



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN
PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN CON INADECUADA
HIGIENE BUCAL EN EL ÁREA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

.

Autor(es):
Guédez Eliamny
C.I 24.384.983
Olivarez Yeferson
C.I 25.537.434

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



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



**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN
PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN CON INADECUADA
HIGIENE BUCAL EN EL ÁREA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

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

Autor(es):
Guédez Eliamny
C.I 24.384.983
Olivarez Yeferson
C.I 25.537.434
Tutor de contenido:
Od. Gloriana
Portocarrero.
Tutor Metodológico:
Lic. Gladys Orozco.

San Diego, Marzo 2018.



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



San Diego; 07 de Abril del 2018.

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado:

**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN
PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN CON INADECUADA
HIGIENE BUCAL EN EL ÁREA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.**

ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico

Firma

Fecha

DEDICATORIAS

Principalmente gracias a Mi Dios, gracias a Él todo ha sido posible, por haberme bendecido de gran manera, por permitirme consagrar éste mi gran triunfo y haberme dado todo el coraje y fortaleza en momentos difíciles de mi carrera. La persona que soy hoy en día se debe a la educación que me dieron mis hermosos padres Eladio Guédez y Macarena Ramos, por estar donde estoy, por pensar en grande, por proponerme siempre a cumplir todo lo que comienzo, por ser una persona de corazón noble y haber crecido con valores, por su inmenso amor, comprensión y apoyo en todo momento, sin su gran ayuda no fuese podido lograr nada, a ustedes les agradezco por eso y más.

A mi hermana Eliamka Guédez quien ha sido mi gran ejemplo a seguir, mi mentora, gracias por motivarme cada día a dar lo mejor de mí como profesional y por ser mi colega incondicional, porque aún en la distancia sé que siempre has estado a mi lado, gracias por todos los conocimientos brindados y por abrirme los caminos con tanto cariño, eres mi sol y yo tu luna, te amo. A mis familiares, tíos, primos y abuelas, Los amo inmensamente, mi título se lo dedico a ustedes. A mi incondicional amiga, Grenilmar Ochoa porque no sólo fue una compañera de estudios sino también de aventuras, de buenos y malos momentos, gracias por comprenderme y estar siempre allí con una palabra de aliento. Gracias a personas tan bondadosas con un extraordinario corazón que Dios colocó en mi camino que me brindaron gran apoyo, a la Sra. Belkis Tovar y a todas aquellas amistades, gracias. Y por último y no menos importante, a mi excelente compañero de tesis, quien ha sido cómplice de toda esta aventura que ambos compartimos, por ser una persona única y admirable, gracias a ti Yerferon Olivarez, por saber comprenderme en cada momento y por elegirme cada día, te amo. Sin ustedes no fuese podido lograrlo, compilo una galería de éstos momentos vividos que quedarán en mi memoria por siempre...

Eliamny Selenia Guédez Ramos.

Exaltado seas sobre los cielos Oh Dios sobre toda la tierra sea tu Gloria. Doy gracias a papá Dios primeramente porque sin Él todo lo bueno que me está pasando en la vida no fuera posible. A mis padres Sergio Olivarez y Dionisia Gutiérrez seres importantes en mi vida, papá, mamá, en todo lo que pueda alcanzar en mi vida quedaría corto para retribuirles todo lo que han hecho por mí, gracias por creer en mí y gracias por apoyarme en mis sueños hoy hechos realidad, gracias por estos veintitrés años dedicados con mucho esfuerzo, ustedes son mi ejemplo a seguir. Papá, gracias por mostrarme las dos caras de la moneda y enseñarme a escoger la correcta. Mamá, tu eres mi reina, esa que con dedicación siempre me aconsejabas cuando en mi inmadurez creía que ya no podía más, hoy sus esfuerzos han dado lugar a nuestro triunfo. Así mismo quiero agradecer desde lo más profundo de mi ser a mi segundo papá terrenal, una persona muy especial en mi vida, mi tío Manuel Olivares, gracias por siempre apoyarme en mi carrera, gracias por ese gran empujón y cambiar mi vida enseñándome este maravilloso arte que lo es la odontología. A mi hija Jade Olivarez, mi motor, esa que con solo una mirada abrió mi corazón permitiéndome salir adelante, te amo hija. Gracias a mi tía Mabel Olivares y mi prima Luz Olivarez quienes me recibieron en esta ciudad desconocida y me enseñaron de ella, gracias también a la Sra. Carolina Rondón quien con mucha humildad me alojó en su casa durante la carrera y me apoyó en momentos difíciles, y a su hijo Jonathan Rondón, mi segunda familia. Por último y no menos importante a mi colega, amiga, compañera de tesis y novia, Eliamny Guédez, quien ha estado a mi lado en momentos buenos y malos dándome fuerzas para lograr lo que queremos, te amo mi vida.

A todos ustedes les dedico mi título, sin ustedes nada de esto sería realidad, gracias por todos los momentos vividos que forman parte de mí, los cuales sería imposibles de olvidarlos, gracias.

Yeferson Josué Olivarez Gutiérrez.

INDICE

pp.

RESUMEN	
INFORMATIVO	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1.-Planteamiento del Problema.....	
1.1.1.-Formulación del Problema.....	
1.2.-Objetivos de la Investigación.....	
1.2.1.-Objetivo General.....	
1.2.2.-Objetivos Específicos.....	
1.3.-Justificación de la Investigación.....	
II MARCO TEÓRICO	
2.1.-Antecedentes de la Investigación.....	
2.2.-Bases Teóricas.....	
2.3.-Definición de Términos Básicos.....	
2.4.-Bases Legales.....	
III MARCO METODOLÓGICO	
3.1.-Diseño de Investigación.....	
3.2.-Tipo de Investigación.....	
3.3.-Población y Muestra.....	
3.5.-Técnicas de Instrumentación y Recolección de Datos....	
3.6.-Validez y Confiabilidad.....	
IV ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Humanos.....	
4.2 Institucionales.....	
4.3 Materiales.....	
4.4 Tiempo.....	
4.5	
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	
5.2 Recomendaciones.....	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

LISTA DE GRÁFICOS

pp.
GRÁFICO

Nº1.....

GRÁFICO

Nº2.....

GRÁFICO

Nº3.....

GRÁFICO

Nº4.....

GRÁFICO

Nº5.....

GRÁFICO

Nº6.....

GRÁFICO

Nº7.....

GRÁFICO

Nº8.....

GRÁFICO

Nº9.....

LISTA DE TABLAS

pp.

TABLA

N° 1

TABLA

N°2.....

TABLA

N°3.....

TABLA

N°4.....

TABLA

N°5.....

TABLA

N°6.....

TABLA

N°7.....

TABLA

N°8.....

GRÁFICO

N°9.....



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



**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES
CON SÍNDROME DE DOWN CON INADECUADA HIGIENE BUCAL EN EL
ÁREA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO
PÁEZ.**

Autor (a): Eliamny Guédez. C.I. V-24.383.983.

Autor (a): Yeferson Olivarez. C.I. V-25.537.434

Tutor: Od. Gloriana Portocarrero.

Fecha: Mayo 2018.

RESUMEN INFORMATIVO

De los diferentes ámbitos de las ciencias de la salud como la odontología, ésta a su vez tiene una rama llamada odontopediatria, ha inquietado a toda persona en el mundo, sin embargo, esto atrae distintas consecuencias si no se evalúa de forma correcta, ya que nuestros pacientes jóvenes con Síndrome de Down están sufriendo de una enfermedad llamada Periodontitis. Este trabajo de investigación fue realizado con el objetivo de demostrar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down con inadecuada higiene bucal en el área de odontopediatria y cuyos objetivos específicos son medir el nivel de higiene bucal existente mediante el índice de higiene oral simplificado (IHOS) y CPOD/ceo, con ayuda del registro historial de la Universidad José Antonio Páez, determinar los hábitos correctos para la higiene bucal en los pacientes con síndrome de Down en el área de odontopediatria de la Universidad José Antonio Páez y de establecer la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down con una inadecuada higiene bucal que acuden al área de odontopediatria de la Universidad José Antonio Páez. Siendo la investigación de tipo descriptiva. La prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down fue obtenida mediante el empleo de una hoja de registro en el registro historial de la Universidad José Antonio Páez, se pudo obtener como resultado que el sexo predominante con periodontitis con 56,6% es el sexo masculino, en edades comprendidas entre 7 a 10 años de edad, con un 53% de pacientes con un IHOS regular, un CPOD moderado de un 56%, con un 43% de

periodontitis severa, la mayoría de los pacientes cursan con Trisomía 21 con un 93% gran parte de estos pacientes se cepillan solos, usando sólo la pasta dental como recurso con un cepillo manual.

