factores que envuelven al paciente.

Resulta asimismo interesante mencionar que, los niños que padecen enfermedades de carácter endocrino no se encuentran ajenos a las distintas patologías bucales, ya que, las enfermedades bucales son las más comunes de las enfermedades crónicas y son un importante problema de Salud Pública por su alta prevalencia, impacto en los individuos, en la sociedad y el costo de su tratamiento. Por lo tanto es importante tener en cuenta, que las patologías bucales más prevalentes en el mundo, así como en nuestro país, son la caries dental, las enfermedades gingivales y periodontales y las anomalías dentomaxilares. Éstas se inician desde los primeros años de vida y presentan un importante incremento con la edad.

En atención a lo antes mencionado, la siguiente investigación descriptiva y tiene un propósito el cual es analizar la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del centro médico “Dr. Guerra Méndez” ubicado en Valencia Estado Carabobo.

En ese sentido y para mayor comprensión y entendimiento, el siguiente trabajo de investigación se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I, El Problema, describe el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación y su justificación.

Capítulo II, Marco Teórico, aborda los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, y el glosario de términos.

Capítulo III, Marco Metodológico, donde se describe el tipo y diseño de la investigación, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de análisis de datos, procedimientos de la investigación y el sistema de variables.

Capítulo IV, Análisis e Interpretación de Resultados, donde se refleja a través de cuadros y gráficos los resultados obtenidos

Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones que avalan la investigación, con los anexos que la complementan.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1- Planteamiento del Problema

Según la Asociación Colombiana de Endocrinología (2009). La endocrinología “Es una especialidad médica y una rama de la biología que se encarga del estudio de las glándulas de secreción interna.” (p.1) mientras que, el sistema endocrino “Es un conjunto de órganos y tejidos del cuerpo, conocidos como glándulas endocrinas, que se encargan, en conjunto, de mantener el equilibrio del medio interno del organismo.” (p.1)

De acuerdo con esto, se puede decir que las glándulas endocrinas son órganos que producen sustancias químicas llamadas hormonas que se incorporan al organismo a través del sistema circulatorio. Estas sustancias de gran actividad biológica regulan todos los procesos metabólicos del organismo. En consecuencia, son indispensables para el mantenimiento de la vida y constituyen una de las partes fundamentales del cuerpo humano.

En efecto, las funciones endocrinas están controladas fundamentalmente por dos clases de elementos: Las hormonas, y las glándulas responsables de producir y secretar las primeras. Entre las glándulas más importantes del sistema endocrino se tiene al hipotálamo, que establece una especie de “puente” entre las funciones endocrinas y el sistema nervioso, las gónadas, la glándula pineal, las suprarrenales, y la hipófisis y las glándulas tiroideas. Las hormonas y el tejido óseo se encuentran en

estrecha relación desde el mismo origen de la vida. Por su parte, el crecimiento, densidad e integridad de los huesos dependen de una adecuada función de un grupo de hormonas, tales como la hormona del crecimiento (GH) Cruz, (2005).

De acuerdo, con Arce y Costoya (2006), la hormona del crecimiento tiene como función principal el estimular el crecimiento corporal, además de tener otros efectos en el organismo tales como:

1. Efecto anabolizante: La hormona del crecimiento (GH) estimula la síntesis proteica al aumentar la captación celular de aminoácidos.
2. Efecto lipolítico: Favorece la utilización de grasas como fuente de energía y, de esta forma, estimula la lipólisis sobre todo en músculo e hígado
3. Estimulación de la supervivencia celular.
4. Estimulación de la diferenciación celular

Por otro lado, la glándula tiroidea es también parte esencial del sistema endocrino, ubicada justo debajo de la manzana de Adán, la tiroides es una glándula productora de proteínas y que regula la sensibilidad del cuerpo a otras hormonas. La hormona más importante que produce es la tiroxina, que tiene dos funciones importantes en el cuerpo; en primer lugar, la producción de energía para el organismo, y la segunda, provocar que durante los años de crecimiento, los tejidos tomen la forma y proporciones adecuadas. De la misma manera, la tiroides produce la Triyodotironina, la cual es responsable de los procesos de crecimiento y desarrollo, metabolismo, temperatura corporal y ritmo cardíaco. (Cattani, 2000)

Al igual que en el caso de la hipófisis, en la tiroides puede producirse trastornos que atentan contra la producción en justa medida de sus hormonas. Un problema de hipotiroidismo (Producción insuficiente de tiroxina, triyodotironina, o ambas), trae distintas consecuencias según la etapa de la vida en que se desarrolle. En

el caso de los niños en edad escolar, puede acarrear una velocidad de crecimiento inadecuada y/o talla baja, retrasos en la edad ósea, pseudohipertrofia muscular, síndrome edematoso, entre otras consecuencias. Las consecuencias son más graves si el trastorno se desarrolla antes de los tres años de edad, pudiendo traer consigo macroglosia, retardo en el cierre de fontanelas, y además un retardo en la erupción dentaria. (Larson, 1994).

Ahora bien, si los problemas de salud anteriormente expuestos se presentan en un niño, la situación puede significar serias deficiencias en el desarrollo de su crecimiento, dado que como fue señalado, la hormona de crecimiento está involucrada en una cantidad importante de procesos metabólicos y de crecimiento. Esto nos sitúa en el caso particular del desarrollo dental, el cual, comienza desde temprana edad; los primeros dientes inician su desarrollo dentro del feto, y comienzan su erupción a partir de los siete u ocho meses de nacido. (Fernández 2005)

La erupción dentaria es un proceso de alta importancia para el correcto desarrollo dental. Durante éste, se origina la migración de la corona del diente desde el lugar del desarrollo del hueso a su posición funcional en la cavidad bucal. La erupción viene acompañada de la reabsorción de hueso y la formación de hueso opuesto al diente, y la velocidad del proceso puede verse afectada por un número de citoquinas (Proteínas que regulan la función de las células) y otros factores. (Schour y Massler, 1940)

Dentro de ese orden de ideas, dado que la erupción dentaria involucra la acción de proteínas, reabsorciones y formación de hueso, una deficiencia en la hormona de crecimiento también conocida como (GH), la tiroxina o triyodotironina y otras hormonas reguladoras, ocasionara ciertas complicaciones durante el proceso normal de la erupción dental en el niño o niña. Ésto sin duda alguna representa un riesgo para la salud del infante, no solo en el área bucal sino general.

Cuando se habla de deficiencias en la retención de calcio y mineralización, no sólo el proceso de erupción se ve afectado ya que, el calcio cumple varias funciones fundamentales para mantener la salud dental. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) (2006), señala que “una cantidad adecuada de calcio en el organismo contribuye al mantenimiento de dientes normales y al funcionamiento normal de las enzimas digestivas, las cuales se encuentran en el tubo digestivo, jugos gástricos, y en la saliva del individuo.” (Pág. 3).

De acuerdo con esta información, una deficiencia en los dos elementos previamente mencionados puede generar en la cavidad bucal el crecimiento de microorganismos, e igualmente, si el funcionamiento de las enzimas en la saliva se ve alterado, podría entonces favorecerse la retención de placa bacteriana en el individuo, ya que, de acuerdo con Carranza (1970), algunos de los mecanismos necesarios para la mineralización de la placa bacteriana (formación de cálculo) derivan del fluido gingival.

En Venezuela, según un estudio llevado a cabo por la Sociedad Venezolana de Endocrinología y Metabolismo (SVEM) en el 2012 “la disminución en la producción de hormonas de crecimiento GH en los niños es causante del déficit de crecimiento y desarrollo normal de los órganos del cuerpo y de la disminución de producción de sustancias que favorecen al desarrollo dental” (p.1).

Por otra parte, al hacer referencia a la estadística, se evidencia que el 42.1% de estos pacientes en edades comprendidas de 1 a 17 años presentan retrasos en erupción dentaria además de mal formaciones como rotación, gresión, y reabsorciones a nivel radicular, sumándose a esto enfermedades dentales multifactoriales como la caries dental y enfermedades periodontales severas asociadas

a medicamentos usados en trastornos hormonales. (Sociedad Venezolana de Endocrinología y Metabolismo (SVEM) 2012).

En el caso particular, en el área de endocrinología pediátrica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” se evidencia que la población de niños y niñas amerita una atención especial y muy particularmente en lo relacionado con la salud bucal. La edad pediátrica es una etapa de crecimiento rápido, lo cual la convierte en una edad crucial, que requiere ser atendida eficazmente en la prevención de sus múltiples aspectos.

En la actualidad, la epidemiología de las enfermedades en cavidad bucal se encuentra ubicada en un plano secundario, sin recibir la atención apropiada en la planificación de los servicios de salud en general y de la salud bucal en particular. Tal como reporta Pindborg , (2011) los estudios epidemiológicos realizados a lo largo de estos últimos años han mostrado una variación considerable en la prevalencia de las lesiones de las mucosas bucales dependientes a la situación geográfica en el mundo.

Ante esto, es importante tener en cuenta que, la correcta exploración de la mucosa bucal puede proporcionar importantes herramientas en el diagnóstico de las alteraciones del desarrollo, como lesiones neoplásicas, infecciosas e inflamatorias. Así mismo, numerosas lesiones bucales observadas en pacientes infantes son el reconocimiento de una enfermedad de fondo o de una enfermedad genética, particularmente cuando la manifestación bucal es el signo primario de una enfermedad sistémica.

Tales consideraciones, produjeron en las investigadoras el interés por diagnosticar las lesiones bucales ya que éstas pueden llegar a causar consecuencias negativas en la vida del niño o niña, llegando incluso a alterar notablemente sus hábitos

alimentarios. Se considera entonces, que los exámenes dentales son el eje principal sobre el que se sustenta la odontología preventiva.

Es importante señalar que, las condiciones endocrinas de los niños que asisten a la consulta odontológica generan una atención dental especial. Pues, un paciente especial obliga al dentista a realizar un cambio en las pautas habituales de tratamiento odontológico con el fin de realizar el tratamiento dental necesario.

Por lo tanto, el desconocimiento o la falta de preparación por parte del odontólogo pueden ocasionar diversas situaciones indeseables en el paciente. Esto es considerado, ya que evidencia la importancia que tiene el conocimiento del odontólogo, acerca de la condición médica del paciente con trastorno endocrino con el fin de mejorar la atención necesaria para lograr buenos resultados en el tratamiento dental.

Bajo estas consideraciones, surgen las siguientes interrogantes en una búsqueda orientada hacia la obtención de respuesta que permita determinar las acciones que deben ser llevadas a cabo para solventar las situaciones existentes en el área de endocrinología pediátrica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia estado Carabobo, en relación con las patologías bucales que afectan a los pacientes en edad infantil que asisten al mismo. De allí se presenta la siguiente interrogante de la investigación:

¿Cuál es la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos?

1.2- Objetivos de la Investigación

1.2.1- Objetivo General

Determinar la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.

1.2.2- Objetivos Específicos

- Determinar las características epidemiológicas de los pacientes pediátricos con trastornos endocrinos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.
- Identificar las patologías endocrinas presentes en pacientes pediátricos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia estado Carabobo.
- Clasificar las patologías bucales presentes en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.
- Establecer la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.

1.3- Justificación de la Investigación

La odontología es una rama más de las ciencias de la salud, por ello, cuando se tiene por primera vez a un paciente en consulta se debe conocer a este en un concepto global. El odontólogo no debe limitarse solamente a observar los dientes sino, además, tiene que ver más allá, conocer los factores que puedan hacerles requerir de consideraciones especiales por parte del profesional, esto asegura una

mayor eficiencia en el tratamiento odontológico y otorga preparación ante cualquier eventualidad que pueda presentarse durante el tratamiento.

Por tanto, la elaboración del presente análisis, relacionado a la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo, se justifica en tres dimensiones, la primera se relaciona con mejorar la salud de los mismos a través de la prevención y cuidado especial, la contribución con la ampliación y mejoramiento del ejercicio de la profesión odontológica; puesto que cualquier persona debe recibir un trato personalizado y un plan de tratamiento odontológico adecuado a sus necesidades, previa valoración por parte del profesional de los diferentes factores que envuelven al paciente, mediante un abordaje más humano e integral.

