

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS  
PADRES DE LOS ALUMNOS CON SÍNDROME DE DOWN**

**TESIS PARA OPTAR POR:  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR LA:  
Bach. Daysi, JARA CHÁVEZ**

**LIMA – PERÚ  
2018**

**TÍTULO DE LA TESIS:**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS  
PADRES DE LOS ALUMNOS CON SÍNDROME DE DOWN

## **JURADO DE SUSTENTACIÓN**

**Dr. Sebastián Salazar Alejandro**

**Presidente**

**Mg. Farita Huamán Torres**

**Secretario**

**Mg. Carlos Figueroa Cervantes**

**Vocal**

Agradezco a Dios por darme la fuerza necesaria para seguir adelante para cumplir con mi meta, por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida.

A mis Padres por todo su sacrificio y su apoyo.

A mis hermanos porque han estado conmigo en cada paso que doy cuidándome y dándome fuerzas para continuar en esta nueva etapa de mi vida profesional

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecerle a mi asesor Dr. Hugo Caballero Cornejo quien me brindó su valiosa orientación, conocimientos y guía para la elaboración de la presente investigación.

## ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Jurado de Sustentación	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Índice	vi
Índice de Tablas	ix
Índice de Gráficos	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii

### **CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

1.1 Marco Teórico	1
1.1.1 Conocimiento	1
1.1.2 Niveles del conocimiento	10
1.1.3 Salud Bucal	13
1.1.4 Salud Bucal en los Niños Jóvenes con Necesidades Especiales y las Responsabilidades de los Padres	15
1.1.5 Síndrome de Down	19
1.1.6 Manifestaciones Bucales del Paciente con Síndrome de Down	23
1.1.7 Causas de los problemas de salud bucal en las personas con síndrome de Down	31
1.1.8 Alteraciones bucales más comunes en el síndrome de Down	32
1.1.9 Valoración de la capacidad de la persona con síndrome de Down para llevar a cabo la técnica de cepillado	44
1.1.10 Recomendaciones para llevar a cabo las técnicas de higiene bucal	48
1.1.11 Primera cita con el dentista	53
1.1.12 Consideraciones actuales del tratamiento estomatológico en niños con discapacidad	54

1.1.13 Consideraciones odontológicas en paciente con síndrome de Down	55
1.1.14 Manejo de pacientes con Síndrome de Down	56
1.2 Investigaciones	57
1.3 Marco Conceptual	78

## **CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

2.1 Planteamiento del Problema	81
2.1.1 Descripción de la realidad problemática	81
2.1.2 Definición del problema	84
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	85
2.2.1 Finalidad	85
2.2.2 Objetivo General y Específicos	85
2.2.3 Delimitación del estudio	87
2.2.4 Justificación e importancia del estudio	87
2.3 Variables e Indicadores	89
2.3.1 Variables	89
2.3.2 Indicadores	89

## **CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO**

3.1 Población y Muestra	90
3.1.1 Población	90
3.1.2 Muestra	90
3.2 Diseño a utilizar en el Estudio	91
3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	91
3.3.1 Técnica de Recolección de Datos	91
3.3.2 Instrumento de Recolección de Datos	92
3.4 Procesamiento de Datos	95

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1	Presentación de los Resultados	96
4.2	Discusión de los Resultados	108

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1	Conclusiones	116
5.2	Recomendaciones	117

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	120
---------------------	-----

<b>ANEXOS</b>	127
---------------	-----



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Pág.</b>
<b>N° 01</b>	Distribución de los participantes según el sexo	<b>97</b>
<b>N° 02</b>	Nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>98</b>
<b>N° 03</b>	Relación del nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )	<b>99</b>
<b>N° 04</b>	Nivel de conocimiento sobre prevención en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>100</b>
<b>N° 05</b>	Relación del nivel de conocimiento sobre prevención en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )	<b>101</b>
<b>N° 06</b>	Nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>102</b>
<b>N° 07</b>	Relación del nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )	<b>103</b>
<b>N° 08</b>	Nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>104</b>
<b>N° 09</b>	Relación del nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )	<b>105</b>
<b>N° 10</b>	Nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>106</b>
<b>N° 11</b>	Relación del nivel de conocimiento sobre las visitas al odontólogo en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )	<b>107</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico</b>		<b>Pág.</b>
<b>N° 01</b>	Distribución de los participantes según el sexo	<b>97</b>
<b>N° 02</b>	Nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>98</b>
<b>N° 03</b>	Nivel de conocimiento sobre prevención en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>100</b>
<b>N° 04</b>	Nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>102</b>
<b>N° 05</b>	Nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>105</b>
<b>N° 06</b>	Nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018	<b>106</b>

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018. El diseño metodológico que se utilizó fue descriptivo, el tipo de investigación fue transversal, prospectivo y observacional con un enfoque cuantitativo. Para poder cumplir con el objetivo general del estudio, se utilizó una muestra que estuvo conformada por 40 padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial, que fueron seleccionados en forma no aleatoria por conveniencia, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión que se plantearon en el estudio. Los resultados mostraron que en gran mayoría en un número de 20 padres el (50%) presenta el nivel de conocimiento Regular; además, se aprecia que en un número de 14 padres el (35%) presentan un nivel de conocimiento Bajo. También se observa que solo en una minoría de 6 padres, el (15%) presenta un nivel de conocimiento Alto. En la presente investigación se llegó a la conclusión que el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial fue Regular.