Descriptor:

Periodontitis, síndrome de Down

INTRODUCCION

El Síndrome de Down es una de las condiciones de discapacidad más común. Dentro de las patologías bucales más prevalentes, la enfermedad periodontal es una de las asociadas con este síndrome. Se considera que la persona con Síndrome de Down presenta una mayor susceptibilidad a padecer esta enfermedad debido a las pocas habilidades motoras con el cepillado que poseen éstos especiales pacientes, lo cual produce un aumento en la aparición de caries y otras patologías asociadas a éste síndrome. El síndrome de Down descrito por primera vez por Langdon Down se caracteriza por la combinación de retardo mental y varias malformaciones a nivel de órganos y tejidos, éstos pacientes entre sus rasgos bucales pueden cursar con diastemas de dientes centrales, respiradores bucales, agenesia de dientes laterales superiores, resequedad bucal, macroglosia, desarrollo de caries, gingivitis y periodontitis severas generalizadas, también, en el síndrome de Down (SD) o trisomía 21, las manifestaciones fenotípicas características se asocian retraso psicomotor variable y, frecuentemente, malformaciones esqueléticas y cardiovasculares, alteraciones hematopoyéticas con susceptibilidad a la leucemia aguda, al hipotiroidismo, epilepsia y a ciertas alteraciones visuales, así como ciertas alteraciones orofaciales.

Para efectos de éste trabajo se realizó la revisión de 30 historias del registro historial de la Universidad José Antonio Páez para así lograr obtener la prevalencia y algunos hábitos de los pacientes atendidos en ésta área. Se tomaron características de sexo, edad, IHOS, CPOD/ceo, periodontitis según su severidad, tipo de síndrome de Down y hábitos de higiene bucal.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y el cáncer bucal y la faringe son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y, cada vez con mayor frecuencia, a los países en desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres, afirmó la Organización Mundial de la Salud (OMS 2004).

La odontopediatría es la rama de la odontología que se ocupa de los problemas de salud dental en el niño y el adolescente, sus causas, tratamiento y prevención. Su historia surge en 1557, donde aparece el primer coloquio de odontología infantil del autor Francisco Martínez. Dos siglos después Roberth Bunon habla del aspecto psicológico de la atención dental en niños.

La mayoría de los niños del mundo presentan signos de gingivitis (sangrado de las encías), y entre los adultos son comunes las periodontopatías en sus fases iniciales. Entre el 5% y el 15% de la mayoría de los grupos de población sufre periodontitis grave, que puede ocasionar la pérdida de dientes. En los países industrializados, los estudios realizados muestran que el tabaquismo es un factor de riesgo clave en las periodontopatías.

En Venezuela en el año 1998, Durán y otros, realizaron estudios sobre la periodontitis prepuberal en la consulta odontológica de la Universidad Santa María, donde analizaron 50 casos de niños, obteniendo como resultado la prevalencia de la enfermedad periodontal en un porcentaje menor, aunque significativo.

Por consiguiente, una de las formas etiopatológicas de la enfermedad periodontal, es la gingivitis, la cual se define como la inflamación de la mucosa gingival (encía) donde el epitelio de unión no permanece unido al diente, ésta encía es irritada debido a la biopelícula depositada en el surco marginal, manifestándose cambios en la temperatura sulcular y exudado gingival, éstos microorganismos depositados en el surco pueden sintetizar productos como colagenasa, hialurodinasa, proteasa, sulfatasa, deicentroina o endotoxina que producen daños a las células epiteliales del tejido conjuntivo, además de elementos intracelulares, como el colágeno, la sustancia fundamental y el glicocálix (cubierta celular).

De la misma manera la enfermedad gingival se divide en las etapas inicial, temprana y establecida, y a la periodontitis se designa como la etapa avanzada. La etapa inicial es la primera manifestación donde ocurren cambios vasculares que consisten en dilatación de capilares y aumento del flujo sanguíneo. Éstos cambios inflamatorios iniciales ocurren debido a la activación microbiana de leucocitos residentes y a la posterior estimulación de las células endoteliales. En el aspecto clínico no es evidente ésta respuesta inicial de la encía a la placa bacteriana.

Seguidamente ocurre la segunda etapa o también llamada lesión temprana, evolucionando a partir de la lesión inicial, casi una semana después del inicio de la acumulación de placa. Conforme pasa el tiempo clínicamente puede presentarse signos de eritema, sobre todo por la proliferación de los capilares y una mayor formación de asas capilares entre las proyecciones interpapilares o los bordes. También puede ser evidente la hemorragia al sondaje. Como consecuencia de esta lesión temprana se origina la tercera etapa o también llamada lesión establecida, caracterizada por una predominancia de células plasmáticas y linfocitos B (inmunoglobulina) y posiblemente a la formación de una pequeña bolsa gingival.

Del mismo modo en esta misma etapa, surge la gingivitis crónica que se da dos a tres semanas después del inicio de la acumulación de placa, se congestionan los vasos sanguíneos, se altera el retorno venoso y el flujo sanguíneo se vuelve lento como consecuencia. La extensión de la lesión hacia el hueso alveolar es una característica de la cuarta etapa, se conoce como lesión avanzada o fase de destrucción periodontal.

Por consiguiente, cuando la gingivitis avanza surgen otras enfermedades desarrollándose así la periodontitis, la cual es definida según Carranza (2014) como “una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes provocada por microorganismos o grupos de microorganismos específicos, que tiene como resultado la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsas, recesión, o ambas”.

Así mismo, la enfermedad periodontal, es causada por unas bacterias gram negativas (-) tales como; la *troponema denticola*, *tannarella*, *forsytha* y *porphyromonas gingivalis* y *aggregatibacter actinomycetencomitans*, debido a éstas se produce la formación y empaquetamiento de la biopelícula dental la cual posteriormente se calcifica y se forma el cálculo dental.

Del mismo modo, es importante resaltar a grandes investigadores como Cohen y Col (1960), quienes fueron los primeros en anunciar la prevalencia de periodontitis en individuos jóvenes con síndrome de Down, esto es un trastorno genético causado por la alteración del cromosoma 21, la cual se caracteriza por la combinación de retardo mental y varias malformaciones a nivel de órganos y tejidos. Descrito por primera vez por Langdon Down en 1866.

En relación a esto, la enfermedad periodontal asociada a pacientes con Síndrome de Down presenta algunas manifestaciones clínicas, que se pueden apreciar a los tres años de edad, evidenciándose bolsas patológicas de un 36 % en niños con una pérdida ósea más de 5 milímetros, y trae como consecuencia pérdida de los incisivos centrales inferiores, luego los incisivos superiores y por último los molares.

A medida que la persona avanza de edad, la enfermedad periodontal se vuelve más severa, debido a que las alteraciones inmunes están relacionadas a la función leucocitaria, responsable de los mecanismos defensivos en los tejidos periodontales. Como consecuencia a dicha enfermedad, resulta la paradenciopatía, que es la alteración producida en el paradencio, siendo una membrana que rodea la raíz del diente y ésta a su vez la conecta con el hueso alveolar, los cambios notorios son: inflamación y sangramiento de las encías, separación de la encía marginal, causando bolsas periodontales que permite la proliferación de microorganismos en su interior, provocando afectación en los tejidos adyacentes dando así como consecuencia un cuadro serio de gingivitis avanzada, movilidad dentaria y halitosis.

En Venezuela se ha descrito que la población más afectada a cursar con enfermedades periodontales son los individuos jóvenes con Síndrome de Down, los cuales presentan las siguientes características: hipotonía muscular marcada (falta de fuerza en los músculos), el cráneo pequeño, con la parte posterior achatada, braquidactilia, fisonomía característica con pliegues epicánticos y abertura palpebral sesgada hacia arriba y afuera (pliegue de piel en el ángulo interno del ojo), retraso en la erupción dentaria, tendencia a maloclusiones en gran parte por la macroglosia, lengua con surcos profundos, nariz ancha y rectangular, dificultad para masticar y tragar alimentos sólidos, además de estar presente el déficit en las habilidades motoras en estos pacientes.

De este modo en un porcentaje de casos de 95%, el Síndrome de Down se produce por una trisomía del cromosoma 21 debido generalmente a la no disyunción meiótica en el óvulo. Aproximadamente un 4% se debe a una traslocación robertsoniana entre el cromosoma 21 y otro cromosoma acrocéntrico que normalmente es el 14 o el 22. Ocasionalmente puede encontrarse una traslocación entre dos cromosomas 21. Por último, un 1% de

los pacientes presentan un mosaico, con cariotipo normal y trisomía 21. No existen diferencias fenotípicas entre los diferentes tipos de Síndrome de Down. La realización del cariotipo es obligada para realizar un adecuado asesoramiento genético dado que el riesgo de recurrencia depende del cariotipo del paciente.

Así mismo, en la Universidad José Antonio Páez, específicamente en el área de clínica del niño y del adolescente, acuden pacientes presentando condiciones especiales los cuales ameritan una técnica de abordaje clínico. Entre las condiciones más comunes que se presentan se encuentran; la caries dental, gingivitis y periodontitis; estos son causados por la falta de higiene bucal.

En tal sentido dicha investigación tendrá gran importancia debido a que permitirá tomar un sentido de alerta ante la carencia de una correcta higiene bucal en los niños con síndrome de Down ya que la mayoría de los casos que serán estudiados presentan inflamación a nivel de las encías producto de la placa bacteriana depositada en ésta área.

1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál será la prevalencia de enfermedades periodontales por inadecuada higiene bucal presentan los pacientes con síndrome de Down que asisten a la consulta en el área de odontopediatria de la Universidad José Antonio Páez?