La segunda refiere al ejercicio de odontología, el cual, es considerado fundamental pues el profesional debe tener un conocimiento referido a las patologías que padece el paciente, y las implicaciones potenciales sobre la salud bucal y general del individuo.

La tercera refleja que a través de este estudio, se pretende brindar una pronta respuesta y solución a la problemática anteriormente planteada, esto a través de un diagnóstico de la situación epidemiológica de los pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.

Además con los señalamientos anteriores se pretende consolidar futuros estudios sobre esta situación, que permitirá extenderse a otras instituciones, con el fin único de generar una mejor calidad de atención médica de forma directa al paciente y de forma indirecta al odontólogo; de acuerdo a los resultados que se obtengan, promover información de carácter preventivo y realista que incida en minimizar los riesgos del paciente y ayude a mejorar su salud.

En consecuencia, el interés investigativo, el esfuerzo humano, ético y profesional de indagar en la búsqueda de información y presentar posibles soluciones que permitan dar respuesta a la situación planteada, es una alternativa viable para ser llevada a cabo debido a que la población se encuentra al alcance de la investigación; localizada en el área de endocrinología pediátrica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.

Dentro de este orden de ideas, el presente trabajo brindará beneficios para futuras investigaciones debido a que servirá de antecedente para futuros indagadores, aportando información de suma importancia en el área de la salud, esto mediante la implementación una valoración médica previa del paciente para trazar un tratamiento odontológico. El aporte que dará área de endocrinología pediátrica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo es sin duda, alcanzar la eficiencia y eficacia abarcando el cuidado de la salud de una forma integral. Cabe acotar, que, todo esto se verá reflejado a nivel comunitario y social, ya que, la prevención constituye un bien para todos los individuos que conforman la sociedad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Durante el desarrollo del marco teórico se comenta y profundiza la manera de contextualizar el problema de investigación planteado. Hernández Sampieri (2014) destacan que en este capítulo “Se detallan las actividades que un investigador lleva a cabo para tal efecto: detección, obtención y consulta de la literatura pertinente para el problema de investigación, extracción y recopilación de la información de interés y construcción del marco teórico.” (P.50)

Con base a lo anterior, se considera que el marco teórico, consiste en desarrollar algunas teorías relacionadas con el tema abordado en la investigación, lo cual permite orientar la búsqueda y explicar el fenómeno.

2.1- Antecedentes de la Investigación

Para el desarrollo de la investigación es necesario el estudio de una serie de aportes efectuados por otros investigadores, los cuales permiten ampliar los conceptos de ideas que se han planteado en el estudio. Al respecto, Ramírez (2006) indica que los antecedentes “Consisten en darle al lector la información posible acerca de las investigaciones que se han realizado, tanto al nivel nacional como internacional, sobre el problema que se pretende investigar”. (P.94). Por consiguiente un antecedente no es más que la recopilación de las investigaciones realizadas por otros

autores en relación con el tema que se pretende plantear. De lo antes expuesto se pueden considerar los siguientes trabajos de grado.

Graziele, en compañía de Colbs (2010), presentan su trabajo titulado *“Perfil sistémico y manifestaciones bucales en pacientes con hipotiroidismo”*, en Brasil. El objetivo principal fue determinar las manifestaciones bucales en pacientes con hipotiroidismo, el cual en líneas generales según estos autores, es un trastorno endocrino que se caracteriza por el carácter sistémico de la disfunción de la glándula tiroidea. El tipo de investigación fue documental y la recolección de datos se llevó a cabo mediante la selección de artículos publicados sobre las manifestaciones bucales en los pacientes afectados por hipotiroidismo, en bases de datos como Bireme, Scielo y Medline; se consideraron la cantidad de 47 artículos y una muestra específica del 35% de los mismos. Como resultados se demostró que las hormonas tiroideas T3 y T4 son necesarias para cumplir con las funciones reguladoras normales del cuerpo físico, además se evidenció que las alteraciones en la secreción de T3 y T4, pueden estar asociadas con cambios en el sistema estomatognático.

A manera de conclusión, se destacó que entre estos cambios se presentan la hipoplasia condilar, la atresia mandibular o maxilar, la mandíbula subdesarrollada, la hipoplasia del esmalte y la dentina, el taurodontismo y el retraso de la dentición y del desarrollo radicular; a su vez los investigadores refirieron que el hipotiroidismo es una enfermedad sistémica común que ocasionalmente presenta manifestaciones bucales que deben ser de dominio del odontólogo.

Por su parte, el aporte de este trabajo a la presente investigación estriba, pues, al referir que al momento de abordar los cambios sistémicos y bucales en los pacientes afectados por el hipotiroidismo, debe existir un trato y cuidado adecuados durante el tratamiento dental, ya que estos pacientes son considerados como especiales durante los tratamientos odontológicos. La revisión de este trabajo

permitió saber con exactitud cuando hay presencia de manifestaciones bucales en pacientes con hipertiroidismo y cuál es su frecuencia.

Asimismo, Morales (2011) llevó a cabo una investigación titulada: ***“Atención Odontológica a Pacientes Especiales: Una Realidad Creciente”*** un trabajo presentado ante la Facultad de Odontología de la Universidad Santa María, ubicada en Caracas, Venezuela. Este trabajo tiene una metodología de tipo descriptivo y está apoyado en un estudio de campo, lo que quiere decir que los datos fueron obtenidos desde el lugar donde se presenta la situación. La misma tuvo como objetivo general, establecer cambios en los paradigmas de la odontología actual.

Este estudio en cuestión señala que, en la actualidad más del 10% de la población mundial presenta algún tipo de discapacidad y tres cuartas partes de ella no reciben ningún tipo de atención odontológica a pesar de la mayor prevalencia que tienen de padecer enfermedades bucodentales. Esta situación es debido a que la higiene bucal es deficiente por las alteraciones físicas y psíquicas que impiden realizar un cepillado y cuidado dental eficiente, a las dietas que suelen ser blandas y pegajosas, a la alta ingesta de fármacos y a las pocas visitas de control odontológico, la incidencia de caries, enfermedad periodontal y maloclusiones, es mayor que en el resto de la población.

El mismo, señaló como conclusión que, es necesario que la odontología del siglo XXI sufra cambios importantes en cuanto a la capacitación de las futuras generaciones de odontólogos e higienistas dentales en cuanto a la atención de pacientes con discapacidad y médicamente comprometidos, acabar con la discriminación que durante décadas la profesión ha tenido hacia estas personas y con las barreras arquitectónicas que impiden el acceso de estos pacientes a múltiples espacios. Todos estos cambios son necesarios para poder brindarles a estos individuos

planes de tratamientos adecuados a su condición y necesidades y una mejor calidad de vida.

Cabe destacar, que se tomó esta investigación como antecedente, debido a que, la misma indica que la existencia de diversas alternativas para la atención de los pacientes especiales que van desde la aplicación de técnicas de modificación de conducta, pasando por la restricción física, hasta el uso de terapéuticas farmacológicas. En conclusión, este estudio permitió que las autoras de la presente investigación consideraran lo importante de cambiar los paradigmas de la odontología actual y tener una capacitación adecuada que permita mejorar la salud bucal de estos pacientes.

Por otra parte, Jiménez, Villarroel, Pérez, Bauce y Córdova (2012) desarrollaron un trabajo titulado: ***“Factores que influyen en la prevalencia de patologías bucales de tejidos blandos y duros de niños y adolescentes. Revisión de la literatura”***El objetivo fue hacer una revisión bibliográfica del tema, con el fin de actualizar los conocimientos relativos al mismo; consideraron las variables involucradas y presentaron una propuesta de línea de investigación, ya que como señalan algunos autores la edad pediátrica es una etapa de crecimiento rápido y desarrollo, por lo que, constituye una edad crucial que requiere ser atendida eficazmente en la prevención de sus múltiples aspectos.

La metodología de esta investigación, se basó en la revisión de 34 publicaciones en revistas especializadas, todas referidas a escolares con edades comprendidas entre 6 y 14 años, aunque algunos se refieren a edades puntuales. Se observaron como resultado que las patologías de los niños y adolescentes difieren de la de los adultos, aunque existen pocas referencias; no hay acción definida en los planes y proyectos nacionales ni regionales para esta población; la mayoría de las patologías que ocurren en la cavidad bucal de esta población, son relativamente

inocuas, no necesitan tratamiento, y se presentan de forma asintomática y limitándose al desarrollo cronológico del niño.

Es importante destacar que, se tomó esta investigación como antecedente porque, la misma refiere la edad pediátrica como una etapa de crecimiento rápido, por lo que los autores consideran que los cuidados de las patologías deben ser especiales. Tal es el caso, de esta investigación en la que se abordan las patologías bucales presentes en los pacientes del consultorio de endocrinología pediátrica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.

Villarroel, (2013), desarrolló un proyecto titulado: “*Enfermedad de células de langerhans crónica localizada: reporte de caso con lesiones periodontales*” en Venezuela. El propósito de esta investigación fue determinar las lesiones periodontales presentes en pacientes con la enfermedad de células de Langerhans, una enfermedad con una etiología desconocida y que sucede con mayor frecuencia durante la edad infantil.

La metodología empleada en este proyecto, fue de tipo descriptiva. La población y muestra fueron tomadas de un reporte de caso de un paciente pediátrico del Hospital Central de Venezuela; se llevaron a cabo exámenes clínicos que incluían imágenes radiográficas, exámenes del periodonto entre otras comparaciones de tejidos periodontales sanos y afectados. Como resultado el paciente presentó lesiones destructivas a nivel del tejido de soporte dentario, esto como única manifestación de la enfermedad. Cabe destacar que los pacientes con lesiones periodontales producto de la enfermedad de células de Langerhans son frecuentemente diagnosticados como otras patologías. Por su parte, la investigadora concluyó que este caso constituye una muestra del diagnóstico precoz de esta enfermedad mediante un abordaje multidisciplinario. Las manifestaciones bucales de esta enfermedad, sus métodos de diagnóstico y tratamiento son discutidos aún en la actualidad.

Ahora bien, el aporte de este proyecto a la investigación desarrollada radica en que el pronóstico de la enfermedad es viable, y se obtuvo mediante una atención temprana y especial. El diagnóstico oportuno y un tratamiento precoz auguran buenos resultados y mayores posibilidades de recuperación para estos pacientes. Un aspecto, que tienen en consideración las autoras del presente trabajo.

Ahora bien, Gardênia y Colbs (2013) los cuales, llevaron a cabo un estudio titulado “*Alteraciones óseas y del sistema estomatognático asociadas con las enfermedades endocrino-metabólicas*” en Brasil. Esta investigación tuvo como objetivo principal abordar las características y procesos fisiopatológicos de estas enfermedades y los cambios especialmente en los huesos y del sistema estomatognático.

Con respecto a la metodología, éste estudio fue de tipo de documental y los datos fueron recolectados a través de la selección de artículos sobre las alteraciones óseas del sistema estomatognático en pacientes afectados con el hipotiroidismo, el hipertiroidismo, el hipoparatiroidismo, el hiperparatiroidismo y la diabetes mellitus, publicada en las bases de datos, bireme, scielo y medline. La población fue de 73 artículos publicados entre los años 1995 y 2012, siendo la muestra 40 artículos seleccionados por la relación con el tema de interés para el propósito de la investigación.

En cuanto al resultado, se tiene que el análisis de los documentos demostró que los cambios en los niveles séricos de la hormona tiroidea y paratiroidea, y la diabetes mellitus afectan el metabolismo óseo. En el hipotiroidismo se observan retrasos en la exfoliación y erupción de los dientes, en el crecimiento y desarrollo óseo. Por su parte, en el hipertiroidismo hay disminución de la densidad mineral ósea,

osteoporosis de los huesos de la mandíbula, exfoliación acelerada de los dientes temporales y erupción prematura de los permanentes.