Palabras Claves:

Conocimientos, salud bucal, síndrome de Down, Centro Educativo.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the level of oral health knowledge in the parents of students with Down syndrome of the CEBE UGEL 02 Special Education Center of the Independence District in 2018. The methodologist design that was used was descriptive; the type of investigation was cross-sectional, retrospective and observational with a quantitative approach. In order to meet the general objective of the study, a sample was used that was made up of 40 parents of students with Down syndrome from the Special Education Center, who were selected in a non-random manner for convenience, who met the inclusion criteria and exclusion that were raised in the study. The results showed that in a great majority in a number of 20 parents the (50%) presents the level Knowledge of Regular; In addition, it is appreciated that in a number of 14 parents (35%) have a Low level Knowledge . It is also observed that only in a minority of 6 parents, the (15%) has a High level Knowledge. In the present investigation it was concluded that the level of knowledge on oral health in the parents of students with Down syndrome of the Special Education Center Regular.

Keywords:

Knowledge, Oral Health, Down Syndrome, Educational Center.

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento de los principales factores de riesgo de su salud bucal Servirá para implementar y consolidar futuros programas de promoción y prevención de salud bucal, las cuales deberá incluir una metodología participativa (intervención-acción), para poder generar un impacto efectivo y así controlar los principales factores de riesgo desde la infancia temprana, con el fin de disminuir la morbilidad bucal, promoviendo estilos de vida saludables desde el entorno familiar. Los padres de familia son los responsables de la Educación para la Salud Bucal en los hogares, pero no todos están preparados para poder realizarla correctamente, ya que muchos transmiten a sus hijos la cultura que ellos recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, muchas veces perjudiciales para el niño.<sup>7</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, OMS, la salud se define como el pleno goce de bienestar físico social y mental del individuo o comunidad y no solamente la ausencia de enfermedades. La salud, componente principal del bienestar, es el estado de la persona humana como expresión dinámica de equilibrio de lo biológico, psicosocial y ecológico.

Por lo tanto la salud es integral y no sólo la ausencia de enfermedad. La salud, constituye un derecho y al mismo tiempo una responsabilidad de todos constituye un elemento indispensable en el desarrollo de la persona, la familia, la sociedad y el país.<sup>10</sup>

La prevención incluye un control adecuado de la placa mediante la técnica de cepillado, higiene interdental y control químico de la placa. La higiene bucal de las personas con Síndrome de Down debe estar encaminada principalmente a mantener los tejidos periodontales en condiciones saludables, por lo que se hace necesario que sean instruidos a través de técnicas de higiene bucal adaptadas a sus capacidades y necesidades.

Estudios longitudinales han mostrado que la enfermedad periodontal en personas con síndrome de Down, es de curso más rápido y destruye más severamente el hueso alveolar, que en individuos sin síndrome de Down o con otras discapacidades intelectuales, aun teniendo la misma cantidad de placa bacteriana. También se ha observado que al comparar niños con síndrome de Down y niños controles sin síndrome de Down, los primeros evidencian presencia de patógenos periodontales a edades más tempranas (en dientes temporales) y en mayor número que los controles. La prevalencia de enfermedad periodontal en síndrome de Down, según algunos estudios observacionales va aumentando con la edad, y varía entre 60% y 98%. Por otra parte, esta prevalencia se ve más aumentada en personas viviendo en instituciones, cuando la higiene oral es pobre (factor de riesgo) por falta de acceso a atención odontológica y si el nivel educacional de los padres es bajo.<sup>14</sup>

Una cita con el dentista regularmente es importante en todas las edades, pero es esencial en la infancia y adolescencia. De la información que ha sido recopilada, es posible concluir que los niños con síndrome de Down tienen una baja

prevalencia de caries, que puede estar asociada con una gran preocupación de los padres acerca de la salud oral, una pronta visita al dentista.<sup>21</sup>

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018.

# **CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Marco teórico**

### **1.1.1 Conocimiento**

#### **a. Generalidades**

El conocimiento es un proceso histórico, cuyo desarrollo va de lo desconocido hacia lo conocido, del conocimiento limitado, aproximado e imperfecto de la realidad hasta su conocimiento profundo, preciso y completo. En el proceso del trabajo el hombre se enfrentó a la naturaleza y, el transformar sus fuerzas y someterlas al servicio de sus intereses, la fue conociendo progresivamente .El conocimiento es el reflejo activo y orientado de la realidad objetiva y de sus leyes en el cerebro humano. La fuente del conocimiento la constituye la realidad que circunda al hombre y que actúa sobre él. El hombre no solo percibe los objetos y fenómenos del mundo, sino que influye activamente sobre ellos, transformándolos.<sup>1</sup>

- La teoría del conocimiento del materialismo dialéctico, sostiene que existen casos que no dependen de nuestra conciencia, de nuestras sensaciones.
- En teoría del conocimiento hay que razonar dialécticamente, es decir, no considerar que nuestro conocimiento es acabado e inmutable, sino que está en constante movimiento: de la ignorancia al saber, de lo



incompleto a lo completo, de lo inexacto a lo exacto. El conocimiento consiste en la asimilación espiritual de la realidad, indispensable para la actividad práctica, en el proceso del cual se crean los conceptos y las teorías. Esta asimilación refleja de manera creadora, racional y activa los fenómenos, propiedades y las leyes del mundo objetivo, y tiene una existencia real en forma de sistema lingüístico. <sup>1</sup>

- Las formas de la actividad cognoscitiva
- Conocimiento empírico espontáneo
- Conocimiento científico.