1.2. Objetivos De La Investigación

1.2.1. Objetivo General

Demostrar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down con inadecuada higiene bucal en el área de odontopediatria de la Universidad José Antonio Páez.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Medir el nivel de higiene bucal existente mediante el índice de higiene oral simplificado (IHOS) y CPOD/ceo con ayuda del registro historial de la Universidad José Antonio Páez.
- Determinar los hábitos correctos para la higiene bucal en los pacientes con síndrome de Down en el área de odontopediatria de la Universidad José Antonio Páez.
- Establecer la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down que acuden al área de odontopediatria de la Universidad José Antonio Páez.

1.3. Justificación De La Investigación

Esta investigación es de suma importancia ya que suministrará datos que ayudarán a tomar un sentido de alerta ante la carencia de una correcta higiene bucal en los niños con Síndrome de Down. Con el propósito de demostrar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes jóvenes con éste síndrome, para así recolectar la suficiente información y poder brindarles el conocimiento a los pacientes el cual representa riesgos el desconocer la importancia del correcto cuidado de los dientes, puesto que, la enfermedad periodontal representa una de las principales causas de pérdida de la dentición permanente.

De ésta manera, la investigación se justifica desde el punto de vista social, con el fin de mejorar la atención en cuanto a la salud de los tejidos periodontales, contribuyendo a la prevención de la misma. También con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes con Síndrome de Down y educar a los familiares y que estos monitoreen las técnicas de cepillado y del cuidado en general de su boca implementadas por el Odontólogo.

En el aspecto teórico es conveniente realizar ésta investigación porque permitirá describir los hábitos de higiene bucal planteados en los objetivos de ésta investigación, éstos permitirán establecer la prevalencia de la enfermedad periodontal en los pacientes jóvenes con síndrome de Down en la población de la Universidad José Antonio Páez.

Para finalizar, en el aspecto metodológico el presente trabajo se ubica en el área de Odontología, en la línea de investigación de Odontología Clínica en la temática Clínica de atención al niño, propuesta por la Universidad José Antonio Páez.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico se puede entender como la correlación de teorías, categorías, conceptos que despliegan una vinculación con el problema planteado en la investigación, donde se relacionan de manera ordenada todos los contenidos pertinentes con el estudio. En este orden de ideas, Sabino (2007) señala: “El marco teórico o marco referencial tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherentes de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema “.

2.1 Antecedentes

En este capítulo se señalan los antecedentes de la siguiente investigación, los cuales nos permitirán indagar en investigaciones desarrolladas con anterioridad que tienen relación con el tema de estudio, cuyo objetivo es conocer todas las posibilidades de resolver el problema planteado antes mencionado en la investigación. Haciendo referencia en la prevalencia de la enfermedad periodontal en niños con Síndrome de Down con inadecuada higiene bucal y mejorar su calidad de vida.

Al respecto, Rodríguez M. (2016), en su trabajo de investigación titulado "Componente bucal de la salud en niños con Síndrome de Down y retardo mental y su relación con la calidad de vida". Presentado en la Universidad de Carabobo para optar por el título de odontólogo, en su trabajo de investigación tiene como objetivo analizar el componente bucal de la salud en niños con síndrome de Down y retardo mental y su relación con la calidad de vida. se realizó una investigación tipo cuantitativa, utilizando una guía de observación aplicadas a las historias clínicas odontológicas de los niños con síndrome de Down, estudio que se realizó desde una perspectiva de integración de los paradigmas cualitativo y cuantitativo.

Al ubicar la mirada cualitativa esta se enmarcó dentro la perspectiva hermenéutica, para lo cual como herramienta para la recolección de datos se utilizó la observación participante y entrevista semiestructurada. Desde el paradigma cuantitativo se evaluaron 61 niños y adolescentes de ambos sexos y sus respectivos padres; en lo cualitativo se entrevistó a 03 padres.

Como resultado, se reportó un índice CPOD de 2,16, ceo 1,20; IHOS 1,28., el dominio de mayor impacto en la salud bucal fue limitación funcional y dominio de actividad familiar; Los padres relacionaron la calidad de vida y salud bucal con los espacios construidos. En conclusión, la salud bucal influyó en la calidad de vida de los niños discapacitados; los impactos fueron prevalentes, pero no severos. El estudio presentado por el autor guarda relación con la presente investigación, ya que ambas buscan determinar la salud bucal en pacientes con Síndrome de Down, con la ayuda del índice CPOD e IHOS para así mejorar su higiene bucal y calidad de vida.

Asimismo, De la Roca Arias (2016), en su trabajo titulado “Prevalencia De Enfermedad Periodontal en Pacientes con Síndrome de Down” presentado en el Centro Educativo Básico Especial Despertar en la ciudad de Lima para optar por el título de cirujano dentista. El diseño metodológico empleado fue descriptivo, observacional y transversal. Para este propósito se realizó el examen clínico a una muestra conformada por treinta alumnos con Síndrome de Down entre los 12 y 16 años de edad de ambos sexos (Femenino: 43.33% y Masculino: 56.67%) y los datos obtenidos fueron registrados en una ficha de acuerdo al Índice Periodontal de Ramfjord, El análisis estadístico se realizó en el Software SPSS versión 20.0. Dando como resultado que en el sexo masculino, el 53.33% de la muestra presentan enfermedad periodontal. En el sexo femenino, el 46.67% de la muestra presentan enfermedad periodontal, haciendo un total de 100% de alumnos con enfermedad periodontal. Se

concluye que el 100% de los alumnos estudiados presentan enfermedad periodontal.

Desde la perspectiva, Rodríguez D. y Rodríguez L. (2013), en su trabajo de investigación titulado "Prevalencia de enfermedades bucodentales en niños con Síndrome de Down en la escuela Acapane de Naguanagua Valencia", durante el periodo Abril – Mayo. Presentando en la Universidad de Carabobo para optar por el título de odontólogo, con el objetivo de determinar la edad y el género más afectado por las enfermedades bucodentales.

Dicha investigación estuvo fundamentada en un enfoque cuantitativo desde el punto de vista descriptivo y utilizando un diseño no experimental traseccional ya que permitió establecer relaciones entre las variables y los sujetos del estudio, por lo tanto para recolectar la información se utilizó una guía de observación aplicada a las historias clínicas odontológicas de los niños con Síndrome de Down de edades comprendidas entre 3 a 15 años, la cual permitió recolectar la información directa, eficaz y oportuna de las variables en estudio.

Como resultado obtenido fue de un 58.6 % del género masculino con enfermedades periodontales, al igual que en la erupción dentaria donde el género masculino fue la mayor prevalencia con 83%, por otra parte, el grupo etario predominante resulto ser el de 7-10 años con caries dental, y por último el rango de edad más común con mal oclusión es el de 7-10 años de edad. Es por esta razón que dicho estudio es tomado como ejemplo, ya que guarda gran relación con la presente investigación, donde ambos buscan determinar el porcentaje de niños con síndrome de Down que padecen de alguna enfermedad bucodental, entre ellas incluyendo la periodontitis.

Por una parte, Delgado T. (2013) en su trabajo de grado titulado "Manifestaciones bucales en niños con síndrome de Down" presentado en la Universidad de Guayaquil para optar por el título de odontólogo, cuyo objetivo es determinar las manifestaciones bucales en niños con síndrome de Down,

establece las alteraciones cromosómicas con el síndrome de la trisomía del par 21; la cual causan alteraciones en la cavidad bucal a nivel de los tejidos óseos de los maxilares, alteraciones de la musculatura facial y lingual, alteraciones salivales, problemas periodontales y sobre todo anomalías dentarias de forma y tamaño, atraso de la evolución dentaria y mal oclusión. Concluyeron que los niños y adultos con síndrome de Down tienen mayor susceptibilidad para sufrir periodontitis debido a la mala higiene bucal.

El estudio de investigación presentado por el autor, nos permite determinar cuáles son las manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes con síndrome de Down, y guarda relación con la presente investigación ya que ambos nos permiten conocer las diferentes manifestaciones bucales de dicha condición.

Por otra parte, Acosta D. y Moncada C. (2012), en su trabajo de investigación titulado "Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes pediátricos que acuden a la consulta odontológica del ambulatorio urbano tipo II Municipio Miranda Estado Carabobo Septiembre – Diciembre 2012" presentado en la Universidad José Antonio Páez para optar por el título de odontólogo. Con el objetivo de determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en los pacientes pediátricos que acuden a la consulta odontológica del ambulatorio ubicado en el municipio Miranda, siendo este un estudio de prevalencia, de tipo descriptivo con un diseño de campo, transversal. La muestra estuvo conformada por 108 pacientes los cuales presentaron el 30% de la población que acudió a la consulta.

De este modo, la recolección de la información se llevó a cabo a través de una guía de observación evaluando los siguientes parámetros clínicos; características epidemiológicas, hábitos de higiene bucal, nivel de higiene bucal a través del índice de higiene oral simplificado (I.H.O.S) y tipo de enfermedad periodontal con el índice periodontal de Russel (I.P). Los datos arrojados por el instrumento de recolección de datos fueron analizados

mediante estadística descriptiva utilizando cuadros y gráficos estadísticos, se obtuvo como resultado entre las características epidemiológicas el sexo masculino con mayor frecuencia que el femenino 61% y la enfermedad periodontal de mayor frecuencia fue la gingivitis 55%.