Por otra parte, en el hipoparatiroidismo, se observan osteosclerosis, dientes hipoplásicos, y remodelación ósea reducida. Puede estar presente intensa actividad de los osteoclastos, ausencia de la lámina dura y tumor pardo en el hiperparatiroidismo. Y en el caso de la diabetes mellitus, esta puede causar osteoporosis, enfermedad periodontal e hipoplasia del esmalte. Aunque conocidas, la magnitud y las causas de estos cambios en el sistema estomatognático aún no están claras. Finalmente, las conclusiones refirieron que, es esencial que el odontólogo tenga conocimiento acerca las manifestaciones locales o sistémicas asociadas con estos trastornos endocrinos y metabólicos para que pueda reconocerlos y ayudar en el diagnóstico precoz y el tratamiento, a su vez logrando una consulta odontológica integral que, no se limite solo al cuidado de la dentadura. El aporte de esta investigación a la presente, se vincula con el aspecto teórico, asegurando que los pacientes con trastornos metabólicos presentan distintas patologías bucales directamente asociados a tales trastornos, esta información es tomada como base o referencia por las investigadoras para desarrollar el presente estudio.

2.2- Bases Teóricas

Según Arias (2006), las bases teóricas están formadas por: “Un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado” (P.39). Las bases teóricas son aquellas que permiten desarrollar los aspectos conceptuales del tema objeto de estudio. Es evidente entonces, la revisión necesaria de teorías, paradigmas, estudios vinculados al tema para posteriormente construir una posición frente a la

problemática que se pretende abordar. A continuación se presentan las bases teóricas que sustentan la presente investigación.

2.2.1. Endocrinología

La endocrinología es la ciencia que estudia las glándulas endocrinas, las sustancias hormonales que producen estas glándulas, sus efectos fisiológicos, así como las y trastornos debidos a alteraciones de su función. (p.743).

Por su parte, Angosticaini (2011) señala que:

la endocrinología estudia de manera fisiológica y patológica las glándulas endocrinas, por ende son llamadas glándulas de secreción interna por ser un conjunto de órganos que producen sustancias mensajeras llamadas hormonas, vertiéndolas sin conducto excretor, directamente a los capilares sanguíneos, para que realicen su función en órganos distantes del cuerpo estas se caracterizan por haber perdido su unión con el epitelio que las originó, por lo cual, están desprovistas de conductos excretores y la secreción la vierten directamente a la corriente sanguínea o linfática. (P17).

Además, el mismo autor refiere que, suelen estar constituidas por grupos de células que se disponen en forma de acúmulos, cordones y folículos, incluidos en un tejido de sostén integrado por fibras reticulares finas y asociados con una red sinusoidal o capilares. Explica que están reguladas por el sistema nervioso, o bien por otras glándulas endocrinas o por combinación de factores nerviosos y endocrinos (p.7).

En este orden la endocrinología constituye un referente obligatorio para esta investigación porque representa el punto de partida para éste.

2.2.2. Sistema Endocrino

El sistema endocrino se encarga de las secreciones internas del cuerpo, las cuales son unas sustancias químicas denominadas hormonas, producidas en determinadas glándulas endocrinas. Los órganos endocrinos también se denominan glándulas sin conducto o glándulas endocrinas, debido a que sus secreciones se liberan directamente en el torrente sanguíneo, mientras que las glándulas exocrinas liberan sus secreciones sobre la superficie interna o externa de los tejidos cutáneos, la mucosa del estómago o el revestimiento de los conductos pancreáticos. (Arias 2006)

Por otra parte, Aguirre R, (2004), indica que “Este sistema está formado por diferentes órganos endocrinos como el Hipotálamo el cual es una región del cerebro que cuando recibe impulsos nerviosos puede producir varios tipos de hormonas. La mayoría de ellas actúan sobre la glándula hipófisis” (p.97). Esta glándula es del tamaño de un guisante que se encuentra en el hipotálamo y unida a él. Segrega muchas hormonas diferentes, la mayoría de las cuales actúan sobre las otras glándulas endocrinas, por lo cual se puede decir que prácticamente dirigen todo el sistema endocrino. Se puede diferenciar una parte anterior denominada adenohipófisis las cuales segregan hormonas como la hormona estimulante de capsulas suprarrenales (ACTH), hormona estimulante de tiroides (TSH), hormona de crecimiento óseo (GH), hormona estimulante de testículos y ovarios (FSH), hormona estimulante de las mamas (LTH) y una parte posterior denominada neurohipófisis productora de hormona oxitocina y vasopresina (Aguirre 2004, p139).

También, la tiroides es una glándula situada en la base del cuello. Produce la hormona tiroxina T3 y T4, que actúan acelerando el metabolismo celular, y la hormona calcitonina, que favorece el depósito del calcio en los huesos específicamente región de cabeza, cuello y a su vez la paratiroides formada por cuatro

grupos de células situados sobre la glándula tiroides. Segrega la hormona parathormona, que provoca que los huesos liberen calcio a la sangre. (Aguirre 2004, P140).

Así, en la zona del tronco del cuerpo humano las glándulas suprarrenales son dos órganos pequeños, encontrados cada uno de ellos sobre un riñón produciendo las hormonas aldosterona, que favorece la reabsorción de sodio en los riñones; el cortisol, que favorece el paso de aminoácidos a glucosa y la adrenalina, que prepara al cuerpo para la acción. (Aguirre 2004, P146).

A su vez, el Páncreas es una de las glándulas, que tiene función de segregar el jugo digestivo pancreático, siendo así una glándula exocrina, aunque también es endocrina, dado que produce la hormona insulina que posibilita a las células captar la glucosa presente en la sangre.

En la parte de endocrinología reproductiva los ovarios y los testículos son glándulas íntimamente importantes debido a la función necesaria para la reproducción humana. Se puede decir que el ovario además de producir los óvulos también tiene función glandular endocrina, puesto que producen las hormonas denominadas estrógenos que regulan los caracteres sexuales femeninos secundarios (voz aguda, glándulas mamarias, caderas anchas, piel con escasa pilosidad, entre otros). Los testículos producen espermatozoides y a su vez la hormona testosterona que regula los caracteres sexuales masculinos secundarios (voz grave, mayor masa muscular, piel con abundante pilosidad). (Aguirre 2004, P147)

2.2.3. Funciones del Sistema Endocrino

Respecto a las funciones del Sistema Endocrino, Cañizares (2005), refiere que:

El sistema endocrino es el encargado de producir hormonas las cuales son sustancias químicas liberadas a la sangre por ciertas glándulas, las denominadas por ello glándulas de secreción interna o endocrinas, que actúan sólo sobre los órganos que tienen células con receptores específicos para ellas. Estos órganos son los órganos blanco u órganos diana de la hormona. Un receptor específico es una molécula especial que gracias a su estructura se puede combinar con una determinada hormona e iniciar así una serie de reacciones (P2).

Cabe acotar, que el resultado de estos procesos, es que las hormonas controlan específicamente la actividad interna de los diferentes tipos de células. De esta forma se regula, por ejemplo, la síntesis celular, la maduración sexual del niño, el crecimiento del adolescente o la presión sanguínea y coordinan los procesos metabólicos del organismo que incluyen formación de proteínas y sustancias formadoras de tejido conjuntivos como el óseo.

2.2.4. Alteraciones del Sistema Endocrino

Como todo sistema del cuerpo por alteraciones de la fisiología normal sufre cambios que se vuelven patológicos por ende aquí se explica las diferentes patologías relacionadas a ese sistema, como lo son:

a) Acromegalia: Esta enfermedad consiste en una excesiva producción de la hormona del crecimiento en un adulto, sus síntomas más característicos son el excesivo crecimiento de las manos, pies, mentón, nariz y de otros huesos del cráneo. (Dalley 2007)

b) Bocio: El mismo consiste en una excesiva producción de la hormona tiroxina. Se caracteriza por un crecimiento excesivo de la tiroides, que implica un bulto anterior en el cuello y exoftalmia (ojos salientes). Además hay hiperactividad, pérdida de peso, insomnio e irritabilidad. (Dalley 2009)

c) Cretinismo: Esta enfermedad consiste en un déficit de hormona tiroxina durante la infancia. Los efectos son deficiencia mental grave, ritmo metabólico bajo, escaso desarrollo de los genitales y baja estatura. Puede estar causada por déficit de yodo en la dieta o por incapacidad para absorberlo. (Velásquez 1999)

d) Diabetes Mellitus: Esta enfermedad consiste en la carencia o escasez de producción de la hormona insulina. Los síntomas son exceso de glucosa en la sangre, orina abundante, cetonas en el aliento, mareos y desmayos. La de tipo 1 o infantil puede deberse a un fallo del sistema inmunológico que destruye las propias células del páncreas productoras de insulina (enfermedad autoinmune). La de tipo 2 o de adulto se puede deber a trastornos del páncreas debidos a la edad del paciente. (Castellar y Colbs, 2005)

e) Enanismo hipofisario: Consiste en un crecimiento insuficiente debido a carencia o escasez de producción de la hormona del crecimiento. (Brunicardi 2006).

f) Gigantismo hipofisario: Consiste en un crecimiento excesivo a causa de exceso de hormona del crecimiento. (Brunicardi2006).

g) El Hipertiroidismo: Es la hiperplasia (bocio tóxico) de la glándula a causa de una secreción excesiva de TSH o bien a la estimulación de la tiroides por TSI (inmunoglobulina tiro estimulante), que son anticuerpos que se unen a los mismos receptores que lo haría la TSH, por lo que la glándula sufre una estimulación muy intensa. (Angosticaini 2011)

h) El Hipotiroidismo: La causa más frecuente en la actualidad es la presencia de anticuerpos antitiroideos, los que atacan a la tiroides y llevan a la disminución de la producción de hormonas tiroideas, este es llamado mixedema es cual es producido por la presencia de anticuerpos antitiroideos. (Santana 2010).

i) Enfermedad de Cushing: También conocida como hipercortisolismo, es una enfermedad provocada por el aumento de la hormona cortisol, este exceso de cortisol puede estar provocado por diversas causas, la más común, que afecta es un adenoma en la hipófisis; esta forma del síndrome es conocida concretamente como enfermedad de Cushing. Otras causas del síndrome de Cushing son los tumores o anomalías en las glándulas suprarrenales, el uso crónico de glucocorticoides o la producción de ACTH por parte de tumores que normalmente no la producen. (Valera 2003).

2.2.5. Manifestaciones Bucales Derivadas de las Enfermedades de Carácter Endocrino

En atención a lo anteriormente expuesto, se tiene que, según Castellanos (2014), en su libro medicina en odontología “estos trastornos endocrinos son consecuencia de cambios en el metabolismo y funcionamiento normal del cuerpo y traen distintas manifestaciones bucales y prevalencia.” p.21) las mismas serán citadas a continuación:

a) Acromegalia: Dentro de sus manifestaciones bucales producto de la acromegalia puede haber algunas de origen odontológico como caries, enfermedades periodontales, prognatismo maxilar o mandibular, separación de dientes, macroglosia, y mala oclusión.

b) Bocio: Son pocas las manifestaciones entre ellas están la caries dental y las enfermedades periodontales.

c) El cretinismo: Entre sus características buco faciales están el hipo desarrollo mandibular, la hipo calcificación, el retraso en la erupción y exfoliación dentaria, Diastemas, mal oclusión dentaria, macroglosia y una mayor incidencia de caries en el paciente.

d) Diabetes Mellitus: Se observan diversas manifestaciones, como mayor prevalencia a la periodontitis con destrucción ósea severa, frecuentes abscesos periodontales y periapicales, movilidad dentaria y pérdida prematura de los dientes por los problemas periodontales, encía eritematosa e hiperplásica, glándulas salivales (+ parótida) con tumefacción bilateral y asintomática, disminución del flujo salival (causa de la hipertrofia parotídea o Sialosis), xerostomía se relaciona con caries cervical principalmente, dolores dentarios a la percusión por microangiopatía, aumento en la propensión a infecciones y deficiente reparación por ruptura de la membrana basal endotelial y cambios degenerativos en la pared vascular, entre otras.

e) Deficiencia de GH: Se presentan mayor incidencia de caries dental y enfermedades periodontales por disminución de GH, además presentan dientes tamaño normal, retrognatismo, apiñamiento, retraso de la erupción dentaria, presentan formación radicular incompleta, cámara pulpares amplias, y xerostomía. Mientras en el gigantismo hipofisario sus manifestaciones se acentúan mas a nivel óseo por tal motivo son pacientes prognatas, senos paranasales amplios, defectos en la calcificación, dientes temporales normales, erupción dentaria acelerada.

f) Hipertiroidismo: Se presenta una mayor incidencia de caries y de enfermedad periodontal, gingivitis hemorrágica, temblor lingual. En Niños se observa rápido

crecimiento de maxilares y dientes, erupción precoz, apiñamiento, mal oclusión y reabsorción del hueso alveolar. Por otra parte, en el hipotiroidismo se presenta resorción ósea, enfermedad periodontal, hipertrofia gingival, macroglosia, problemas reparativos, por ende se necesitan tener un patrón de conducta y abordaje.

g) Enfermedad de Cushing: Estos pacientes son propensos a sufrir osteoporosis, presentan periodontitis agresivas, Candidiasis, si este síndrome es congénito pueden presentar paladar hendido, una edad dental y esquelética retrasada, y amplias alteraciones de sensibilidad bucal.