El Conocimiento empírico espontáneo Surge de la actividad práctica y se forma históricamente junto a la actividad laboral de los hombres. En dicho proceso, la obtención del conocimiento está vinculada con las distintas acciones practicadas que realiza el hombre y su objetivo esencial radica en solucionar las diferentes dificultades que aparecen en el desarrollo de la actividad laboral o de relación. Subestimar esta forma de conocimiento sería desconocer el papel histórico desempeñado por este proceso. Estos conocimientos, acumulados a través de muchas generaciones, resolvieron una diversidad de problemas en la producción y fueron utilizados en la agricultura, en la navegación, en el pronóstico del tiempo y en muchas otras cuestiones.<sup>1</sup>

## **b. La teoría del conocimiento**

El conocimiento humano se puede entender como un proceso en el que se relacionan un sujeto cognoscente y un objeto por conocer. Esto quiere

decir que los elementos esenciales de todo proceso de conocimiento son el sujeto cognoscente, el objeto por conocer y la relación que debe establecerse entre ellos para que se dé el conocimiento. Antes de establecerse la relación de conocimiento, ambos elementos, tanto el sujeto como el objeto, solo son entes, es decir, seres que existen independientemente el uno del otro. Ambos se encuentran en la esfera ontológica, en la realidad, la cual puede ser concreta o abstracta. El objeto de conocimiento surge en tanto que un ente (en este caso se supone que únicamente el ser humano es capaz de conocer) fija su atención en otro ente cualquiera (material o inmaterial) con la intención de conocerlo porque "...la objetividad se convierte con la intencionalidad precisamente porque el objeto conocido no se da de suyo.<sup>2</sup>

### **La teoría del conocimiento plantea grandes cuestiones**

- **Dogmatismo:** es una presunción filosófica con la que se puede resolver el problema de la posibilidad del conocimiento de la realidad afirmando, utilizando la razón, que el sujeto, la conciencia cognoscente, realmente aprende al objeto, que el conocimiento de los fenómenos no es un problema, que el contacto entre el sujeto cognoscente y el objeto por conocer es posible y real. La función de la conjetura filosófica dogmática, la necesidad que puede satisfacer el sujeto cognoscente presuponiendo que sí es posible conocer, consiste en adoctrinar a los demás sujetos para que se ajusten a los saberes establecidos. Funciona muy bien en la cuatro Posibilidades de realización del espíritu humano: filosofía, ciencia, religión y arte.<sup>2</sup>

- **Escepticismo:** significa cavilar, examinar, dudar. Desde este supuesto filosófico se puede negar la posibilidad del conocimiento. Se puede desestimar la posibilidad de un contacto real entre el sujeto y el objeto. Se supone que el sujeto no puede aprehender al objeto. Se puede afirmar que el conocimiento, en el sentido de una aprehensión real del objeto por el sujeto, es imposible. La necesidad que satisface este supuesto filosófico, su función, consiste en sembrar la duda sobre el conocimiento de la realidad. Sobre la finalidad que persiga todo aquel que utilice un supuesto filosófico escéptico para resolver el problema sobre la posibilidad de conocer, es posible afirmar que se piensa, o se quiere pensar, porque así puede convenir a los intereses del sujeto que elabora el discurso escéptico, que la realidad está en constante movimiento, entendido el movimiento como cambio. El problema de la posibilidad del conocimiento también se puede resolver, al igual que el supuesto escéptico, desde los sentidos, utilizando supuestos filosóficos subjetivistas, relativistas y pragmáticos. En cierto sentido, dichos supuestos también son escepticismo porque la necesidad que satisfacen es sembrar la duda en el o los sujetos o grupos de sujetos, Con la finalidad de mover la realidad.<sup>2</sup>

### **Conocimiento según Aristóteles “Alma y conocimiento”**

Todos los seres vivos se presentan a Aristóteles como poseedores de alma (psyché), con lo cual se distinguen de los seres inanimados o inorgánicos. Distingue tres clases de alma: vegetativa (propia de las plantas, pero presente también en los animales y en el hombre), sensitiva (propia de los animales y del hombre), racional (exclusiva del

hombre). Ésta tiene tres características: es causa del movimiento del cuerpo, conoce y es incorpórea. Con respecto al conocimiento, Aristóteles no admite las doctrinas de Platón, ni tampoco el innatismo. La mente al nacer es "tamquam tabula rasa", en la que nada hay escrito. El conocimiento comienza en los sentidos, como nos demuestra la experiencia. Las captaciones de los sentidos son aprehendidas por el intelecto, generándose así el concepto. De esta forma llegamos al conocimiento suprasensible.<sup>3</sup>

### **Teoría del conocimiento de Platón**

Ha dado por supuesto que el verdadero conocimiento es algo que se puede alcanzar y que debe cumplir los siguientes requisitos:

- Ser infalible
- Tener por objeto lo real (lo que es) las ideas

En el Teeteto demuestra que ni la percepción sensible, ni la creencia cumplen ambos requisitos, por tanto no son equiparables al conocimiento verdadero. Platón acepta la creencia en la relatividad de los sentidos y de la percepción sensible, pero no admite un relativismo universal. También acepta de Heráclito la opinión de que los objetos de la percepción sensible están siempre cambiando y, por ello, no pueden ser objetos del verdadero conocimiento. El objeto del verdadero conocimiento, según Platón, ha de ser estable y permanente, susceptible de definición clara y científica. Así, el conocimiento científico de la bondad, por ejemplo, debe poder resumir en la definición la bondad es mediante la cual se exprese la esencia de la bondad.<sup>4</sup>

- Los objetos del mundo sensible imitan o participan de las Ideas
- El alma es una realidad intermedia entre tales objetos y las Ideas.
- Las Ideas están en comunicación entre sí. En realidad, Platón no nos dice cómo se puede llegar a conocer las Ideas. Únicamente dice que el alma tiene capacidad para ello, y que se trata de aprender a mirar en la buena dirección. Platón nos presenta su concepción del conocimiento mediante la teoría de la anamnesis, el símil de la línea y el mito de la caverna.<sup>4</sup>