Los resultados demuestran que la gingivitis continúa siendo la enfermedad periodontal de mayor reiteración en niños, la cual se acompañará de síntomas subjetivos escasos que pueden pasar por altos los estadios tempranos de la enfermedad periodontal, las afecciones bucales constituyen un importante problema de salud generando un fuerte impacto sobre el individuo, la familia y la comunidad. De este modo este trabajo guarda relación con la presente investigación ya que ambos buscan determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes pediátricos, y además utilizan el mismo mecanismo a través del Índice de higiene oral simplificado (I.H.O.S).

2.2 Bases Teóricas

En todo trabajo de investigación es necesario el sustento teórico. Por consiguiente, se proveerá una serie de fundamentos teóricos para que los lectores puedan comprender de mejor manera el rumbo de la presente investigación.

En este orden de ideas, las bases teóricas son aquellas que comprenden un conjunto de conceptos y proporciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado. En tal sentido, Balestrini (2006) señala: “Es la sección dedicada, dentro del Marco Teórico, a la definición de teorías, conceptos básicos que conforman la estructura cognitiva y conceptual para orientar la investigación”.

Es importante saber que la salud pública es una especialidad no clínica de la medicina enfocada en la promoción, prevención e intervención de la salud desde una perspectiva multidisciplinaria y colectiva, ya sea a nivel comunitario, regional, nacional o internacional, es decir, no centrada en el individuo, sino en el colectivo.

Por otra parte, los estudios de prevalencia son estudios transversales descriptivos y por tanto observacionales. Estos estudios permiten estimar la prevalencia de una enfermedad en una población determinada. Dicha prevalencia es un concepto estadístico usado en epidemiología, en especial para planificar la política sanitaria de un país, por lo tanto, para determinar la misma se debe usar la siguiente fórmula: $\text{Prevalencia} = \text{N}^\circ \text{ de afectados} / \text{población} \times 100$.

2.2.1 Higiene Bucal

La higiene oral es un hábito muy importante para la salud los dientes de la boca y del organismo en general. Por lo que constituye el medio ideal para gozar de una buena salud oral, ya que elimina los restos de comida de la boca, favorece un buen sabor, evita el mal olor y crea una sensación de confort en la cavidad oral, mejorando también la estética y la calidad de vida de las personas.

Pero, sobre todo, la higiene oral representa un método eficaz para mantener una buena salud oral porque contribuye a la prevención de las dos enfermedades orales más frecuentes: la caries dental y la enfermedad periodontal. Desde el nacimiento, la boca es colonizada por múltiples microorganismos. De forma permanente, sobre la superficie de los dientes (ej. el esmalte) y tejidos adyacentes (ej. la encía) se depositan las bacterias, constituyendo la placa dental bacteriana, que puede utilizar el azúcar de la dieta para producir ácidos y destruir el diente, como ocurre en la caries dental; o bien inflamar la encía y posteriormente destruir el tejido que sostiene el diente unido al hueso maxilar, como ocurre en la enfermedad periodontal.

Aplicación del Índice de higiene oral simplificado (IHOS)

Este índice es de suma importancia ya que con su ayuda es posible determinar el nivel de higiene bucal, el procedimiento a aplicar es el siguiente:

a. Dientes a examinar. Se divide la boca en seis partes (sextante) y se revisan seis dientes específicos, uno por cada sextante. Para la revisión de los dientes se requiere que se encuentren completamente erupcionados para calcular

adecuadamente la presencia de detrito o cálculo, en el caso contrario de que los dientes no estén completamente erupcionados, no se revisarán esos dientes.

b. Número de las superficies. Se evalúan únicamente seis superficies, una de cada diente seleccionado para el IHOS.

c. Puntuación. El IHOS tiene un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 6, contabilizando detritos y cálculo.

Selección de los dientes y las superficies

Revise siguiendo la secuencia 16, 11, 26, 36, 31 y 46, para valorar detritos y cálculo. Las superficies dentales se Examinan del borde incisal a cervical con el explorador procurando revisar toda la superficie. La puntuación debe reflejar la estimación de toda la superficie, incluida el área proximal de las zonas de contacto.

Identificación de los dientes y superficies específicos

Segmentos superiores; Revise las superficies vestibulares de los primeros molares y el central derecho. Si no estuviese presentes los primeros molares o se encuentre restaurado con una corona total sustitúyalos por el segundo o el tercer molar. En el caso del central se podrá sustituir por el otro central. Posteriormente segmentos inferiores; Se explora la superficie bucal del central izquierdo, en el caso de los primero morales se revisarán las superficies linguales. De no encontrarse alguno de los dientes, se realiza la sustitución la misma sustitución mencionada anteriormente.

En los segmentos posteriores, Si no se encuentra ningún molar (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) se deberá excluir ese segmento de la revisión. Igualmente, para los segmentos anteriores. Si no se encuentra ningún central (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) también se deberá excluir. · Para indicar que un diente se ha excluido por alguna razón, llene la celda con el número 9.

Registro de detritos; Los detritos se definen como la materia suave adherida al diente, formada por mucina, bacterias, así como los restos

alimenticios. En el cuadro 1 se describen los criterios clínicos establecidos para obtener el índice de detritos.

Es importante señalar que todos los cálculos se efectúan a través del programa dispuesto para ello, sin embargo, se presenta la forma manual de realizarlos para que el odontólogo los conozca. Posterior al registro de los valores de los detritos y de cálculo dentario, se realiza el cómputo del IHOS para cada individuo. Para calcular este índice debe registrarse por lo menos dos sextantes. El promedio de detritos bucales se obtiene sumando los valores encontrados y dividiendo entre las superficies examinadas. El mismo método se utiliza para obtener el promedio del cálculo dentario. El IHOS es la suma del promedio de detritos bucales y del cálculo dentario.

Para la evaluación del I.H.O.S. se usarán los siguientes criterios:

Materia Alba.

0. No hay materia alba o manchas extrínsecas.
1. Materia alba en 1/3 del diente o manchas extrínsecas.
2. Materia alba en 2/3 del diente.
3. Materia alba en más de 2/3 del diente.

Criterios de evaluación clínica para diagnosticar el I.H.O.S.

- Bueno: 0 a 1.2
- Regular: 1.3 a 3
- Malo: 3 a 6

CPOD y ceo

El índice CPOD se realiza al examen clínico, Resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. El diagnóstico de surco profundo no se

considera en este índice. Respecto de su empleo, pueden hacerse alguna consideración especial:

- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado);
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción;
- El 3er. molar se considera ausente después de los 25 años, si no existe certeza de su extracción;
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado;
- La presencia de raíz se considera como pieza cariada;
- La presencia de selladores no se cuantifica.

El índice ceo es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Respecto a su empleo, teniendo en cuenta que:

- No se consideran en este índice los dientes ausentes:
- La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado;
- La restauración por medio de una corona se considera diente obturado;
- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave;
- La presencia de selladores no se cuantifica.

2.2.2 Pacientes Jóvenes con Síndrome de Down

Algunos autores han descrito graves regresiones en el funcionamiento adaptativo y cognitivo en adolescentes y adultos jóvenes con síndrome de

Down (SD). Cabe preguntarse si dichas regresiones pueden estar relacionadas con una demencia de inicio inusualmente precoz o con aspectos depresivos.

Así mismo, en el 2011, la revista *International Review of Research on Developmental Disabilities* publicó un artículo de Devenny y Matthews titulado: “Regression: atypical loss of attained functioning in children and adolescents with Down syndrome”, que posteriormente tradujo en España la revista *Síndrome de Down: Vida Adulta*, de la Fundación iberoamericana Down 21. El texto versa sobre regresiones graves que se han observado en algunos adolescentes y jóvenes con SD con respecto a su funcionamiento cognitivo y adaptativo, y que aparecen tras un período de evolución normal.

La sintomatología consiste, por un lado, en una pérdida atípica de habilidades, previamente obtenidas, en la cognición, la socialización y en las actividades diarias y, por otro, en un aumento de la conducta desadaptada.

Todos los casos mostraron una conducta que figura dentro del cuadro de la depresión: pérdida de alegría, aislamiento o retraimiento y lloro, tristeza y cansancio. El SD es un factor de riesgo para el desarrollo de la depresión. Ante situaciones de estrés emocional, y teniendo en cuenta su menor capacidad a la hora de comprender, percibir y expresar sus pensamientos y emociones, las personas con SD pueden presentar respuestas atípicas y más complejas en comparación con personas sin discapacidad intelectual.

“La depresión en este colectivo no suele expresarse a través de la palabra, sino en forma de pérdida de habilidades y de memoria, enlentecimiento, inatención, cambios en el apetito o en el ritmo de sueño, empeoramiento de las capacidades cognitivas, tendencia a la desconexión y al aislamiento, soliloquios e ideas delirantes, labilidad afectiva, pasividad y/o llanto. Se estima que los síntomas neuropsiquiátricos ocurren en aproximadamente un 26% de los individuos jóvenes con SD” (B. Benejam. España 2015).