2.2.6. Prevalencia

Al respecto, Ramírez (2010) señala que, “La prevalencia de una enfermedad, patología o trastorno, es el número total de los individuos que presentan un atributo o enfermedad en un momento o durante un periodo dividido por la población.” (p.11) por otra parte, el mismo indica que, esta se puede distinguir dos tipos de prevalencia: puntual y de período.

a) Prevalencia puntual: Cuántas personas de un grupo definido están enfermas en un determinado momento. Ejemplo hipotético: 1% de los empleados están esta semana enfermos.

b) Prevalencia de período: La proporción de personas que están o estarán enfermas en algún momento. Ejemplo hipotético: 10% de los habitantes de este pueblo tendrá cáncer en algún momento durante su vida.

2.2.7. Patologías Bucales

El diccionario de la Real Academia Española (RAE), atribuye al concepto de patología dos significados. Uno de ellos, define patología como: “El grupo de

síntomas asociadas a determinada dolencia”; la segunda, otorga la definición de “La rama de la medicina que estudia las enfermedades del ser humano”. En el contexto de este proyecto, los autores tomarán la primera definición como marco de la investigación. Por otro lado, Santos, V. (2008), quien cita a Bascone, A. (2008), se refiere a la salud bucal de la siguiente manera:

La salud es la ausencia de enfermedad orgánica, psíquica, y en el caso que nos ocupa, también es la ausencia de enfermedad dental; esto es así, cuando hablamos de salud general, o sea, entendemos que la persona está sana. (P. 109).

Si se concatenan las definiciones dadas por Santos y la RAE, se puede establecer una definición de la patología bucal como una serie de signos y síntomas que se manifiestan en la cavidad oral como resultado de la ausencia de salud bucal. Entendiendo entonces, que la definición engloba cualquier manifestación oral anormal, sin importar la naturaleza de la misma. Ahora bien, de acuerdo con la OMS, las enfermedades dentales más comunes son la caries y las periodontopatías, mientras que otras enfermedades, como cáncer bucodental, y malformaciones congénitas como el labio leporino, son menos comunes en la población mundial sana.

2.2.8. Prevalencia de Patologías en niños y niñas con enfermedades endocrinas

En cuanto, a la prevalencia de patologías en niños y niñas con enfermedades endocrinas Chiappe (2013), dice que: “En Venezuela se ha registrado un aumento inusitado de desórdenes endocrinos en niños y niñas” (P.1)

Por su parte, la especialista en endocrinología infantil, Anabel Mejías Heredia, de la Unidad de Endocrinología para Niños y Adolescentes (Uniendo), los trastornos endocrinos más frecuentes en niños son los metabólicos, causados por la obesidad, y la pubertad precoz, presente sobre todo en niños de ciudad. Algunos de los trastornos

que la autora menciona son diabetes mellitus, afecciones de tiroides y glándulas suprarrenales, metabolismo del calcio y fósforo y tumores glandulares. En el caso de la diabetes, el Instituto Nacional de Nutrición (2013), establece que:

Hace algún tiempo, la diabetes tipo 2 sólo afectaba en su mayoría a la población adulta, pero actualmente el 14% de los niños, niñas y adolescentes venezolanos menores de 15 años tienen sobrepeso u obesidad, lo cual ha aumentado la prevalencia de esta patología en la población menor.

De esta manera, queda demostrado que un porcentaje importante de la población venezolana será beneficiada de los resultados de esta investigación, debido a que la prevalencia de trastornos endocrinos (cualquiera que sea su etiología), se encuentra en aumento, y el factor de la alimentación en los niños representa un factor de riesgo que posiblemente acelere este aumento en el desarrollo de patologías endocrinas.

2.2.9. Trabajo Multidisciplinario

Las alteraciones en la función tiroidea son la causa más común de enfermedad endocrinas, por lo que es importante que el odontopediatría reconozca las variaciones que se presentan tanto a nivel físico como a nivel bucal. En esta enfermedad es muy importante el tratamiento de los órganos dentales temporales, que debe estar encaminado a su conservación debido al retraso en la erupción de los permanentes, y teniendo en cuenta las variaciones morfológicas que estos presentan. Por lo tanto, el tratamiento del paciente debe ser un trabajo multidisciplinario e interdisciplinario para que sea exitoso. (Revista Odontológica Mexicana, p.137. 2014)

2.2.10. Reseña Histórica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”

El Centro Médico Dr. Rafael Guerra Méndez, representa uno de los Hospitales Privados del país con más de 50 años de tradición y experiencia, destinados a

proporcionar atención a la salud desde el punto de vista preventivo, diagnóstico, terapéutico y de rehabilitación.

La Institución dispone de una amplia gama de especialidades médicas y quirúrgicas y una extensa variedad de unidades de apoyo diagnóstico con tecnología de avanzada para la asistencia de pacientes adultos y niños, respaldado por un equipo de profesionales altamente capacitados y continuamente actualizados en los avances de las Ciencias Médicas. Este centro médico está ubicado en la zona céntrica de la ciudad de Valencia, y es accesible a través de diferentes vías, facilitando la llegada de los usuarios, particularmente en casos de emergencia.

Visión

Ser el centro médico líder en la prestación de servicios de salud, contando con la necesaria calidad humana y profesional, tecnología de avanzada y modernas instalaciones, con una estructura administrativa dinámica integral, generando confianza, satisfacción y seguridad a nuestros pacientes y orgullo a nuestros empleados, asociados y accionistas.

Misión

Tener un grupo de profesionales altamente capacitados con vocación y mística, que prestamos servicios de salud a través de programas de evaluación médica preventiva, atención curativa y de rehabilitación, promoviendo programas de docencia e investigación, satisfaciendo las necesidades de salud y bienestar de la comunidad regional, nacional e internacional.

2.3. Definición de Términos Básicos

Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado. Según

Tamayo y Tamayo (1993), la definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema." (p.78).

Alveolo dental: Son las divisiones en compartimentos que presenta el hueso alveolar donde van insertados los dientes, separados entre sí por un tabique inter alveolar óseo.

Caries dental: Es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales.

Déficit: Carencia o escasez de algo necesario.

Dientes: Es un órgano anatómico duro, enclavado en los procesos alveolares de los huesos maxilares y mandíbula a través de un tipo especial de articulación denominada gónfosis.

Enfermedad Periodontal: Comprenden un conjunto de circunstancias que afectan a cualquier órgano del periodonto, es decir, es un proceso inflamatorio de las encías que ocasiona daños en los tejidos de los dientes.

Epidemiología: Es una disciplina científica que estudia la distribución, la frecuencia, los factores determinantes, las predicciones y el control de los factores relacionados con la salud y con las distintas enfermedades existentes en poblaciones humanas definidas.

Glándulas endocrinas: Son un conjunto de glándulas que producen sustancias mensajeras llamadas hormonas, vertiéndolas sin conducto excretor, directamente a

los capilares sanguíneos, para que realicen su función en órganos distantes del cuerpo (órganos blancos)

Hipófisis: También llamada pituitaria es una glándula endocrina que segrega hormonas encargadas de regular la homeostasis incluyendo las hormonas tróficas que regulan la función de otras glándulas del sistema endocrino.

Hipoplasia del esmalte: Es un defecto del esmalte de los dientes que hace que los dientes tengan menos cantidad de esmalte de lo normal. El esmalte que falta generalmente se localiza en pequeñas abolladuras, en surcos u hoyos en la superficie externa del diente afectado. Esto hace que la superficie del diente sea muy áspera, y que los defectos a menudo destaquen porque son de color marrón o amarillo.

Histiocitosis: se refiere a la proliferación de células relacionadas con el sistema macrófago-monocito, es decir, las células presentadoras de antígenos (APC), como las células de Langerhans, ubicadas en piel y páncreas.

Hormonas: son sustancias secretadas por células especializadas, localizadas en glándulas de secreción interna o glándulas endócrinas (carentes de conductos), o también por células epiteliales e intersticiales cuyo fin es influir en la función de otras células

Metabolismo: conjunto de reacciones bioquímicas y procesos físico-químicos que ocurren en una célula y en el organismo. Estos complejos procesos interrelacionados son la base de la vida, a escala molecular, y permiten las diversas actividades de las células: crecer, reproducirse, mantener sus estructuras, responder a estímulos, etc.

Odontólogo: Es un profesional capacitado para llevar a cabo un conjunto de actividades de prevención, atención, diagnóstico y tratamiento de las patologías y alteraciones bucodentales.

Patología bucal: Alteración del estado normal y fisiológico de la cavidad bucal.

Pediatría: Es la especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades, pero su contenido es mucho mayor que la curación de las enfermedades de los niños, ya que la pediatría estudia tanto al niño sano como al enfermo.

Prevalencia: Es la proporción de individuos de una población que presentan el evento en un momento, o período de tiempo, determinado.

Prognatismo: Consiste en una deformación de la mandíbula por la cual ésta, bien en la parte superior o bien en la parte inferior, sobresale del plano vertical de la cara.

Reabsorción Ósea: Es el proceso por el cual los osteoclastos eliminan tejido óseo liberando minerales, resultando en una transferencia de calcio desde la matriz ósea a la sangre.

Retrognatismo: Es una alteración potencialmente deformante de la cara donde la mandíbula es muy pequeña o le falta proyección. Esta deficiencia del hueso mandibular no permite que los dientes superiores e inferiores entren en contacto durante la masticación de los alimentos y puede afectar el habla.

Tiroides: Es una glándula neuroendocrina, situada justo debajo de la nuez de Adán, junto al cartílago tiroides sobre la tráquea. Pesa entre 15 y 30 gramos en el adulto, y está formada por dos lóbulos en forma de mariposa a ambos lados de la tráquea, ambos lóbulos unidos por el istmo

Trastornos endocrinos: Son patologías que afectan a este sistema debido a que las glándulas comienzan a alterar su funcionamiento, provocando problemas en el envío de las hormonas a la sangre.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Una vez formulado el problema, se delimitan los objetivos, éstos orientan la investigación, lo que a su vez genera interrogantes cuyas respuestas guían el sentido del estudio y su alcance, indicando los datos que serán recopilados. Es necesario para ello, seleccionar métodos y técnicas que le darán validez a la información requerida, de allí que es necesario elaborar el marco metodológico. En este contexto, Balestrini (Citado por Loggiodice 2012) explica que el marco metodológico:

...está referido al momento que elude al conjunto de procedimientos lógicos implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizado (P. 25).

3.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar. En este sentido: Palella y Martins (2010), señalan que: “El tipo de investigación se refiere a la “Clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios” (p. 17).Es importante señalar, que, el propósito fundamental de este estudio es analizar la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.