### **Teoría del conocimiento según descartes**

Según Descartes, podemos constituir una proposición general tan solo Partiendo de una intuición del espíritu, vale decir, partiendo de aquella intuición que tiene lugar solo en el yo pensante. Todos los hombres son mortales. En la postulación De esa premisa mayor se traduce el realismo metafísico que es fundamento de la Lógica. Para Descartes en cambio, la idea que todos los hombres son mortales es innata al entendimiento. Es innata, tan clara y distinta como la auto-evidencia del ego cogito. Pero de qué modo el yo se torna consciente de su actualidad como ser pensante Y más concretamente, cómo nos tornamos conscientes de la posesión de las propias ideas innatas. La respuesta a este interrogante nos conduce a través de dos caminos.La primera, la inevitable presencia de un resabio realista en la base del pensamiento de Descartes. La segunda cuestión, la incompatibilidad de ese resabio con las exigencias fuertemente racionalistas que emergen de la dinámica relación que media entre la auto-verificación del ego cogito y la presencia clara y distinta de las ideas innatas.<sup>5</sup>

## **Niveles de conocimiento**

Mediante el conocimiento, el hombre penetra las diversas Áreas de la realidad para tomar posesión de ella, y la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes en su constitución. Así, a partir de un ente, hecho o fenómeno aislado, se puede ascender hasta situarlo dentro de un contexto más complejo, ver su significado y función, a su naturaleza aparente y profunda, su origen su finalidad, su subordinación otros entes, en fin, su estructura fundamental.

Esta complejidad de lo real, objeto del conocimiento, dictara necesariamente formas diferentes de apropiación por parte del sujeto cognoscente; estas formas darán los diversos niveles del conocimiento según el grado de penetración de este y la consiguiente posesión de la realidad en el área o estructura considerada. Al ocuparse del hombre, por ejemplo puede considerárselo en su aspecto externo y aparente, según el dictamen del buen sentido o la experiencia diaria. Se le puede estudiar con espíritu más serio, investigando experimentalmente las relaciones existentes entre ciertos órganos y funciones .Se puede también indagar en cuanto a su origen, su libertad y su destino. Finalmente, se puede investigar lo que fue dicho del hombre por Dios a través de los profetas.<sup>6</sup>

## **Conocimiento Empírico**

Se llama también “vulgar o popular y se obtiene por azar, luego de innumerables tentativas cotidianas. Es ametódico y asistemático.

Permite al hombre conducirse en la vida diaria, en el trabajo, el trato con los amigos y en general manejar los asuntos de rutina. Una característica de este conocimiento es el ser indispensable para el comportamiento diario y por lo mismo a él recurren todos por igual. Es propio del hombre común, sin información, pero con conocimiento del mundo material exterior en el cual se halla inserto.

A través del conocimiento empírico el hombre común conoce los hechos y su orden aparente y surte respuestas (explicaciones) concernientes a las razones de ser de las cosas, pero muy pocas preguntas acerca de las mismas; todo ello logrado por experiencias cumplidas al azar, sin método y al calor de las circunstancias de la vida, por su propio esfuerzo o válido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad, su fuente principal son los sentidos. Conocimiento Catalogado también como “saberes”.<sup>6</sup>

### **Conocimiento Científico**

Va más allá del empírico, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Conocer, verdaderamente, es conocer por las causas saber que un cuerpo abandonado a sí mismo cae, que el agua asciende en un tubo en el que se ha hecho vacío, etc. No constituye conocimiento científico, solo lo será si se explican tales fenómenos relacionándolos con sus causas y con sus leyes. El conocimiento científico elabora y utiliza conceptos desterrando así las ambigüedades del lenguaje cotidiano.<sup>6</sup>

### **Conocimiento filosófico**

Se distingue del científico por el objeto y por el método. El objeto de la Filosofía son las realidades inmediatas no perceptibles por los sentidos

(suprasensibles) que traspasan la experiencia (método racional). Se parte de lo concreto material hacia lo concreto supra material, de lo particular a lo universal. El conocimiento Filosófico es un interrogar, un continuo cuestionar sobre si y sobre la realidad. Es una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre y sobre el hombre mismo, en su existencia concreta. El conocimiento filosófico procura comprender la realidad en su contexto más universal. No da soluciones definitivas para un gran número de interrogantes.<sup>6</sup>

### **Conocimiento Teológico**

Es un conocimiento revelado, que implica siempre una actitud de fe y ocurre cuando, sobre algo oculto o un misterio, hay alguien que lo manifiesta y alguien pretende conocerlo. El misterio, aquello oculto que provoca curiosidad y lleva a la búsqueda, puede estar ligado o datos de la naturaleza, de la vida futura, de la existencia de lo absoluto, etc. Aquel que manifiesta lo oculto es el revelador. Podrá ser el propio hombre o Dios. Aquel que recibe la manifestación tendrá fe humana si el revelador es algún hombre, tendrá fe teológica constituye el conocimiento teológico. A ese conjunto de verdades el hombre llega. Se vale del argumento de autoridad. Son los conocimientos adquiridos a través de los libros sagrados y aceptados racionalmente después de haber pasado por la crítica histórica más exigente.<sup>6</sup>



### **1.1.2 Nivel de conocimiento importancia del nivel de conocimiento en los padres**

Consideramos que la madre adquiere gran relevancia y puede constituirse en un factor de riesgo del estado de salud de su hijo con llevando esto a un problema familiar, social, económico y educacional. La Educación para la Salud es uno de los ejes que aseguran la preservación de salud integral del niño, asegurando así una persona con una mejor calidad de vida. Es el conocimiento de los principales factores de riesgo de su salud bucal en nuestra realidad. Servirá para implementar y consolidar futuros programas de promoción y prevención de salud bucal, las cuales deben ser con una metodología participativa (intervención-acción), para poder generar un impacto efectivo y así controlar los principales factores de riesgo desde la infancia temprana, con el fin de disminuir la morbilidad bucal, promoviendo estilos de vida saludables desde el entorno familiar. Los padres de familia son los responsables de la Educación para la Salud Bucal en los hogares, pero no todos están preparados para poder realizarla correctamente, ya que muchos transmiten a sus hijos la cultura que ellos recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, muchas veces perjudiciales para el niño. <sup>7</sup>