Tipos de Síndrome de Down

No hay forma de determinar si el niño con síndrome de Down tendrá un retraso mayor o menor. Dependerá de sus genes, del ambiente en el que crezca el pequeño y la estimulación que reciba. Como cualquier otro niño. Aun así, podemos diferenciar tres tipos de síndrome de Down.

1. Trisomía 21: también llamada trisomía libre o regular por ser la más común. Se produce un error genético debido a que el par 21 de cromosomas no se separa de manera correcta, por lo que uno de los dos gametos tendrá 24 cromosomas en vez de 23. Al unirse con otro gameto del sexo contrario surge una célula (el futuro cigoto) con 47 cromosomas. Más adelante se producirá la reproducción celular (mitosis). En la mitosis se forman células iguales, en este caso cada una con 47 cromosomas, que acabarán formando el feto. Finalmente nacerá un niño con síndrome de Down. Es el 95% de los casos con síndrome de Down.

2. Traslocación: ocurre durante la meiosis, es debido a que un cromosoma 21 puede romperse y el fragmento se une a otra pareja de cromosomas, el más común es el par 14. Son aproximadamente el 4% de los casos.

3. Trisomía en mosaico o mosaicismo: Ocurre cuando ya se ha formado el cigoto. En este momento el resto de las células siguen dividiéndose (mitosis). Puede ocurrir que el ADN no se separe correctamente en una de las células hijas. Por lo que al final habrá una mezcla de dos tipos de células, algunas tendrán 47 cromosomas (con un cromosoma extra en el par 21) y otras con los 46 habituales. Normalmente las personas que tienen este tipo de Down suelen presentar menor grado de discapacidad intelectual. Sin embargo, los rasgos físicos, así como su desarrollo potencial dependerán del porcentaje de células trisómicas que se hayan generado en su cuerpo. Es el 1% de los casos con síndrome de Down.

2.2.3 Enfermedad Periodontal

Esta dolencia consiste en la pérdida de estructuras tisulares, lo que ocasiona la afectación del ligamento periodontal y el hueso alveolar. En consecuencia, el

diente se moviliza, se reduce el punto de contacto con los contiguos y se cae, La pérdida dentaria por este motivo es muy frecuente en la población mundial.

Por lo tanto, es muy importante la rama de la odontología, la periodoncia, cuya especialidad trata de las enfermedades de los tejidos que rodean el diente, es decir el periodonto de inserción (cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar) y el periodonto de protección (encía y unión dentogingival). Cabe destacar que este soporte se ve afectado por mecanismos inflamatorios provenientes de la placa bacteriana. Ahora bien, no sólo la provoca la acción de la placa bacteriana, sino que debemos sumarle otros factores no menos importantes, como lo es el estado general del huésped. Dicho de otra manera, la afección radica entre la interacción de los gérmenes y quien los hospeda. Por tal motivo hay factores a tener en cuenta en el momento de iniciar el tratamiento de la enfermedad periodontal:

- Condiciones de higiene.
- Posición dentaria.
- Enfermedades sistémicas (Ej.: Diábetes)
- Bruxismo
- Ingesta de medicamentos.

2.3 Definición De Términos Básicos

Biopelícula: es una estructura colectiva de microorganismos que se adhiere a superficies vivas o inertes y está revestida por una capa protectora segregada por los propios microorganismos.

Braquidactilia: (dedos cortos) es un término genérico que hace referencia a dedos desproporcionadamente cortos en manos y pies.

Cromosoma: orgánulo en forma de filamento que se halla en el interior del núcleo de una célula eucariota y que contiene el material genético; el número de cromosomas es constante para las células de una misma especie.

Gingivitis: inflamación de la mucosa gingival (encía) donde el epitelio de unión no permanece unido al diente, ésta encía es irritada debido a la biopelícula depositada en el surco marginal.

Hemorragia: Salida de sangre de las arterias, venas o capilares por donde circula, especialmente cuando se produce en cantidades muy grandes.

Hipotonía muscular: falta de fuerza en los músculos.

Ligamento Periodontal: El ligamento periodontal es una delgada capa de tejido conectivo fibroso, que por medio de sus fibras une el elemento dentario al hueso alveolar que lo aloja. Sus fibras principales se insertan por un lado en el cemento y por el otro en la placa cribosa del hueso alveolar.

Maloclusiones: situación en que la oclusión no es normal, es decir, cuando el engranaje del maxilar superior y de la mandíbula inferior o la posición de las piezas dentales no cumple ciertos parámetros que consideramos normales.

Margen gingival: forma de definir el borde coronal de la encía, contorno de forma redondeada de las encías genéticamente determinado.

Periodontitis: enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes provocada por microorganismos o grupos de microorganismos específicos, que tiene como resultado la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsas, recesión, o ambas.

Periodonto: conjunto de ligamentos alrededor del diente que fijan el diente dentro del alveolo y lo protegen.

Periodontopatías: patología que afecta a los tejidos que soportan a los dientes.

Pliegues epicánticos: pueden ser normales para las personas de origen asiático y algunos bebés de origen distinto. Los pliegues epicánticos se pueden encontrar en niños jóvenes de cualquier raza antes de que el puente de la nariz comience a levantarse.

2.4 Bases Legales

En esta presente investigación encuentra apoyo legal y para ello pueden consultar en: la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (L.O.P.N.A.).

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Artículo 81°. Toda persona con discapacidad o necesidades especiales tiene derecho al ejercicio pleno y autónomo de sus capacidades y a su integración familiar y comunitaria. El estado, con la participación solidaria de las familias y la sociedad, le garantizará el respeto a su dignidad humana, la equiparación de oportunidades, condiciones laborales satisfactorias, y promoverá su formación, capacitación y acceso al empleo acorde con sus condiciones, de conformidad con la ley. Se les reconoce a las personas sordas o mudas el derecho a expresarse y comunicarse a través de la lengua de señas venezolana.

El artículo 81 de la constitución de la República Bolivariana de Venezuela trata del respeto y la dignidad humana hacia estas personas discapacitadas, es importante saber y recalcar ya que en la actualidad se han perdido mucho estos valores, se cita éste respaldo legal para resaltar que estas personas con discapacidades también tienen derechos, al igual que las demás personas sin discapacidad alguna.

Ley Orgánica Para La Protección Del Niño y Del Adolescente.

Artículo 3°. Principio de Igualdad y no Discriminación.
Las disposiciones de esta Ley se aplican por igual a todos los niños y adolescentes, sin discriminación alguna fundada en motivos de raza, color, sexo, edad, idioma, pensamiento, conciencia, religión, creencias, cultura,

opinión política o de otra índole, posición económica, origen social, étnico o nacional, discapacidad, enfermedad, nacimiento o cualquier otra condición del niño o adolescente, de sus padres, representantes o responsables, o de sus familiares.

El artículo 3 de la ley orgánica para la protección del niño y del adolescente hace énfasis sobre el derecho que le corresponde por igualdad al niño y adolescente, sin importar las condiciones que en él se presenten. Cada niño y adolescente merece un trato igual del mismo modo que los demás, donde sus pensamientos, raza, color, discapacidad, enfermedad, entre otros, no afecten a la sociedad.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Según Balestrini Acuña (1997) menciona que el marco metodológico es la instancia referida por los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su modelo calculan las magnitudes de lo real. El fin esencial del marco metodológico es el situar en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearon en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación; su universo o población; su muestra; los instrumentos y técnicas de recolección de datos; la medición; hasta la codificación, análisis y presentación de los datos. Mediante esta investigación científica, el propósito fundamental fue demostrar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down con inadecuada higiene bucal.

3.1. Diseño Y Tipo De La Investigación

3.1.1 Diseño de Investigación

La siguiente investigación se basa en un estudio epidemiológico, ya que analizamos de manera cuantitativa los datos obtenidos en el registro de historias.

3.1.2. Tipo de Investigación

Arias (2006) en el libro el proyecto de investigación, señala que la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. De allí su carácter de tipo descriptivo, cuyo propósito fue obtener información.

3.2 Nivel de Investigación

Arias, F. (2006) señala que el nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. En la redacción del objetivo general, el investigador expresa el nivel que le dará a su

investigación. La investigación se basó en un estudio de prevalencia de tipo descriptiva. Según Arias (1999) en un sentido general, los estudios de prevalencia “son aquellos cuya finalidad es estimar la frecuencia de algún fenómeno de interés en un momento dado”. Así mismo, según Sierra (2004) se considera no experimental ya que no se manipula en el estudio deliberadamente variables.

3.3. Población Y Muestra

3.3.1 Población

Según Arias, F. (2006) libro el proyecto de investigación “La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”.

La siguiente investigación se basó en una población finita, ya que, según Arias, F. (2006) define a la población finita como una agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que lo integran. Además, existió un registro documental de dichas unidades, razón por la cual, en éste trabajo se tomó como población treinta historias de pacientes con síndrome de down registrados en las instalaciones del registro de historias en la Universidad José Antonio Páez. cuyos pacientes fueron atendidos en el área de odontopediatría.