En razón de lo anterior, se puede decir que esta investigación es de tipo descriptiva; a este respecto (Fidiary Arias 2012), señala que la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (P.24)

Además se plantea que la siguiente investigación tiene una modalidad de campo, debido a que los datos necesarios para llevar a cabo la investigación provienen directamente de los individuos sometidos a la misma, En ese sentido, (Palella y Martins, 2010), refieren que la investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (P.88)

3.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio. Una vez definido el tipo de investigación que se ha de aplicar, es importante definir el diseño de la misma. Balestrini (2002) establece al respecto:

Un diseño de investigación se define como el plan global de investigación que integra de un modo coherente y adecuadamente correcto técnicas de recogida de datos a utilizar, análisis previstos y objetivos (...) el diseño de una investigación intenta dar de una manera clara y no ambigua respuestas a las preguntas planteadas en la misma (P.131)

Ahora bien, el diseño de investigación utilizado es de tipo transversal, ya que este tipo de estudios denominados también de prevalencia, estudian simultáneamente la exposición y la enfermedad en una población bien definida en un momento determinado. Esta medición simultánea no permite conocer la secuencia temporal de los acontecimientos y no es por tanto posible determinar si la exposición precedió a la enfermedad o viceversa (MacMahon, 1996). Se puede decir que, la investigación transversal implica la recogida de datos una vez durante una cantidad de tiempo limitada.

La realización de este tipo de estudios requiere definir claramente la población de referencia sobre la que se desea extrapolar los resultados, la población susceptible de ser incluida en la muestra delimitando claramente los que pueden ser incluidos en dicho estudio, la selección y definición de variables por las que se va a caracterizar el proceso, Las escalas de medida a utilizar; hace referencia que los estudios transversales se utilizan fundamentalmente para conocer la prevalencia de una enfermedad o de un factor de riesgo. (MacMahon, 1996; P18).

A su vez, esta investigación se encuentra apoyada en el empleo de fuentes documentales. Según los autores Palella y Martins (2010), “La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales- uno de, los ejemplos mas típicos de esta investigación son las obras de historia” (P.90)

3.3. Población y Muestra

3.3.1- Población

Para Salinas (2012). “Se considera población a una parte muy grande del universo. Para algunos investigadores y autores, población es sinónimo de universo.” (P. 69) Se puede decir entonces que es un conjunto de todos los elementos que cumplen ciertas propiedades y entre los cuales se desea estudiar un determinado fenómeno y pueda ser finito o infinito.

En el caso de esta investigación, la población queda delimitada de 167 como el total de pacientes pediátricos que asistieron a consulta de endocrinología del centro médico “Doctor Guerra Méndez”, ubicado en Valencia Estado Carabobo, en el período de Agosto - Septiembre - Octubre 2.015.

Distribución de la Población

Pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del Centro Médico “Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia estado Carabobo.	Cantidad
Niños	42
Niñas	125
Total	167

Fuente: Cruz, Matheus y Rivero. (2015)

3.3.2. Muestra

Con relación a la muestra, se toma como referencia a Salinas (2012) quien señala que “La muestra como su nombre indica es una parte que representa de la mejor manera la mayoría o todas las características del todo (la unidad de estudio, la población o el universo)” (P. 69). Así, es un subconjunto de la población estudiada y a partir de la cual se sacan conclusiones sobre las características de la población.

3.3.3.Cálculo de la Muestra

Para esta investigación, las autoras seleccionaron un muestreo aleatorio estratificado como método, ya que se estarán evaluando pacientes con diferentes afecciones endocrinológicas y se hace conveniente clasificarlos de acuerdo a este criterio para evaluar la prevalencia en cada una de las patologías seleccionadas. Así mismo, Wigodski (2010), recomienda que para investigaciones de carácter descriptivos, la muestra es del 30 % un índice representativo del total de individuos que conforman la población, por ende se seleccionó un total de 50 pacientes como muestreo.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos, constituye los recursos utilizados para la recolección de datos y el análisis de los hechos observados. En la presente investigación se utilizó como técnica de recolección de datos, la observación pues Monasterio (2014), la define como:

“Técnica de recolección de datos que permite acumular y sistematizar información sobre un hecho o fenómeno social que tiene relación con el problema que motiva la investigación”. En la aplicación de esta técnica, el investigador registra lo observado, más no interroga a los individuos involucrados en el hecho o fenómeno social; es decir, no hace preguntas orales o escritas, que le permitan obtener los datos necesarios para el estudio del problema. (P. 12).

En el marco de esta investigación, se utilizaron como técnica de recolección de datos la observación directa, la encuesta y la recopilación de datos.

Observación Directa

Para Méndez (2009, P.51) la observación directa es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar. Se confirma entonces, que, la observación directa es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger los datos mediante su propia observación.

Encuesta

La técnica de recolección de datos empleada por este estudio fue la encuesta. Al respecto Tamayo y Tamayo (2008 P24), los cuales indican sobre la encuesta que “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”. A tal efecto, se usó esta técnica con el fin de recopilar una serie de información referente al tema de investigación.

La encuesta fue para efectos de la presente investigación el método que permitió, de acuerdo con la definición previamente expuesta, recabar la información sobre los sujetos seleccionados para el estudio en cuestión, los cuales, son los pacientes pediátricos del centro médico “Dr. Guerra Méndez”. Cabe acotar que, dado a que los pacientes son menores de edad, la información que se obtuvo a través de sus respectivos representantes.

Recopilación Documental

La recopilación documental permitió la obtención de información mediante el empleo de fuentes documentales; es decir se procedió a revisar otros trabajos que han sido desarrollados previamente y guardan relación con el tema de esta investigación, a partir de los cuales se construyen los fundamentos teóricos que dan sustento al

estudio. También, se realizó la revisión de historia clínicas en el área de endocrinología de cada paciente tomado como objeto de estudio, debido a que las historias clínicas son un documento médico legal que surge del contacto entre el profesional de la salud (Médico, fisioterapeuta, odontólogo, psicólogo, asistente social, enfermero, kinesiólogo, podólogo) y el paciente donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes. (Castillo, 2007).

3.5. Instrumentos de Recolección de Datos

Los instrumentos de recolección de datos sintetizan toda la labor previa a la investigación, condensando los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto, a las variables; pero también expresan todo lo que tiene específicamente empírico el problema objeto de estudio en concordancia, Hernández, Fernández, y Baptista (2010), refieren “La recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis”. (P. 409).

Guía de Observación

Según el autor Ortiz (2004), la guía de observación es un instrumento de la técnica de observación; su estructura corresponde con la sistematicidad de los aspectos que se prevé registrar acerca del objeto (P. 75). Este instrumento permite registrar los datos con un orden cronológico, práctico y concreto para derivar de ellos el análisis de una situación o problema determinado. En pocas palabras, una guía de observación puede considerarse como aquella que permite recabar los datos obtenidos mediante la implementación de la observación, esto directamente desde el lugar donde se evidencia la situación que será estudiada por parte del investigador o investigadores, tal como se utilizó en este trabajo.

Cuestionario

El cuestionario es la modalidad de la encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivos de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenada por el encuestado, sin intervención del encuestador. En resumen se trata de una herramienta para recolectar la información. Según Salinas (2012):

Los cuestionarios son instrumentos diseñados para obtener información específica de los respondientes. Los cuestionarios pueden ser auto-administrados o administrados por entrevistadores. Los autoadministrados son aquellos donde los respondientes responden por sí solos, sin intervención de terceros. Los administrados por entrevistadores requieren de un entrevistador que hace las preguntas y anota en una planilla las respuestas. (P. 69)

El instrumento de recolección de datos utilizado en la presente investigación estuvo compuesto por un cuestionario tipo entrevista de 5 items dichas interrogantes poseen las opciones de Si y No. Según el mismo Salinas (2012) “Las preguntas cerradas son aquellas en que las alternativas de respuesta son previstas o anticipadas por el investigador y por lo tanto, son limitadas a las que el investigador o encuestador presente en el cuestionario.” (P.70).

3.6. Técnica de Análisis de Datos

Una vez recolectada la información, fue preciso seguir una serie de pasos a fin de organizarla e intentar dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación. Los datos empíricos obtenidos después de aplicar las técnicas e instrumentos de recolección, se clasificaron, registraron y tabularon para su posterior análisis e interpretación.

Hurtado (2011), indica que: Al ser obtenidos los datos, será necesario analizarlos a fin de descubrir su significado en términos de los objetivos planteados al

principio de la investigación; en este punto de la metodología, el investigador debe especificar qué tipo de análisis utilizara”. (p. 201).

En primera instancia, se empleó la recopilación de la información a través de fuentes bibliográficas provenientes de libros, revistas, publicaciones periódicas, textos legales, y páginas de internet, la misma fue revisada, organizada y analizada, a través de un resumen crítico y analítico de los hechos relacionados con el tema de estudio abordado.

Seguidamente, se procedió a la lectura-escritura con el objeto de reconstruir o contextualizar las respuestas obtenidas a través de la aplicación de la encuesta tipo entrevista. Esto supone codificar el nivel o niveles de importancia de los datos recolectados. Para procesar los datos se realizaron básicamente dos técnicas fundamentales, como el registro y la tabulación.

El análisis de la investigación es muy importante porque permitió evaluar la actividad de campo y la eficacia de la guía de entrevista en general. El análisis permite mejorar la base para futuras investigaciones, además de eliminar errores en los datos. En tal sentido, los datos fueron sometidos a las técnicas de registro y tabulación, lo que permitió la reducción y sintetización de los mismos en función de su posterior interpretación.

Así mismo, se recurrió a un proceso de selección y orden del material encontrado durante las revisiones bibliográficas, hemerográficas, internet y los cuestionarios utilizados. La información fue recabada mediante un cuestionario como instrumento.

Se procesó por medio de la estadística descriptiva, definida por Hernández (2006) “como la descripción de datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable” (P 343). Esta se realizó a través de hojas de cálculo con el programa Excel.

3.7. Procedimiento de la Investigación

A continuación se presentan las fases que se llevaron a cabo durante el desarrollo de esta investigación, en orden de cumplir con los objetivos específicos establecidos. La investigación se dividió en cuatro fases:

FASE I: Se determinó las características epidemiológicas de los pacientes pediátricos con trastornos endocrinos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia estado Carabobo,

- Se solicitó una lista de los pacientes de endocrinología pediátrica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”.
- Se realizó una revisión documental de dicha lista de pacientes y se seleccionó de manera aleatoria un grupo para el estudio.
- Se estableció comunicación con los pacientes previamente seleccionados y se solicitó su participación en la investigación.
- Se aplicó una entrevista a los pacientes y a sus representados, obteniendo así datos de las características epidemiológicas de cada uno.

FASE II: Se realizó la identificación las patologías endocrinas presentes en pacientes pediátricos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia estado Carabobo.

- Se aplicó la entrevista, por medio de un cuestionario, a los representantes de los pacientes seleccionados para el estudio, identificando el trastorno endocrino presente en cada paciente y severidad del mismo.
- Se realizó una entrevista al médico tratante de cada paciente para obtener el diagnóstico e información adicional sobre la patología endocrinológica que padece el paciente.

FASE III: Se clasificó las patologías bucales presentes en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.

- Mediante la realización de una revisión bucal de los pacientes con previa autorización de los representantes, y se obtuvo una clasificación de las patologías bucales que presenta el paciente, y a su vez se refirió tipo y ubicación de las mismas.

FASE IV: Se estableció la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia Estado Carabobo.

- Se realizó un análisis de las patologías bucales que padecen los pacientes del grupo seleccionados.

- Se estableció la prevalencia a través del análisis comparativo aplicado en el punto anterior.

3.8. Sistema de Variable

A continuación se presentan el sistema de variables, en el cual se busca desglosar los objetivos específicos de la investigación en unidades de contenido más precisas.

En el estudio de investigación descriptiva, se pretende delimitar claramente, las variables sujetas a ser estudiadas por su referencia a un conjunto empírico.

Según Hernández y otros (2007) definen variable como "una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse" (P. 123).