La educación para la salud bucal es un instrumento de la promoción de la salud y por tanto una función importante de los profesionales sanitarios, sociales y de la educación; además la Organización Mundial de la Salud define a la educación para la salud como la encargada de promover, organizar y orientar los procesos educativos tendientes a influir en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud del individuo y la comunidad. Los padres de familia son considerados los ejes fundamentales

en la educación para la salud en los hogares, pero no todos están preparados para poder realizarla correctamente, ya que muchos transmiten a sus hijos/as la cultura que ellos recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, que pueden llegar a ser muchas veces perjudiciales para el niño. Exitosos para prevenir la caries dental, en la medida en que aumentan los conocimientos y mejoran las actitudes y prácticas tanto de los niños, como de los padres de familia en favor de la salud bucodental; sin embargo, otras medidas preventivas como el uso de sellantes de fosas y fisuras y las aplicaciones tópicas de flúor, deben emplearse para mejorar los resultados de tales intervenciones. Manifiesta que la madre adquiere gran relevancia y puede constituirse en un factor de riesgo del estado de salud de su hijo conllevando esto a un problema familiar, social, económico y educacional. La Educación para la Salud es uno de los ejes que aseguran la preservación de salud integral del niño, obteniendo así una persona con una mejor calidad de vida. Las madres son consideradas como la persona de referencia en la familia, ya que asume un papel central en la formación, transmisión y conservación ambiental y el desarrollo social de los miembros de la familia, especialmente de los niños. Por tanto, es probable que la salud de la madre y el niño sean similares o están vinculadas a los determinantes sociales, puesto que viven en el mismo contexto social. Una madre que tiene malos hábitos de cuidado dental, repetirá estos patrones en sus hijos y se creará un círculo vicioso que perpetua el desarrollo de las caries dentales. <sup>8</sup>

Actualmente, para la decisión de tratamiento y manejo de las enfermedades bucales, no sólo es importante conocer los indicadores clínicos bucales de los

individuos antes de realizar cualquier tipo de intervención, sino también saber los niveles de conocimientos que los pacientes o sus responsables tienen sobre la etiología y prevención, así como las prácticas diarias de higiene y la actitud frente a la misma. Los padres desempeñan un papel crucial en el soporte emocional, necesidad de adaptación comportamental frente a enfermedades o tratamientos y en el financiamiento de los costos en la salud de los niños. Para que haya entonces salud bucal, los padres deben ser educados y concientizados para sensibilizar tempranamente a sus hijos en la adquisición de comportamientos que permitan un buen desenvolvimiento de hábitos de salud bucal.<sup>9</sup>

Las acciones para proteger la salud bucal de los niños se basan en una constante participación de los padres o tutores, en programas del área materno-infantil y al trabajo de pediatría de una manera general. Sin embargo, existe una gran dificultad para conseguir la colaboración de los padres, para la atención o realización de maniobras preventivas en el ámbito doméstico. La adquisición de información y desarrollo de habilidades es parte de la educación en salud, para estimular el cambio de comportamiento y actitud del individuo, beneficiando la salud de manera general. Por ese motivo es importante que el núcleo familiar sea un punto clave en la prevención de enfermedades, como conductor de hábitos alimenticios de la familia y formadora de conceptos sobre salud. Desde el inicio del siglo, algunos profesionales del área odontológica han demostrado preocupación en desmitificar la creencia popular. La caries dental precoz es un grave problema de salud pública, ya que los niños que presentan caries en la primera infancia tienen mayor probabilidad de desarrollar caries tanto en dentición decidua

como en permanente, como también dolor al momento de comer . Otras consecuencias de caries dental en la vida de los niños incluyen hospitalizaciones y visitas a la atención de emergencia, aumento en los costos del tratamiento, riesgo de atraso del crecimiento físico y aumento de peso, e impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal.<sup>9</sup>

Los datos de salud bucal en el mundo indican que la caries dental presenta una prevalencia disminuida en la mayoría de los países; por lo tanto, el fenómeno de polarización de esa enfermedad va demostrando que tal descenso no ocurre de forma homogénea, ya que aún existe un gran número de personas pertenecientes a grupos minoritarios, socialmente desprotegidos, con mayor vulnerabilidad a las enfermedades bucales, por ser más susceptibles o estar más expuestos a factores de riesgo. La literatura destaca la importancia de la educación para la salud bucal de preescolares, como refuerzos para la adquisición de actitudes y hábitos saludables de toda la familia, ya que por medio de las escuelas, los padres/responsables toman conocimiento sobre medidas saludables. Los padres y/o responsables de los niños, muchas veces no poseen toda la información necesaria sobre los cuidados para mantener la salud bucal de los niños en edad preescolar. Capacitándolos será posible mayor eficiencia y técnica en el trabajo de promoción de la salud bucal. Por tal motivo, este estudio tuvo como objetivo desarrollar y validar un instrumento para medir los conocimientos sobre salud bucal en madres y padres de niños preescolares.<sup>9</sup>

### **1.1.3 Salud Bucal**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, OMS, la salud se define como el pleno goce de bienestar físico social y mental del individuo o comunidad y no solamente la ausencia de enfermedades. La salud, componente principal del bienestar, es el estado de la persona humana como expresión dinámica de equilibrio de lo biológico, psicosocial y ecológico; por lo tanto la salud es integral y no sólo la ausencia de enfermedad. La salud, constituye un derecho y al mismo tiempo una responsabilidad de todos constituye un elemento indispensable en el desarrollo de la persona, la familia, la sociedad y el país.<sup>10</sup>

Por salud bucal se entiende el bienestar estructural y funcional de todos los órganos constituyentes de la cavidad bucal o boca, así como de otras estructuras que colaboran al buen funcionamiento de la misma. Cuando se habla de salud bucal no debe limitarse el concepto a pensar únicamente en dientes, encías, mucosa oral, todas relacionadas con el proceso masticatorio, ya que la cavidad oral también desempeña otros tipos de funciones .La salud bucal es un componente fundamental de la salud, definir este concepto es muy difícil puesto que la salud es una expresión de la vida por tanto involucra complejos procesos donde se conjugan aspectos biológicos, sociales, históricos, de género, tecnológicos, económicos y culturales.