3.3.2 Muestra

Arias, F. (2006) define la muestra como un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. La muestra se clasifica en muestreo probabilístico o aleatorio y no probabilístico. La probabilística es un proceso donde se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra, y a su vez ésta se clasifica en muestreo al azar simple, muestreo al azar sistemático, muestreo estratificados y muestreo por conglomerados. En la no probabilística; en la elección de muestra, se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra, la cual se

subdivide en muestreo casual o accidental, muestreo intencional u opinático y muestreo por cuotas. Por lo tanto, en el siguiente trabajo investigativo la muestra coincide con nuestra investigación ya que fue la misma según Arias F. (2006)

3.4. Técnicas E Instrumentos De Recolección De Información

Aries F. (2006) en su libro metodología de la investigación habla que los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Ejemplo: fichas, formatos de cuestionario, guía de entrevista, lista de cotejo, escalas de actitudes u opinión, grabador, cámara fotográfica o de video, etc. En la presente investigación serán seleccionadas treinta historias las cuales se tomará en cuenta las siguientes características, edad, sexo y comportamiento, donde se evidenció la higiene bucal por medio del Índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS), maloclusiones, gingivitis y periodontitis.

3.4.1. Técnicas

Las técnicas son aquellas que permiten la recolección de la información, es decir, el cómo acceder a los datos u opiniones sobre el tema que se está investigando y dar respuestas a las preguntas de investigación. Entre las técnicas se tienen: (a) la observación, (b) la entrevista, (c) la encuesta, (d) la sociometría, (e) Sesión a Profundidad y f) Técnicas del Área de Organización y Sistemas. La técnica que se utilizó en la investigación fue mediante la hoja de registro.

3.4.2. Instrumentos

Son los recursos donde se registrarán las características del evento a investigar, requeridas para llevar a cabo el proceso investigativo. Ellos deben reflejar en su propuesta, el marco epistémico y teórico que orienta al investigador, es indispensable que cuando se construyan exista coherencia entre los objetivos, las variables, las dimensiones, los indicadores y cada una de los ítems del instrumento, En el trabajo de investigación se tomó como

instrumento una hoja de registro también llamada guía de información, para lograr recolectar los datos requeridos, éste instrumento no fue validado debido a que los datos tomados de la historia clínica siendo un documento legal de la institución.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Con el fin de obtener la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con Síndrome de Down con inadecuada higiene bucal en el área de odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez, se revisaron las historias clínicas del registro historial y se llenó una hoja de registro marcando con una equis a los pacientes con un IHOS bueno, regular o malo, un CPOD bajo, moderado o alto, una Periodontitis leve, moderada o severa, también indicando con una equis el tipo de Síndrome de Down con el cual cursaba cada paciente si Trisomía 21 regular, Trisomía por Traslocación o Moseisismo y por último algunos hábitos de higiene dental como hilo dental, cepillado y enjuague bucal.

4.1 Presentación De Los Resultados

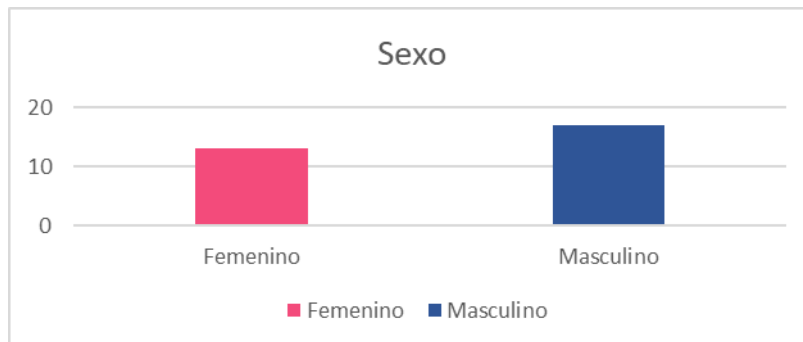
TABLA N°1

Distribución de pacientes con Síndrome de Down de acuerdo al sexo

	SEXO	%
F	13	44 %
M	17	56 %

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRÁFICO N°1



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 1.

El porcentaje de la población de sexo femenino es de 44 % y el porcentaje de sexo masculino es de 56%.

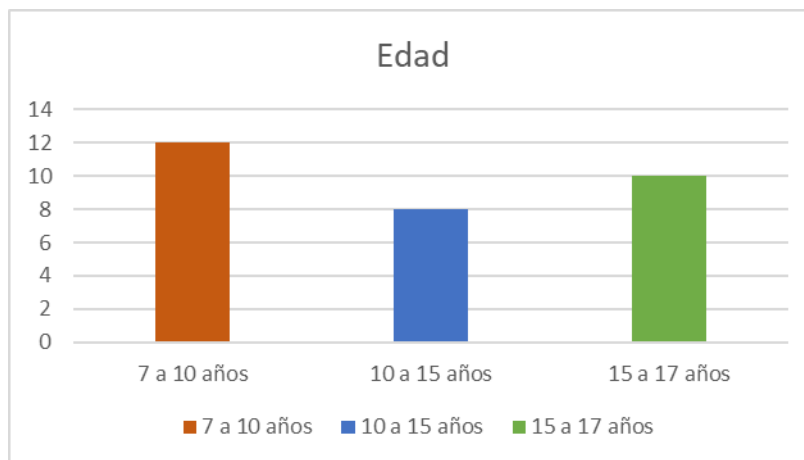
TABLA N°2

Distribución de pacientes con Síndrome de Down por grupo etario.

EDAD			
	7 a 10	10 a 15	15 a 17
N	12	8	10
%	40%	27%	33%

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRÁFICO N°2



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 2

Existió un porcentaje de 40 % de niños en edades comprendidas entre 7 a 10 años, un porcentaje de 27 % de niños en edades comprendidas entre 10 a 15 años de edad y por último un porcentaje de 33 % de niños en edades comprendidas entre 15 a 17 años de edad.

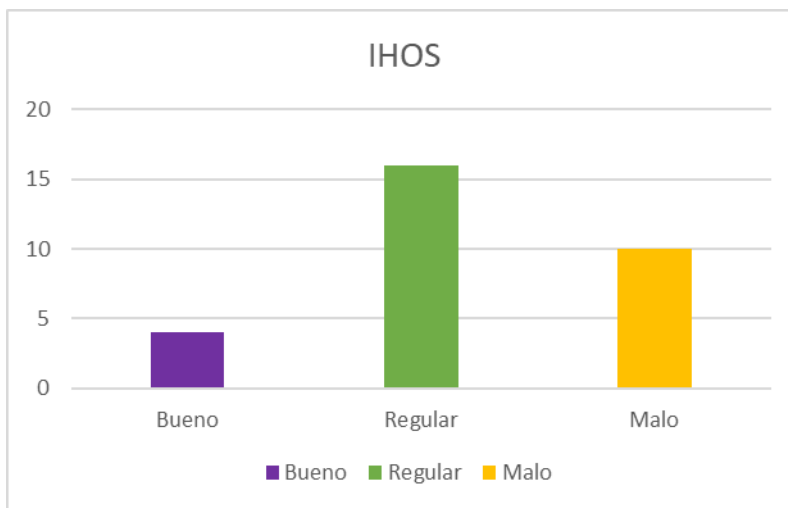
TABLA N°3

Prevalencia de IHOS en pacientes con síndrome de down que acuden a la universidad José Antonio Páez.

IHOS			
	BUENO	REGULAR	MALO
N	4	16	10
%	14%	53%	33%

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRÁFICO N°3



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 3

Al graficar los datos de IHOS se obtuvo un porcentaje de 14 % de pacientes con un IHOS Bueno, de 53 % de pacientes con un IHOS Regular y un porcentaje de 33 % de pacientes con un IHOS Malo.

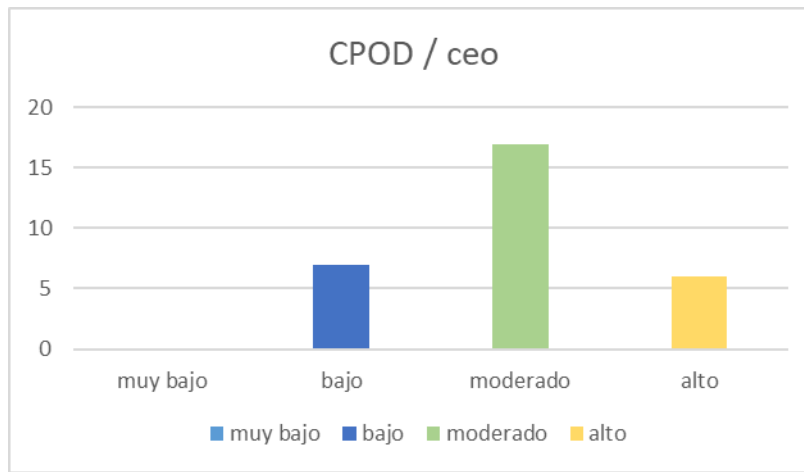
TABLA N°4

Prevalencia de CPOD/ceo en pacientes con síndrome de down que acuden a la universidad José Antonio Páez.

CPOD / ceo			
	Bajo	Moderado	Alto
N	7	17	6
%	24%	56%	20%

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRÁFICO N°4



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 4

El siguiente gráfico tiene como resultado; el porcentaje de pacientes con un CPOD muy bajo es nulo de 0 %, el porcentaje de pacientes con un CPOD bajo es de 24%, el porcentaje de pacientes con un CPOD moderado es de 56% y de pacientes con un CPOD alto es de un 20% de la población.