En este sentido, las variables que se tomaron para realizar la presente investigación son de tipo:

- **Dependiente:** Patologías Bucales.
- **Independiente:** Trastornos Endocrinos.

La definición operacional de una variable, en opinión de Balestrini (2002) implica "seleccionar los indicadores de contenidos, de acuerdo al significado que se le ha otorgado a través de sus dimensiones a la variable de estudio" (P.114).

Al respecto, para efectos del presente estudio en el cuadro n° 1, se presenta la operacionalización de las variables desarrolladas en el mismo.

Operacionalización de Variables.

Objetivo general: Determinar la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” Valencia estado Carabobo.

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítems
Características epidemiológicas	Conocimiento de las enfermedades que afectan transitoriamente a muchas personas en un sitio determinado.	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Procedencia 	01mes a 13 años. Femenino o Masculino Región occidental Región Central Región Centro-Occidental	Cuestionario	1
Trastornos Endocrinos	Existen trastornos originados en el sistema endócrino, y pueden deberse a una hiper (excesiva) o hipo (insuficiente) secreción de hormonas	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de trastorno • Intensidad del trastorno 	Diabetes, Déficit GH Hipotiroidismo, acromegalia, otros. Leve, moderado, severo.	Cuestionario	2 3
Patologías Bucales	Existencia de Alteraciones y enfermedades localizadas en la cavidad bucal, comprendiendo todas las estructuras que lo conforman).	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de la patología. • Tipo de patología. 	Tejido blando o tejido duro. Caries, enf. Periodontal, mal oclusiones, malposiciones dentaria, úlceras, fibromas, otros	Cuestionario	4 A) B)

Fuente: Cruz, I. Matheus, M y Rivero, M. (2015)

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de Datos

Durante esta etapa de la investigación, los investigadores aplicaron el instrumento de recolección de datos, previamente validado, sobre la muestra seleccionada de pacientes pediátricos que asisten a consulta endocrinológica en el Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”; y se obtuvieron los resultados de la investigación a través del mismo.

El instrumento aplicado fue diseñado con el objetivo de recabar información de tipo epidemiológica, biológica y posteriormente odontológica, de los pacientes seleccionados para la muestra, permitiendo a los investigadores obtener información respecto a las afecciones endocrinológicas y las patologías bucales que padecen los pacientes incluidos en este estudio.

A continuación se presenta un análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento, el cual se realizó sobre una muestra de cincuenta (50) pacientes pediátricos que asisten a consulta endocrinológica en el Centro Médico “Dr. Rafael Guerra Méndez”. El capítulo consta de un análisis de los factores epidemiológicos que caracterizan a la muestra seleccionada, y finalmente de un análisis de los resultados obtenidos en los incisos anteriores.

4.1.1. Factores Epidemiológicos

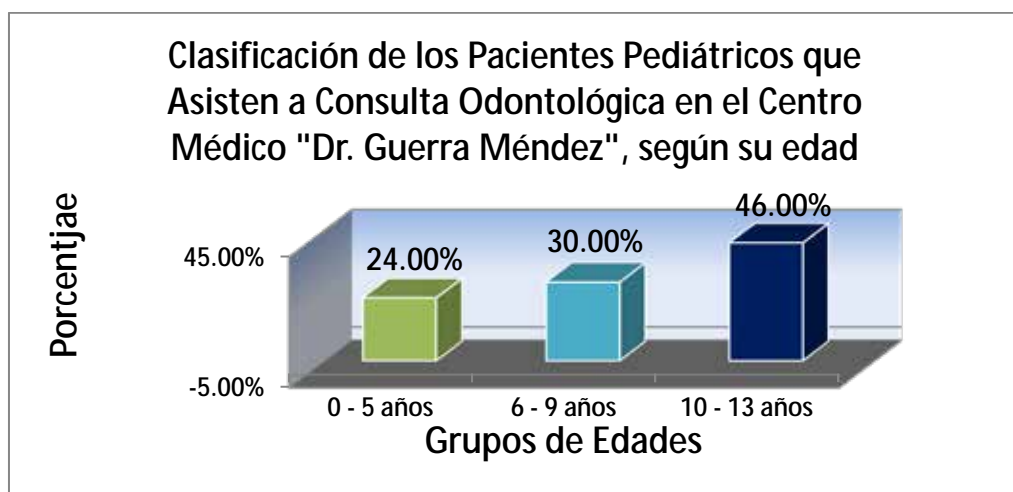
A través del estudio se analizaron los casos de cincuenta (50) pacientes pediátricos con edades comprendidas entre tres (03) y trece (13) años de edad. Se encontró que del total de pacientes que formaron parte de la muestra, 12 tenían edades comprendidas entre 0 y 5 años, 15 tenían edades entre 6 y 9, y 23 entre 10 y 13 años.

Cuadro 1. Distribución de Pacientes según su Edad.

Edad	Número de Pacientes	Total (%)
0 - 5 años	12	24,00%
6 - 9 años	15	30,00%
10 - 13 años	23	46,00%
Total	50	100,00

Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, M. (2015).

Gráfico 1. Clasificación de los Pacientes Pediátricos que asisten a consulta odontológica en el Centro Médico "Dr. Guerra Méndez", según su edad



Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, M. (2015).

La información recabada dentro de esta primera fase, permite a los investigadores obtener un marco referencial de las características de los pacientes que formaron parte de la muestra, habiendo obtenido un grupo mayoritario de pacientes pediátricos en el grupo comprendido entre los 10 y 13 años. Esta es una etapa crucial en el desarrollo del ser humano, dado que marca un límite hacia la pubertad, de modo que se puede inferir que cerca de la mitad de los pacientes que asisten comúnmente al Centro Médico Dr. Guerra Méndez, son niños ingresando en la etapa de la adolescencia. Es posible que uno de los motivos por los cuales sea que los cambios hormonales característicos de esta etapa provoquen manifestaciones más marcadas de los trastornos endocrinos que habrían permanecido asintomáticos hasta dicha edad.

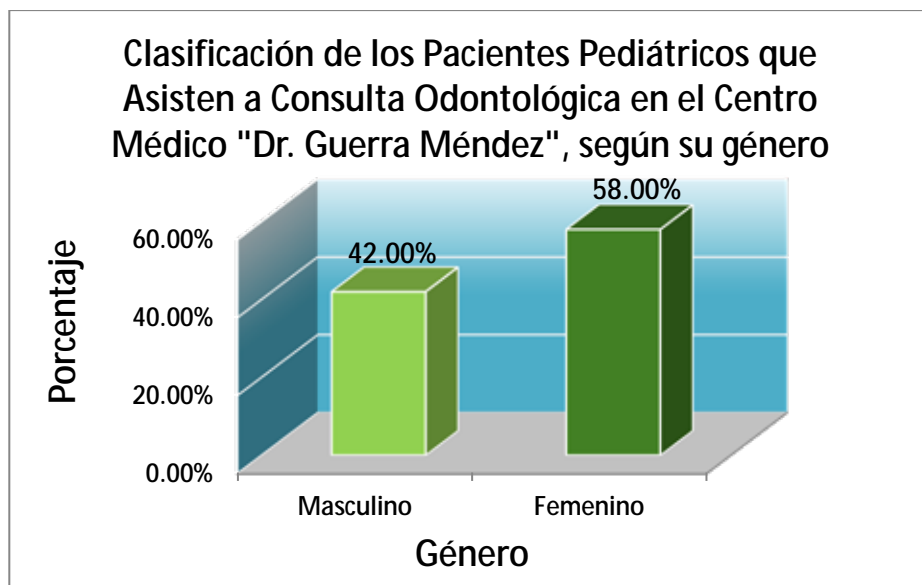
Así mismo, se encontró que un dentro del grupo estudiado, un total de veintiocho (29) pacientes son del sexo femenino, mientras que los veintiséis (26) pacientes restantes son del sexo masculino.

Cuadro 2. Distribución de Pacientes según su género.

Género	Número de Pacientes	Total (%)
Masculino	21	42,00%
Femenino	29	58,00%
Total	50	100,00%

Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, M. (2015).

Gráfico 2. Clasificación de los Pacientes Pediátricos que Asisten a Consulta Odontológica en el Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”, según su género.



Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, M. (2015)

Los datos obtenidos en la aplicación del instrumento respecto al género de los pacientes, indica una predominancia de la población del sexo femenino de la población. La diferencia entre ambos índices es de aproximadamente un 16%, lo cual podría ser explicado a través del hecho de que los cambios hormonales en las hembras son mucho más notorios que los que sufren los varones, lo cual podría facilitar que el representante note cambios hormonales en el niño antes de asistir a la consulta.

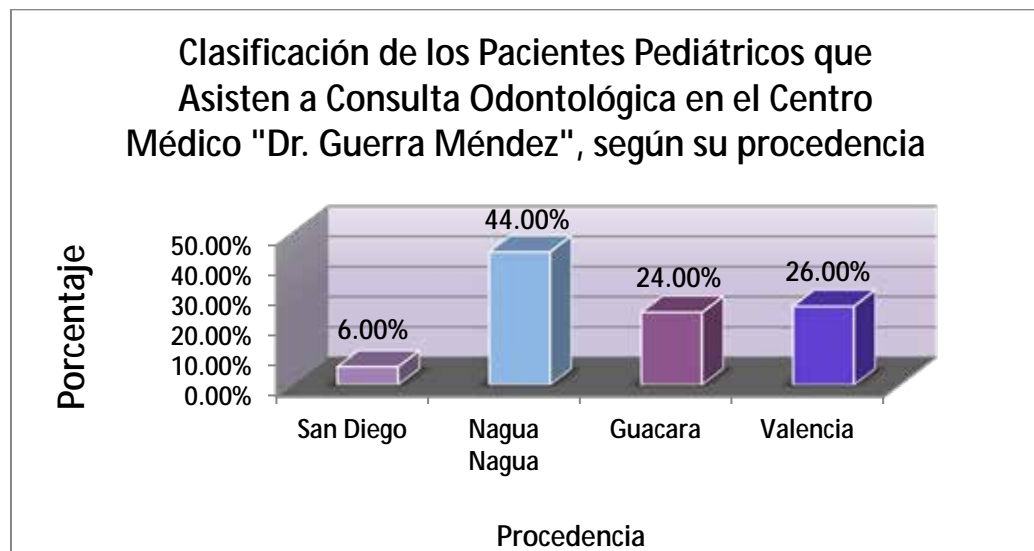
Se procedió a clasificar los pacientes en grupos de acuerdo a la zona de procedencia de los mismos, obteniendo como resultado un total de 3 pacientes provenientes de San Diego, 22 pacientes provenientes de Naguanagua, 12 pacientes de Guacara y 13 pacientes provenientes de Valencia.

Cuadro 3. Distribución de los Pacientes Según su Procedencia.

Procedencia	Número de Pacientes	Total (%)
San Diego	3	6,00%
Naguanagua	22	44,00%
Guacara	12	24,00%
Valencia	13	26,00%
Total	50	100,00%

Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, M. (2015)

Gráfico 3. Clasificación de los Pacientes Pediátricos que Asisten a Consulta Odontológica en el Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”, según su procedencia.



Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, Mariana,

Como puede apreciarse en el gráfico, la gran mayoría de los pacientes que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”, proceden de áreas aledañas al mencionado centro de salud, el cual está ubicado en la población de Naguanagua. El resto de las localidades también pertenecen al Estado Carabobo y son aledañas al municipio en que se encuentra el Centro Médico, por lo que se puede intuir que la información revelada el cuadro indica una ligera tendencia en los pacientes residentes dentro del municipio, que asisten al centro médico, posiblemente debido a la ubicación geográfica del centro.