Actualmente la salud bucal se considera una parte integral del complejo craneofacial que participa en funciones como la alimentación, la comunicación, el afecto y la sexualidad .Muchas enfermedades infecciosas y

crónicas tienen repercusiones en la cavidad bucal, como el sida o la diabetes, así como las deficiencias nutricionales. Entre las principales enfermedades que afectan la cavidad bucal encontramos a la caries dental, las periodontopatías y las maloclusiones.<sup>10</sup>

#### **1.1.4 Salud Bucal en los Niños Jóvenes con Necesidades Especiales y las Responsabilidades de los Padres**

El rol de la familia es primordial en el desarrollo del ser humano, ya que es en el hogar donde se imparten los conocimientos y habilidades fundamentales como hablar, higiene personal, el respeto hacia los demás, la fraternidad y el afecto que son necesarios para crecer con seguridad y autonomía. En el caso de las personas con Síndrome de Down, el afecto y participación de la familia en el desarrollo del individuo es aún más importante ya que favorece el desarrollo de la autonomía de la persona. Estudios han destacado la importancia de la relación entre la dinámica familiar interna e higiene bucal de personas con discapacidad intelectual. La escuela, es otro espacio en el que el niño y el joven con síndrome de Down pueden alcanzar el desarrollo de sus potencialidades intelectuales y afectivas.<sup>11</sup>

En la literatura se ha señalado la importancia de proveer a los familiares, cuidadores y responsables de las personas con discapacidad, la información necesaria para que se lleve a cabo una adecuada higiene asistida). Ésta habrá de contener lineamientos específicos sobre el cuidado de la salud bucal y también habrá de llegar a los docentes, pues éstos juegan un rol de innegable importancia en el cuidado de salud bucal de niños y jóvenes con síndrome de Down. En cuanto a las personas con síndrome de Down se ha

señalado que la patología bucal con mayor prevalencia en éstas es la enfermedad periodontal, la cual se encuentra asociada a la presencia de abundantes irritantes locales, producto de múltiples factores incluidos una mala higiene bucal y hábitos bucales, que se agravan por el compromiso sistémico propio de su condición.

#### **a. Consideraciones Teóricas sobre Salud Bucal en la persona con Síndrome de Down**

La literatura ha mostrado que la mayor afección en salud en personas con síndrome de Down es la periodontitis. Y estudiosos del tema han encontrado que éstos presentan una mayor susceptibilidad a contraer esta enfermedad. La etiología de la enfermedad periodontal en esta población está asociada principalmente a factores sistémicos, genéticos e inmunológicos y entra dentro de la clasificación de periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas asociada a desórdenes genéticos. La periodontitis en la persona con síndrome de Down se caracteriza por presentar bolsas periodontales profundas, acumulación importante de placa dental y gingivitis moderada. Estas características se observan de forma generalizada y son de progresión rápida. Sin embargo, se agravan en el sector antero inferior donde se presentan recesiones gingivales marcadas, lo que se encuentra relacionado con la inserción alta del frenillo lingual.<sup>11</sup>

#### **b. Nociones importantes sobre prevención de enfermedades bucales en personas con Síndrome de Down**

Una correcta higiene bucal constituye uno de los elementos más valiosos en la prevención de enfermedades bucales, causadas principalmente por la

acumulación de placa bacteriana. La prevención incluye un control adecuado de la placa mediante la técnica de cepillado, higiene interdental y control químico de la misma. La higiene bucal de las personas con síndrome de Down debe estar encaminada principalmente a mantener los tejidos periodontales en condiciones saludables, por lo que se hace necesario que sean instruidos a través de técnicas de higiene bucal adaptadas a sus capacidades y necesidades.

Dentro de los cuidados a tener en la prevención y control de placa bacteriana y caries se encuentran el cepillado, uso de hilo dental y enjuagues. En cuanto al primero, se ha afirmado que su eficacia y efectividad dependen parcialmente de la capacidad y motivación de la persona, lo cual se deberá tener en cuenta en las personas con Síndrome de Down.

Dentro de las consideraciones que se deben tener en cuenta para aplicar alguna de las técnicas de cepillado se encuentran: estado de la salud bucal, condiciones sistémicas (enfermedades musculares y articulares, discapacidad intelectual, entre otras), edad, motivación e interés, destreza manual de la persona y capacidad y efectividad para explicar y demostrar la técnica de cepillado. Por otra parte, el uso de enjuague bucal no se recomienda en casos en que haya riesgo de que la persona se ahogue o lo trague. En cuanto al uso del hilo o seda dental, su uso está indicado para la población con discapacidad con la ayuda del portahilos, el cual preferiblemente debería tener mangos gruesos. Algunas personas con discapacidad pueden aprender a enhebrar el hilo dental, pero la mayoría de



ellos presentan dificultad para realizarlo, por lo que requerirán de ayuda y probablemente de dispositivos especiales.<sup>11</sup>

### **c. Las personas con Síndrome de Down y la higiene bucal**

Para realizar el cepillado y uso del hilo dental se requieren de habilidades motoras finas o destreza de los músculos de los dedos y manos, así como destreza motora gruesa de las extremidades superiores. Algunas personas que presentan discapacidad tienen la habilidad para realizar el cepillado dental por sí mismos, pero requieren de supervisión, motivación y estímulo por parte de sus familiares. Otros necesitan la asistencia de un adulto sin diversidad funcional para llevar a cabo las técnicas de higiene bucal. Será el nivel de autonomía de la persona lo que determinará la intensidad de esa asistencial. Además de las habilidades motrices y cognitivas, es necesaria la adecuación de los medios para realizar la rutina de limpieza bucal; es decir, se deben usar dispositivos especiales. Es por esto que se considera necesario realizar una valoración precisa y exacta de la capacidad de la persona para llevar a cabo las técnicas de higiene bucal, en la cual se evalúa de forma individual cada componente necesario para ejecutarla. Una vez identificada la dificultad se establece si es necesario un dispositivo o la ayuda una persona, que contribuya a mejorar sus habilidades.<sup>11</sup>