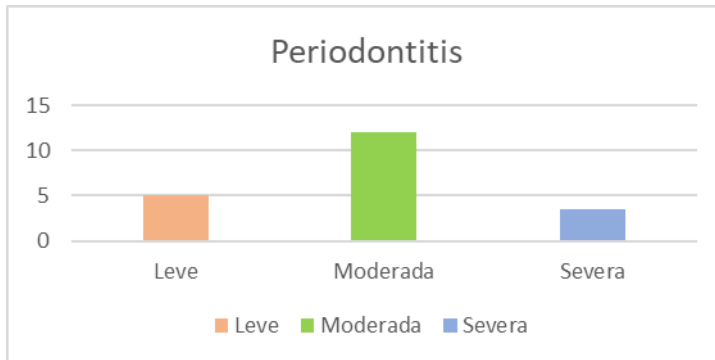
TABLA N°5

Prevalencia de periodontitis leve, moderada y severa en pacientes con síndrome de down que acuden a la universidad José Antonio Páez.

PERIODONTITIS			
	LEVE	MODERADA	SEVERA
N	5	12	13
%	16%	40%	44%

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRÁFICO N°5



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 5

El porcentaje de pacientes con una Periodontitis Leve es de un 16%, el porcentaje de pacientes con una periodontitis moderada es de un 40 % y por último el porcentaje de pacientes con una periodontitis Severa es de un 44 %.

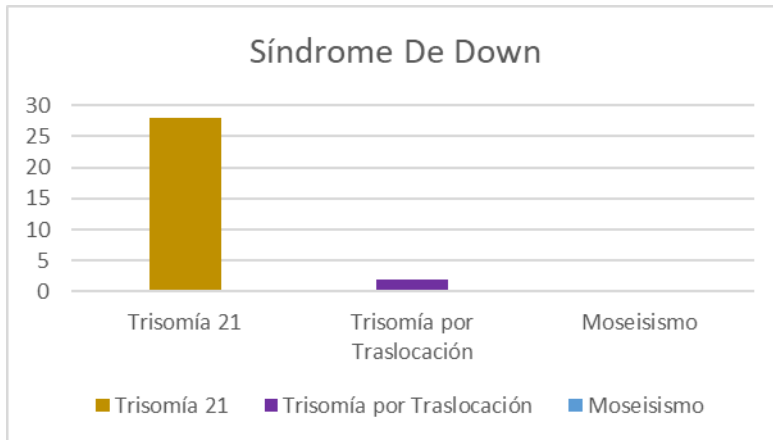
TABLA N°6

Prevalencia en pacientes con síndrome de down (trisomía 21, translocación, moseisismo) que acuden a la universidad José Antonio Páez.

SINDROME DE DOWN			
	TRISOMÍA 21	TRASLOCACIÓN	MOSEISISMO
N	28	2	0
%	94%	6%	0%

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRAFICO N° 6



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 6

Porcentaje de pacientes con Trisomía 21 es de un 94 %, porcentaje de pacientes con Trisomía por Traslocación es de un 6 % y existe un porcentaje nulo de 0 % con pacientes con Mosaicismo.

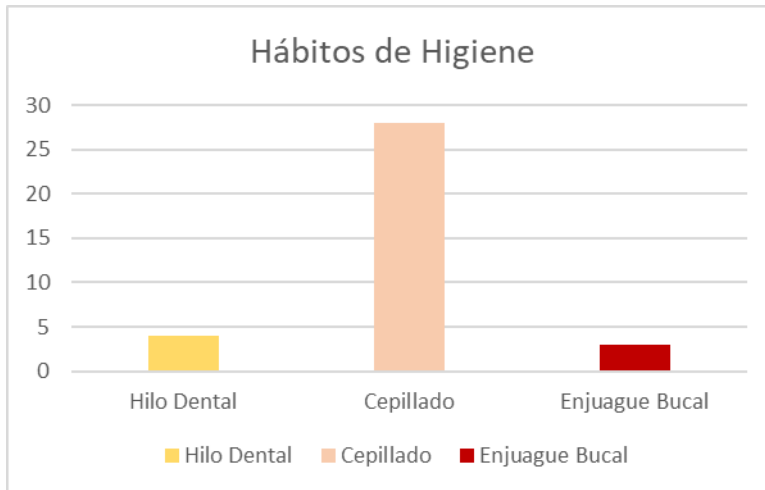
TABLA N°7

Prevalencia de hábitos (hilo dental, cepillado, enjuague bucal) en pacientes con síndrome de down que acuden a la universidad José Antonio Páez.

HÁBITOS DE HIGIENE			
	Hilo dental	Cepillado	Enjuague Bucal
N	4	22	4
%	13%	73%	13%

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRÁFICO N°7



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 7

Este gráfico muestra el porcentaje de pacientes según sus hábitos para la limpieza de sus dientes, el porcentaje de pacientes que usan el hilo dental es de un 13 %, el porcentaje de pacientes que sólo se cepillan es de un 73 % y el porcentaje de pacientes que usan el enjuague bucal es de un 13 % de la población.

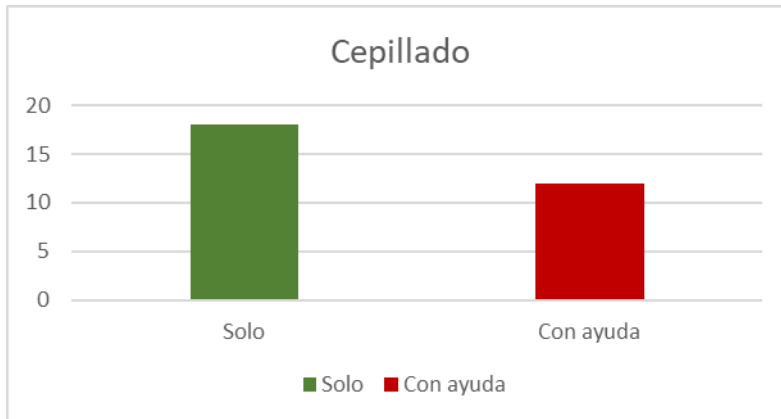
TABLA N°8

Prevalencia de cepillado (solo o con ayuda) en pacientes con síndrome de down que acuden a la universidad José Antonio Páez.

CEPILLADO		
	SOLO	CON AYUDA
N	18	12
%	60%	40%

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRÁFICO N°8



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 8

El porcentaje de pacientes que se cepillan solos es de un 60 %, mientras que el porcentaje de pacientes que se cepillan con ayuda es de 40 %.

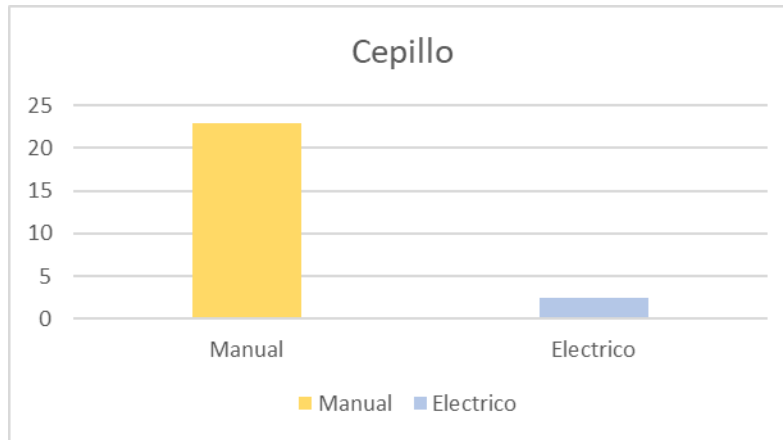
TABLA N°9

Prevalencia en cepillos manuales o eléctricos que utilizan los pacientes con síndrome de down que acuden a la universidad José Antonio Páez.

CEPILLO		
	MANUAL	ELECTRICO
N	23	7
%	76%	24%

Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

GRÁFICO N°9



Fuente: Guédez y Olivarez (2018)

Análisis del Gráfico 9

El porcentaje de pacientes que utilizan el cepillo de dientes manual es de 24 %, mientras que el porcentaje de pacientes que utilizan el cepillo eléctrico es de 76 % de la población.

Discusiones

Discusión del gráfico N° 1

La muestra está conformada por 30 pacientes con Síndrome de Down que acudieron a la universidad José Antonio Páez, el cual se logra apreciar que en el sexo femenino es de un 44% a diferencia del sexo masculino con una cantidad de 56%. A diferencia de la tesis titulada, prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de down. Presentado por Bach. Wilfredo José De La Roca Arias Lima – Perú 2016. Con una población de 30 alumnos dando lugar a un 53.33% en sexo masculino y un 46.67% en sexo femenino.

Discusión del gráfico N° 2

El indicio de 30 pacientes con Síndrome de Down que acuden a la universidad José Antonio Páez, consta de 40% en niños con edades

comprendidas de 7 a 10 años de edad, así mismo, con un 26% de niños con edades comprendidas entre 10 a 15 años y por ultimo con un 33% en niños con edades comprendidas entre 15 a 17 años. A diferencia de la tesis titulada, prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de down. Presentado por Bach. Wilfredo José De La Roca Arias Lima – Perú 2016. Con una población de 30 alumnos en edades comprendidas de 16 años de edad con 11 alumnos (36.67%) y 12 años de edad con 6 alumnos (20.00%) y el menos número de alumnos tuvieron 13 años edad con 2 alumnos (6.67%).