4.2. Trastornos Endocrinos

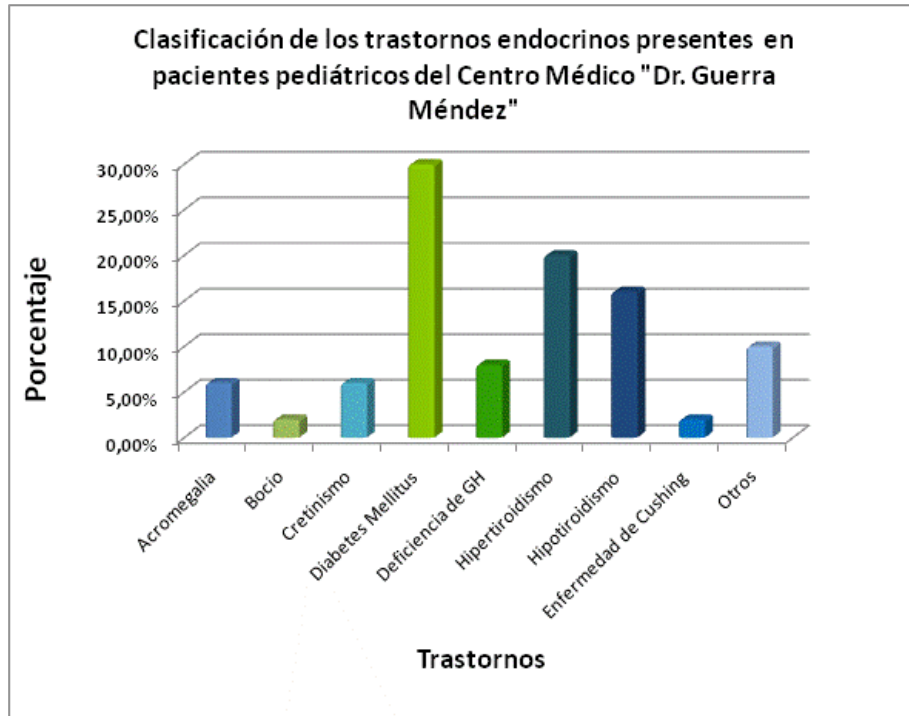
A continuación se presenta un listado de los trastornos endocrinos de los cuales padecen los pacientes elegidos como parte del muestreo. Al aplicar el instrumento, se encontró que del total de la muestra de 50 pacientes, 3 eran casos de acromegalia, 1 era caso de bocio, 3 de cretinismo, 15 de diabetes mellitus, 4 de deficiencia de GH, 10 de hipertiroidismo, 8 de hipotiroidismo, 1 de enfermedad de Cushing, y 5 de los pacientes presentaban otros trastornos endocrinos, tales como enanismo hipofisiario y trastornos metabólicos.

Cuadro 4. Distribución de los pacientes según sus Trastornos Endocrinos.

Procedencia	Número de Pacientes	Total (%)
Acromegalia	3	6,00%
Bocio	1	2,00%
Cretinismo	3	6,00%
Diabetes Mellitus	15	30,00%
Deficiencia de GH	4	8,00%
Hipertiroidismo	10	20,00%
Hipotiroidismo	8	16,00%
Enfermedad de Cushing	1	2,00%
Otros	5	10,00%
Total	50	100,00%

Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, M. (2015)

Gráfico 4. Clasificación de los Pacientes Pediátricos que Asisten a Consulta Odontológica en el Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”, según los trastornos endocrinos que padecen.



Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, M. (2015)

De acuerdo a lo registrado en la tabla y el gráfico anteriores, el trastorno endocrino más común en los pacientes pediátricos que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”, es la diabetes. A esta patología, le siguen el hipertiroidismo e hipotiroidismo y, con un menor porcentaje, trastornos por deficiencia en la hormona de crecimiento (GH).

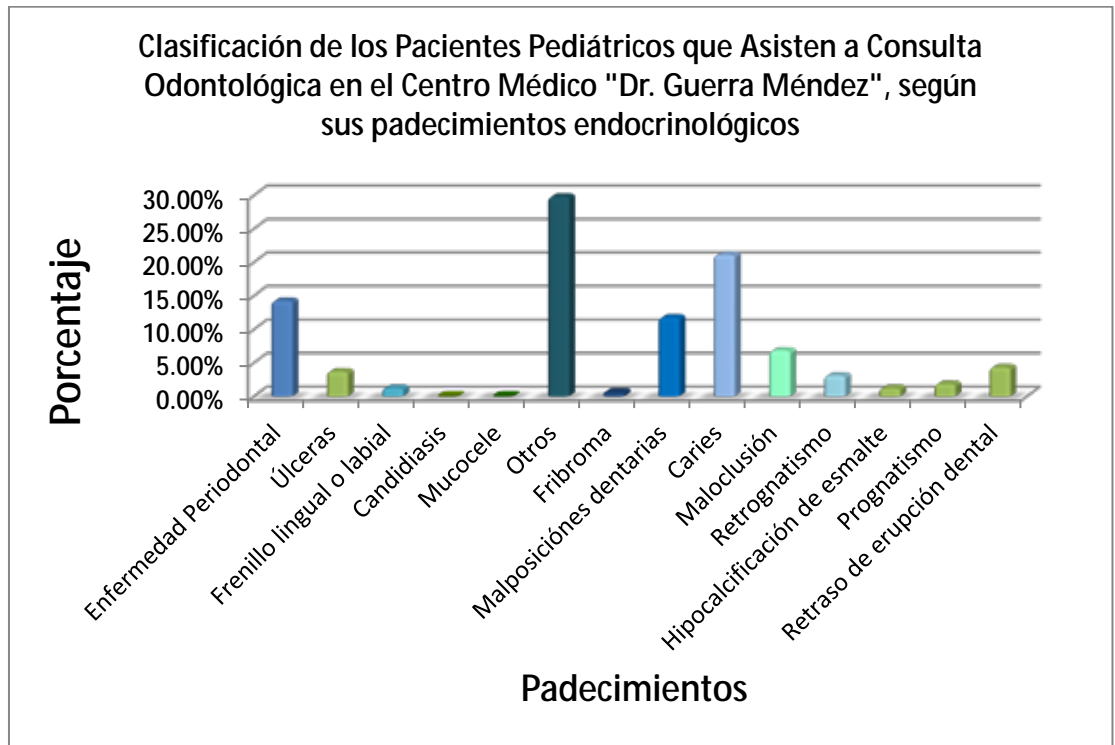
4.3. Patologías Bucales

En este inciso se exponen los hallazgos encontrados durante el desarrollo de la investigación. A través de la observación directa, se evidenció la presencia de patologías bucales enlistadas en el instrumento en cada de los pacientes. De esta manera se encontró que 23 de los pacientes presentaron enfermedad periodontal, representando un (14,29%) del total de la muestra. Así mismo, 6 de los pacientes presentaron úlcera (3,73%), 2 paciente presentaron frenillos (1,24%), 1 paciente manifestó fibroma (0,62%), y a 48 pacientes se le observaron otras patologías como los son (halitosis, xerostomía y glositis (29,81%). Además 34 pacientes presentaron caries (21,12%). Y 19 pacientes presentaron malposiciones dentarias (versión, gresion, apiñamiento y diastema) con (11,80%), a su vez 11 pacientes con maloclusión (6,83%), 5 retrognatismo (3,11%), 3 de ellos prognatismo (1,86%) y para finalizar 7 casos de retraso de erupción (4.35%).

Cuadro 5. Hallazgos de Patologías Bucales en Pacientes.

Procedencia	Número de Pacientes	Total (%)
Enfermedad Periodontal	23	14,29%
Úlceras	6	3,73%
Frenillo lingual o labial	2	1,24%
Candidiasis	0	0,00%
Mucocele	0	0,00%
Otros	48	29,81%
Fribroma	1	0,62%
Malposiciones dentarias	19	11,80%
Caries	34	21,12%
Maloclusión	11	6,83%
Retrognatismo	5	3,11%
Hipocalcificación de esmalte	2	1,24%
Prognatismo	3	1,86%
Retraso de erupción dental	7	4,35%
Total	161	100,00%

Gráfico 5. Hallazgos de Patologías Bucales en Pacientes Pediátricos que Asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”.



Fuente: Cruz, I., Matheus, M., Rivero, M. (2015).

Los datos expresados en la tabla y el gráfico muestran claramente una inclinación al padecimiento de caries en el grupo de pacientes pediátricos que formaron parte de la muestra, seguido de un alto porcentaje de padecimientos de enfermedad periodontal, y malposición y otras patologías como la halitosis, xerostomía.

4.4. Análisis de Resultados

El cuadro 3 demostró un porcentaje mayor de la muestra con pacientes en edades comprendidas de 11 a 13 años. Así mismo, el cuadro 4 demostró un mayor porcentaje de pacientes femeninos asistentes a la consulta de endocrinología, con un total de 58% del total. El cuadro 5 evidenció un mayor índice de la población procedente del municipio Naguanagua, con un 44% de la población total, seguido de un 26% de pacientes provenientes de Valencia. De este modo se puede establecer un perfil promedio del paciente pediátrico que asiste a la consulta: Niñas entre 11 y 13 años provenientes de Naguanagua y otras zonas aledañas al centro médico.

De la misma manera, el estudio arrojó una mayor morbilidad de pacientes con Diabetes Mellitus, al ocupar un 30% de la muestra seleccionada, mientras que el hipertiroidismo ocupó el segundo lugar con un porcentaje de 20% del total estudiado. De acuerdo a lo expresado por Anabel Mejías Heredia, especialista en endocrinología infantil de la Unidad de Endocrinología para Niños y Adolescentes (Uniendo), los trastornos endocrinos más comunes en Venezuela, son aquellos de tipo metabólico, causados por la obesidad. Por naturaleza, la diabetes es un trastorno que se presenta con una mayor frecuencia en pacientes que llevan una alimentación inadecuada, por lo que los niños venezolanos llevando una mala alimentación, se encuentran más propensos a padecer dicho trastorno.

Los resultados obtenidos a través del instrumento aplicado, permiten realizar un análisis de la prevalencia sobre la muestra representativa de la población estudiada, de modo que la patología bucal que guarda mayor relación con los trastornos endocrinos que padecen los sujetos de la muestra estudiada, es la caries dental, al tener un 21,12% de incidencia en los casos estudiados, Además de otras patologías como la halitosis y xerostomía con un porcentaje alto de prevalencia. A éstas le sigue la enfermedad periodontal, que resultó en un índice 14,29%, para luego

encontrar las malposiciones dentarias con un 11,80% de incidencia, siendo éstas las más relevantes, acumulando un 75% del total de las patologías bucales encontradas en la muestra.

En función de estos resultados se puede establecer que las manifestaciones bucales más comunes en pacientes del área de endocrinología pediátrica del Centro Médico “Dr. Guerra Méndez” son la caries dental, la halitosis, la enfermedad periodontal y la malposicion dentaria.

Cabe destacar que los resultados obtenidos con la presente investigación demuestran concordancia con lo expuesto por la Sociedad Venezolana de Endocrinología y Metabolismo (SVEM), dado que la misma expresa una alta incidencia de la enfermedad periodontal en pacientes con trastornos endocrinos.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Al haber realizado satisfactoriamente el estudio, habiendo alcanzado los objetivos planteados por los investigadores, se presentan las conclusiones inherentes al desarrollo de la investigación. El primer objetivo que consistió en determinar las características epidemiológicas de los pacientes que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”, fue logrado de manera satisfactoria al elaborar la distribución de los pacientes de acuerdo a su edad, género y procedencia, derivándose del mismo las siguientes conclusiones.

- La edad con un mayor porcentaje de ocupación de los pacientes que asisten al Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”, resultó estar comprendida entre los 11 y 13 años. Se infiere que este resultado se debe a que los niños de las mencionadas edades se encuentran normalmente en medio de cambios hormonales como consecuencia de la pubertad, en conjunto con los trastornos endocrinos con los que han sido diagnosticados.

- El género que resultó ser de mayor frecuencia en los pacientes que asisten a consulta odontológica en el Centro Médico “Dr. Guerra Méndez”, fue el género femenino. De esta manera los autores infieren que la causa es los cambios hormonales inherentes al inicio del ciclo menstrual de la mujer, lo cual coincide con el hecho de que el rango de edades más comunes fue éntrelos 11 y 13 años, una edad en la cual el desarrollo de los caracteres sexuales se encuentra en un punto importante

- En cuanto a la ubicación geográfica, el área de mayor frecuencia resultó ser la población de Naguanagua, lo cual se debe a la ubicación geográfica del centro, el cual se encuentra en dicho municipio.