El estado en el que se encuentra la cavidad bucal puede reflejar la presencia de enfermedades o alteraciones a nivel sistémico, y a su vez, la presencia de enfermedades bucales puede favorecer la aparición de complicaciones en el estado de salud general. Existe evidencia acerca de poblaciones específicas en las cuales hay ciertas condiciones que influyen en la etiología y progreso de enfermedades bucales; tal es el caso de la

población con diagnóstico de trisomía 21 o síndrome de Down representa la anormalidad cromosómica más común de la especie humana, la cual se produce a causa de mecanismos diferentes, como la no disyunción o la translocación que ocasionan la presencia de material genético del cromosoma 21 en tres copias, en lugar de dos. Dicha copia adicional puede estar en todas sus células o no, lo cual se denomina mosaicismo. Este síndrome es la causa cromosómica más común de discapacidad intelectual.<sup>1</sup>

#### **1.1.5 Síndrome de Down**

El síndrome de Down es una enfermedad genética resultante de la trisomía del par 21 por la no disyunción meiótica, mitótica o una translocación desequilibrada de dicho par, que se presenta con una frecuencia de 1 en 800.000 habitantes, incrementándose con la edad materna.<sup>13</sup>

#### **Caracterizan a este cuadro son:**

Deficiencia mental, braquicefalia, eritema facial continuo, microtia, manchas de rushfield, anomalías cardíacas congénitas, displasia de la segunda falange del quinto dedo, manos pequeñas, facies mongólica, hipotonía, además de retraso en el desarrollo físico y psíquico. Sin embargo, la presencia de retraso mental en estos pacientes puede ser variable, encontrándose afecciones leves que permiten a estos pacientes realizar las labores cotidianas con mucha facilidad.<sup>1</sup>

#### **No existe tratamiento para el síndrome de Down**

Por lo que las medidas de rehabilitación mediante técnicas especiales fisioterapéuticas, fonoaudiológicas y psicotécnicas juegan un papel

importante, en pacientes con compromiso mental severo, permitiéndoles en la mayoría de las veces una adecuada reinserción social.

En 1866 el Síndrome de Down, fue descrito por primera vez con sus características por el Dr. John Langdon Down, en un grupo de pacientes con alteraciones intelectuales, considerándose casi durante un siglo, que el síndrome que Down describió era un estado regresivo de la evolución humana.<sup>13</sup>

#### **a. Etiología**

El Síndrome de Down es también conocido como trisomía del par 21 debido a una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra en dicho par, producto de:

- **Falta de disyunción en la meiosis**

Dando como resultado a dos células hijas completamente anormales, una de las cuales portaría 24 cromosomas y la otra 22, en lugar de 23 cromosomas como correspondería. Si la célula portadora de 24 cromosomas es fecundada por un gameto haploide, el resultado sería un individuo con 47 cromosomas (trisomía) y en el caso de que la célula portadora de 22 cromosomas sea fecundada el individuo presentaría 45 cromosomas (monosomía).<sup>13</sup>

- **Falta de disyunción en la mitosis**

Durante las primeras divisiones celulares de una célula embrionaria, generando un mosaicismo que se caracteriza por dos tipos de poblaciones celulares distintas a nivel cromosómico. Una población presentaría un número anómalo de cromosomas y la otra un número

normal, sus características varían de acuerdo a la proporción y ubicación de estas células anormales.

- **Translocación desequilibrada**

En la que en muchos casos un cromosoma sufre de una rotura a nivel estructural, dando como resultado un fragmento cromosómico libre, que llega a acoplarse a otro par de cromosomas ocasionando así una trisomía.<sup>13</sup>

El 95 % de los casos tienen una predisposición materna, donde la edad de la madre juega un papel importante ya que la incidencia de la alteración genética aumenta a partir de los 45 años, debido a que la mujer nace con una dotación establecida de ovocitos, siendo estos susceptibles a la atresia e influencias ambientales de carácter nocivo que llegan a modificar genéticamente su estructura. Aproximadamente el 4% de los casos se debe a una traslocación desequilibrada entre el cromosoma 21 y los cromosomas 13 ,14 o 15, donde y el 1% restante se debe a mosaicismo ocasionado por la no disyunción del cromosoma 21, cabe resaltar que en la translocación desequilibrada y el mosaicismo la edad materna carece de importancia debido a que estos dos procesos se originan a nivel embrionario.<sup>13</sup>

### **Cuadro clínico**

El cuadro clínico del síndrome de Down tiene un compromiso sistémico, provocando alteraciones características que se describen.

**Cabeza:** Microcefalia con el diámetro anteroposterior reducido, Hueso occipital aplanado.

**Cara:** Aplanamiento facial, Pliegues epicánticos, Hendiduras palpebrales oblicuas, Puente de la nariz anchas, Eritema facial continuo, Los ojos son almendrados y presentan manchas de Brushfield blancas y grises en la periferia del iris visibles en el periodo neonatal y desaparecen paulatinamente entre los 12 meses posteriores.