Discusión del gráfico N° 5

La muestra está conformada por 30 pacientes con Síndrome de Down que acuden a la universidad José Antonio Páez, donde podemos observar los pacientes con periodontitis leve en un 16%, periodontitis moderada en 40% y periodontitis severa en un 44%. A diferencia de la tesis titulada, prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de down. Presentado por Bach. Wilfredo José De La Roca Arias Lima – Perú 2016. Con una población de 30 alumnos donde el sexo masculino, 04 alumnos (13.33%) tienen periodontitis leve. En el sexo femenino, 05 alumnas (16.67%) tienen periodontitis leve, haciendo un total de 09 alumnos (30%) con periodontitis leve.

Así mismo, en el sexo masculino, 06 alumnos (20%) tienen periodontitis moderada. En el sexo femenino, 02 alumnas (6.67%) tienen periodontitis moderada, haciendo un total de 08 alumnos (26.67%) con periodontitis moderada. Por otra parte, en el sexo masculino, 05 alumnos (16.67%) tienen periodontitis severa. En el sexo femenino, 04 alumnas (13.33%) tienen periodontitis severa, haciendo un total de 09 alumnos (30%) con periodontitis severa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En relación al primer objetivo el cual fue: Medir el nivel de higiene bucal existente mediante el índice de higiene oral simplificado (IHOS) y CPOD/ceo, con ayuda del registro historial de la Universidad José Antonio Páez, Se concluyó que, para el IHOS el valor común en las 30 historias evaluadas fue predominante entre este grupo un IHOS Regular en un 53% y el resultado fue de 16 historias. Mientras que en el CPOD moderado fue el predominante con un 56% con un resultado de 17 historias.
- En cuanto al segundo objetivo el cual fue: determinar los hábitos correctos para la higiene bucal en los pacientes con síndrome de Down en el área de odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez, presentándose en este grupo de 30 historias evaluadas, el 73% solo se cepilla con pasta dental únicamente, el 60% se cepillan solos sin ayuda de nadie y el 76% usan cepillo manual, y no eléctrico.
- Por último, referente al tercer objetivo, el cual fue: establecer la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down que acuden al área de odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez dio como resultado: el 100 % de la población con síndrome de Down poseen esta enfermedad periodontal.

5.2 Recomendaciones

Como recomendaciones de la presente investigación, basadas en las conclusiones obtenidas:

Se exhorta a la Universidad José Antonio Páez a implementar programas educó – preventivos con la importancia de fomentar la higiene oral, dirigidos a

las comunidades carabobeñas con la finalidad de lograr un mayor nivel de concientización, a fin de prevenir la recesión gingival, una de las consecuencias en el tejido periodontal.

Asimismo, se hace un llamado de atención a los profesionales y estudiantes de odontología, con la finalidad de incentivar al paciente a utilizar la técnica de cepillado correcta.

Finalmente se sugiere a la comunidad estudiantil de la escuela de odontología realizar jornadas de charlas informativas para que la comunidad se informe en cuanto al cuidado de los dientes de sus hijos con Síndrome de Down.

ANEXOS

Sistema Y Operacionalización De Variables

Cuadro N° 1

Identificación y definición de variables.

Objetivos Específicos	Variables	Definición Conceptual
<p>Determinar el nivel de higiene bucal existente mediante el índice de higiene oral simplificado (IHOS) y CPOD / ceo, con ayuda del registro historial de la Universidad José Antonio Páez.</p>	<p>Higiene Bucal.</p>	<p>La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que: Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos. Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental.</p>
<p>Describir los hábitos correctos para la higiene bucal en los pacientes con síndrome de Down en el área de odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez.</p>	<p>Paciente con síndrome de Down.</p>	<p>trastorno genético causado por la alteración del cromosoma 21, la cual se caracteriza por la combinación de retardo mental y varias malformaciones a nivel de órganos y tejidos</p>

Establecer la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down con una inadecuada higiene bucal.	Enfermedad periodontal.	Enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes provocada por microorganismos, tiene como resultado la destrucción del ligamento periodontal.
--	-------------------------	--

Fuente: Guédez, Olivarez. (2018)

Cuadro N° 2

Operacionalización de variables.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
Higiene Bucal.	Teóricas	Aplicación del Índice de higiene oral simplificado (IHOS) y CPOD / ceo.	
Paciente con síndrome de Down.	Registro	- Trisonomía. - Hábitos.	
Enfermedad periodontal.	Teóricas	-Ligamento periodontal -Pérdida de hueso	

Fuente: Guédez, Olivarez. (2018)

HOJA DE REGISTRO

°IDENTIFICACIÓN				INDICES										ESTADO Y HÁBITOS										
N° DE HISTORIA	SEXO FM			EDAD			IHOS			CPOD / ceo			PERIODONTITIS				SINDROME DOWN			HABITOS DE HIGIENE				
				7 A 10 AÑOS	10 A 15 AÑOS	15 A 17 AÑOS	Buena	Regular	Mala	Baja	Moderada	Alta	LEVE	MODERADA	SEVERA	TRISOMÍA 21 REGULAR	T. POR TRASLOCACIÓN	MOSESISMO	HILO DENTAL	CEPILLADO	ENJUAGUE BUCAL			
25012	X				X			X	X				X			X					X			
25053		X	X				X			X			X			X						X		
25063	X				X		X			X			X			X						X		
25155		X		X			X			X			X			X						X	X	
25185	X				X		X				X	X				X						X		
25262	X		X				X		X					X			X					X		
25399		X	X					X		X				X		X					X	X		
25437	X		X				X				X	X				X						X		
25438		X	X					X		X				X		X						X		
25449		X	X				X			X				X		X						X		
25451		X		X			X			X			X			X						X		
24936	X				X		X		X				X			X						X		
24938		X	X				X		X					X		X						X		
24973		X		X				X	X				X			X						X		
24988		X		X			X			X				X		X						X	X	
24810		X	X				X			X				X		X						X		
24833	X			X			X				X			X		X					X	X		
24889		X	X				X		X					X		X						X		
24879	X		X				X			X				X		X						X		
24730		X		X				X		X						X					X			
24730		X			X			X		X				X		X						X		
24730	X			X		X				X				X		X						X		
24741	X				X	X					X					X						X		
24761		X	X					X			X			X		X						X	X	
24518	X				X		X		X					X		X						X		
24522		X		X				X		X				X		X				X		X		

24455		X			X	X				x				X
24472	X				X	X					x			X
24483	X		X				X			x			X	
24487		X			X			X	x			X		

X		
X		
X		
X		

		X
	X	
	X	
	X	

Fuente: Guédez, Olivarez. (2018)

REFERENCIAS

Balestrini Acuña, Mirian. (2002) "Como se Elabora el Proyecto de Investigación". Consultores Asociados. Sexta edición: Febrero. Caracas, Venezuela.

Carranza F. (1998). Periodontología Clínica de Carranza. (11ª Edición) Amolca. México.

Casals-Peidró, E. de (2005). Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. [Libro en línea]. Disponible: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400002

Cohen S., Burns R. (1999) "Vías de la pulpa" 7ª Edición. Madrid España.

De La Roca W. de (2016) Prevalencia De Enfermedad Periodontal En Pacientes Con Síndrome De Down [Artículo en línea]. Disponible: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1230/tesis%20de%20la%20roca%20arias.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Delgado T. de (2013). Manifestaciones bucales en niños con Síndrome de Down. [Libro en Línea]. Disponible: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3440/1/757%20Teresa%20Mar%20C3%20ADa%20Delgado%20Barreto.pdf>

Fidias G. Arias de (2006). El Proyecto de Investigación. 6ª Edición. Editorial Episteme. Caracas.

Rodríguez Catherine de (2011). Higiene Oral. [Libro en línea]. Disponible: <http://higeneoralcatherinerodriguez.blogspot.com/2011/05/definicion-y-objetivos.html>

Rodríguez M. de (2016). Componente bucal de la salud en niños con síndrome de Down y retardo mental y su relación con la calidad de vida. [Artículo en línea]. Disponible: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/4113>

Rodríguez D. y Rodríguez L. de (2013). Prevalencia de enfermedades bucodentales en niños con Síndrome de Down. [Artículo en línea]. Disponible: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/2880>

Sabino, Carlos. “Como Hacer una Tesis”. Editorial Panapo, 2ª. Edición, (Revisada y aumentada), Caracas, 1994.

Odontopediatría. Abordaje Clínico (2011). Editorial AMOLCA, 2ª Edición. España.

Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Comunicado de Prensa. (2004, febrero 24) Informe sobre el problema Mundial de las Enfermedades Bucodentales. [Artículo en línea]. Disponible: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

Artículo sobre prevalencia. Sin autor. [Artículo en línea] Disponible: http://cv.uoc.edu/UOC/a/moduls/90/90_166d/web/main/m4/21a.html