El segundo objetivo de esta investigación fue el de identificar los trastornos endocrinos de los pacientes seleccionados. Con el logro de este objetivo, se encontró que los trastornos endocrinos con un mayor porcentaje de observación fueron Diabetes Mellitus e Hipertiroidismo. Debido a que las causas de la diabetes pueden ser genéticas o adquiridas, los autores refieren que la mala alimentación y el sedentarismo es un factor causal de este resultado, de acuerdo lo expresado por Mejías, A. (2013), perteneciente al Instituto Nacional de Nutrición.

Ahora bien, el tercer objetivo de la investigación fue el de clasificar las patologías bucales de los pacientes. A través de su realización, se encontró que las patologías con una mayor prevalencia fueron la caries, la halitosis, la enfermedad periodontal y la malposición dentaria. Los autores refieren que, debido a los cambios hormonales en los pacientes estudiados, se ven afectadas las enzimas de la saliva, lo cual favorece la retención de placa y con ello el desarrollo de caries dental. Así mismo, la halitosis es un síntoma representativo de la enfermedad periodontal, por lo que se encuentra lógico que ambas condiciones se encuentren entre los primeros lugares, de acuerdo a lo establecido por la Sociedad Venezolana de Endocrinología y Metabolismo (SVEM), que expresa que una de las manifestaciones más comunes en pacientes pediátricos con problemas endocrinos es la enfermedad periodontal. Por otro lado, el alto porcentaje de casos con malposición se debe a que las hormonas, actúan en la síntesis de proteínas. Estas proteínas actúan en la formación de hueso, dando así las clasificaciones esqueléticas de cada paciente, por lo tanto alteraciones en las mismas originan defectos en el desarrollo dentario y la oclusión.

Finalmente, en cuanto a la prevalencia de patologías bucales en pacientes pediátricos con trastornos endocrinos, se determinó, que la tasa de índice, es alta,

debido a que un elevado porcentaje de la muestra escogida para el estudio, presentó afecciones en el área bucal, tanto en tejidos duros y tejidos blandos. Por lo tanto queda demostrada la factibilidad de esta investigación.

5.2. Recomendaciones

Una vez concluido este proyecto de investigación, se considera interesante seguir de manera efectiva la continuidad en la búsqueda de relación entre los pacientes con problemas endocrinos, y que a su vez presentan patologías bucales.

- También se recomienda a futuros investigadores a desarrollar futuros estudios, con conocimiento base de los trastornos endocrinos que puedan existir y cualquier otra alteración sistemática común en la población de su interés.

- Se sugiere establecer y sostener una relación odontólogo-endocrino, con el fin de llevar a cabo la comparación de un paciente con algún trastorno y un paciente sano de manera audaz y efectiva, para obtener datos más amplios de la correlación entre ambas condiciones.

- Se recomienda a la Universidad José Antonio Páez agregar contenido de trastornos endocrinos en la materia de Medicina Interna, para que estudiantes de odontología reciban la información adecuada, y sepan que un paciente con cualquier trastorno endocrino, tiene una alta posibilidad de tener alteraciones en el área bucal.

- Se recomienda a la comunidad la visita de niños a consultas pediátricas para así

lograr el descarte de trastornos, o para realizar un diagnóstico oportuno de las mismas.

- Se recomienda al Estado la rehabilitación de hospitales y centros médicos públicos, para que todos los miembros de la comunidad tengan la oportunidad de realizarse chequeos preventivos, tanto en el área endocrina, como en consulta odontológica. También se recomienda la creación de planes o fundaciones que ofrezcan servicios endocrinos y odontológicos de manera gratuita.

BIBLIOGRAFÍA

Ander-Egg, E (2012). *Métodos y Técnicas de Investigación Social. Técnicas para la Recogida de Datos e Información*. Quinta Edición. Grupo Editorial Lumen Hymanitas. Buenos Aires, Argentina.

Angosticaini, H. (2011) *Sistema Endocrino*. Brasilia: Editorial Panamericana

Arce, V. Costoya, A (2006). *Endocrinología*. Santiago de Compostela: Universidad Santiago de Compostela

Aguirre (2004). *Endocrinología*. Editorial Capital. Buenos Aires Argentina.

Arias, F. (2006). *Proyecto de investigación*. Editorial Episteme. Venezuela.

Arias, F. (2012) *El proyecto de Investigación*. 5ta Edición. Editorial: Episteme.

Arias P. (2006). *Guía de Endocrinología*. Editorial Elmor, II edición, Universidad de Compostela Chile.

Asociación Colombia de Endocrinología (2009-2010). *Trastornos Endocrinos*. Bogotá Colombia.

Balestrini, M. (2002). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación*. Colombia: Editorial Interamericana

Balestrini A., M. (2006) *Cómo se elabora el proyecto de investigación* (7a. e.). Caracas, Venezuela: Consultores Asociados.

Baptista (2010). *Técnica e instrumento de Recolección de Datos*. Venezuela.

Brunicardi, L. (2006). *Patologías Médicas y Quirúrgicas*. México: Editorial Panamericana

Bussof, A. (1991). *Investigación Educativa*. Maracaibo: Universidad del Zulia

Cañizares, J. (2005). *Sistema Neuroinmunoendocrino*. 3era Edición. Editorial Cadena Interamericana

Carranza. Sznajder. (1970) *Compendio de Periodoncia*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

- Cattani, A (2000). Boletín de Escuela de Medicina de Universidad Católica de Chile. *Trastornos tiroideos en el niño y adolescente*, 29(3), 1.
- Castellanos, J. (2014). *Medicina en la Odontología: Manejo Dental de Pacientes con Enfermedades Sistémicas*. 3era Edición. México: Editorial El Manual Moderno
- Castellar y Colbs. *Endocrinología Clínica*. II Edición. Editorial luz, Brasil.
- Castillo, L. (2007). *Medicina: Cuidados Intensivo*. Chile
- Chávez, N. (1994). *Introducción a la Investigación Educativa*. Maracaibo: Editorial la Columna
- Chiappe, L (2013). *Boletín informativo epidemiológico*. N°8. Edición LXII. Venezuela.
- Cruz (2005). Revisión Bibliográfica: *Acción fisiopatológica integrada de las hormonas sobre el tejido óseo*. La Habana: Centro de Atención al Diabético, Cuba.
- Dalley, F. (2009). *Trastornos Endocrinos*. 1era Edición Brasil: Editorial Olmos
- European Food Safety Authority (EFSA) (2006), *Nutrición y Metabolismo*. Palma Italia.
- Fernández, A. (2005). *Mecanismos y Secuencia de Erupción Dental*. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Odontología Infantil, Escuela de Odontología, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela
- Ferrando, M. (1993). *Métodos y Técnicas de Investigación*. Madrid: Alianza Universidad
- Gardênia M, y Colbs (2013) investigación titulada: “*Alteraciones óseas y del sistema estomatognático asociadas con las enfermedades endocrino-metabólicas*”
- Graziele, S y Colbs (2010). Investigación titulada: “*Perfil sistémico y manifestaciones bucales en pacientes con hipotiroidismo*”
- Hernandez, R. Fernández, C y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. Quinta edición. Editorial: McGraw-Hill, México.

- Hernández S, Roberto. Fernández C, Carlos. Baptista L, Pilar. 1998. ***Metodología de la Investigación***. México. McGraw-Hill Interamericana Editores. Segunda Edición.
- Hernandez. (2007). ***Metodología de la investigación***. 4ta Edición. México.
- Hernández Sampieri (2014) ***Metodología De La Investigación***, 6ta Edición. Colección: Mc Graw-Hill
- Hurtado (2011) ***Metodología De La Investigación***. 3ra Edición.
- Instituto Nacional de Nutrición (1949). (INN) ***Endocrinología***. Venezuela.
- Jiménez, C, Villarroel, M, Pérez, C, Bauce B y Córdova, M (2012) investigación titulada: ***“Factores que influyen en la prevalencia de patologías bucales de tejidos blandos y duros de niños y adolescentes. Revisión de la literatura”***
- Lanes, R (2003). Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. ***Alteraciones metabólicas inducidas por la deficiencia de la hormona de crecimiento: Beneficios de la terapia sustitutiva con hormona de crecimiento. Revisión. 01(03)***.
- Larson EK, Cahill DR, Gorski JP, Marks S (1994). ***The effect of removing the true dental follicle on premolar eruption in the dog***, 39(4), 271-5
- Laserna, V. (2008). ***Higiene Dental: Personal Diaria***. Victoria, Canadá. Trafford Publishing.
- L.R Eversole; J.P Sapp (2004) ***Patología oral y maxilofacial contemporánea***. Editorial Elsevier S.A
- Macmahon (1996). ***Endocrinología Conceptos Básicos***. E.E.UU. ciudad Kansas. Editorial Premium.
- Méndez. (2009). ***“Guía para desarrollar diseños de la investigación”***, editorial interamericana. 3era edición.
- Monasterios, D. (2014). ***Teoría y Metodología de la Investigación***. Venezuela:
- Morales, M (2011) investigación titulada: ***“Atención Odontológica a Pacientes Especiales: Una Realidad Creciente”***

- Morles, V. (1994). *Planteamiento y Análisis de Investigaciones*. Venezuela: Editorial El Dorado
- Morón A. y Vanegas W. 1986. *Estudio de Perfil Epidemiológico Bucal en el Área Metropolitana del Distrito Maracaibo, Estado Zulia*. Universidad del Zulia. Facultad de Odontología. Maracaibo. Venezuela.
- Ortiz, F (2004). *Instrumento y técnica de Recolección de Datos*. 1era Edición Venezuela.
- Pacheco, J. (2013) *Valores de referencia de Tirotropina (TSH), Tiroxina Libre (T4L) y Prevalencia de Hipotiroidismo Subclínico en Niños y Adolescentes del Municipio Libertador de Mérida, Venezuela*: Asociación con Adiposidad, Dislipidemia y Rendimiento Académico. Venezuela. Hospital Universitario de los Andes
- Arjemí, J., Pombo, M. (1997). Tratado de Endocrinología Pediátrica. (2º Edición). Madrid. Ediciones Díaz de Santos.
- Ramírez, T. (2010) *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Editorial PANAPO
- Revista Venezolana de endocrinología y Metabolismo.(2015). *Trastornos Endocrinos*. Volumen 13 N°2.
- Salinas, P.J (2012) *Metodología de la Investigación Científica*. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- Pallela, Martins, F. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. 3era Edición. Editorial Fedeupel
- Santana (2010). *Revista clínica de medicina de familia*. Ciudad de Toledo. España.
- Schour, I. Massler, M (1940). *The Journal of the American Dental Association. Studies in tooth development: The growth pattern of human teeth*, 27(12). 1918-1931
- Pinborg n. (2011) *Revista Cubana de Estomatología*. Volumen 48, N °4. Ciudad de la Habana Cuba.
- Tamayo, Tamayo, M. (1993) *El Proceso de la Investigación Científica*. 3era Edición. México: Editorial Limusa.

Valera. B (2003). **Principales enfermedades endocrinas**. medicina interna . Madrid España.

Valenzuela, O. (2009). *Histocitosis Dendrocítica*. Chile.

Velázquez (1999). *Revista Venezolana de endocrinología y Metabolismo*. Venezuela.

Villaroel, M (2013) investigación titulada: *“Enfermedad de células de langerhans crónica localizada: reporte de caso con lesiones periodontales”*

Widgoski, J. (2010). *Metodología. Vol XVII*. Santiago de Chile

Fuentes Electrónicas

Loggiodice, Z. (2012) *Marco Metodológico* [Libro Digital Disponible en:] <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/zll/metodologia-investigacion.html>

Revista Odontológica Mexicana (2014) *Trabajo Multidisciplinario*. [Revista digital Disponible en:] <http://www.journals.elsevier.com/revista-odontologica-mexicana>