**Cuello:** Corto

**Extremidades:** Manos pequeñas y anchas, Pliegue palmar único (pliegue simiesco), Clinodactilia, Algunos casos pueden ser acompañados de una polidactilia y sindactilia, Pies con amplio espacio interdigital entre el primer y segundo dedo. <sup>13</sup>

## **b. Diagnostico**

Un embarazo, con producto sospechoso de Síndrome de Down, se establece con pruebas:

- De presunción: no invasivas, mediante un análisis bioquímico en Sangre materna, con la medición de marcadores como la proteína A plasmática. Del mismo modo se proceden a estudios ecográficos, en búsqueda de malformaciones del tracto digestivo.
- Confirmación invasivas: a través de la obtención de células fetales, tomando cuenta, la edad materna, cuyo riesgo asciende en mayores de 35 años.

Cuando el niño se encuentra en los primeros años de vida, la observación de las características clínicas será evidente, confirmándose de esta manera cualquier sospecha hasta entonces no confirmada.<sup>13</sup>

### **c. Tratamiento**

No existe tratamiento para el Síndrome de Down, sin embargo, se realizan una serie de medidas de carácter rehabilitador, que les permita una inserción a la sociedad, introduciéndolos a la individualidad y autocuidado, ofreciendo consiguientemente una mejor calidad de vida.<sup>13</sup>

#### **1.1.6 Manifestaciones Bucales del Paciente con Síndrome de Down**

El niño con síndrome de Down presenta diversas manifestaciones bucales como Subdesarrollo de los maxilares, malposición dentaria, disfunción lingual, retraso en la erupción dentaria, anomalías de tamaño y forma dentaria, cambios en las características cuspídeas, dientes cónicos o concavidades en la superficie labial de los incisivos inferiores, en tanto, los dientes permanentes suelen poseer coronas más pequeñas. Entre otras manifestaciones comunes se encuentra la enfermedad periodontal, además de la gingivitis ulceronecrotizante, una elevada prevalencia de *Bacteroides melanogenicus* y una variedad morfológica de microbianos. Se atribuye la prevalencia de la enfermedad periodontal al sistema inmunológico característico en las personas con este síndrome y a cierta predisposición genética, más que a una deficiente higiene bucal.<sup>14</sup>

**a. Asimismo, como principales manifestaciones orales se pueden mencionar las siguientes, según las diferentes estructuras:**

- **Labios:** suelen encontrarse voluminosos, reseco y agrietados, debido a la respiración bucal presente en gran número de estos niños. Con frecuencia hay queilitis, especialmente fisurada. El cierre labial puede

estar incompleto debido a la protrusión lingual; algunos niños presentan cicatrices, sobre todo en el labio inferior, por la práctica de queilofagia.

- **Carrillos:** en un estudio se encontró que 90 % de los pacientes con el síndrome presentaban una mucosa yugal de consistencia endurecida; además se observó la existencia de la línea alba en muchos de ellos.
- **Paladar duro:** clínicamente se va a encontrar un paladar ojival, pequeño en su conjunto (ancho, largo y altura). Las variaciones morfológicas de la bóveda palatina pueden estar condicionadas por 2 razones fundamentales: la causa congénita y la disfunción respiratoria.
- **Lengua:** puede ser de tamaño normal o algo más agrandada, aparenta ser macroglosica por no tener cabida en la cavidad bucal. Puede ser indistintamente larga o delgada y gruesa y ancha, y en el tercio de los casos de aspecto cerebriforme o escrotal. Se puede hallar la lengua fisurada con una incidencia de 50 %, superior a la de la población normal. Suelen encontrarse papilas atrofiadas, aumento de volumen de las papilas caliciformes, hendiduras en las caras laterales de la lengua e inclusive una lengua saburral.
- **Encías:** los pacientes con síndrome de Down tienen gran prevalencia de la enfermedad periodontal, cuyos inicios suelen ocurrir desde edades muy tempranas. Existen factores condicionantes de estas alteraciones como: la malposición dentaria, la deficiente higiene oral y una mayor susceptibilidad a las infecciones. Otra característica interesante es la elevada incidencia de gingivitis ulceronecrotizante aguda, donde se observan papilas interdientarias ulceradas cubiertas de una capa grisácea.

- **Dientes:** los pacientes con trisomía 21 presentan características muy particulares de la dentición, por ejemplo, se puede observar un retardo en la erupción de los diente temporarios en 75 % de los casos, pues el inicio de la erupción empieza en ellos aproximadamente a los 9 meses y, por lo general, la completan a los 4 o 5 años; la erupción de los dientes permanentes suele ser más regular. La microdoncia es el defecto morfológico más común y se puede ubicar con mayor frecuencia en los premolares y molares permanentes.

**b. Las características bucales de estos pacientes son variables:**

La boca es pequeña y entreabierta y se exterioriza una macroglosia con frecuentes hábitos de succión digital. La lengua además puede presentar unos surcos profundos e irregulares, que le dan el nombre de lengua escrotal, fisurada o lobulada El prolapso lingual favorece la eversión del labio inferior; esta posición lingual podrá favorecer la aparición de fisuras labiales en el labio inferior, con mayor frecuencia en la mujeres, por tener un epitelio más delgado, y en aquellos afectados mayores de 20 años. Generalmente existe respiración bucal, que además de llevar a un inadecuado desarrollo del paladar, produce sequedad de las mucosas, de manera que son frecuentes las infecciones por gérmenes oportunistas, y aparecen estomatitis y queilitis angulares en las comisuras labiales. Asimismo se presentan alteraciones en la erupción dentaria, formación defectuosa del esmalte, microdoncia, agenesias y, en ocasiones, coloraciones intrínsecas como consecuencia del consumo de tetraciclinas. Cabe añadir que la saliva de las personas con síndrome de Down presenta un aumento del pH, específicamente la segregada por la glándula parótida,



así como un aumento en el contenido de sodio, calcio, ácido úrico y bicarbonato con una velocidad de secreción disminuida. Esto les hace especialmente susceptibles a padecer caries y problemas periodontales. A pesar de ello, la incidencia de caries no es especialmente elevada.<sup>1</sup>

### **c. Entre las principales características dentarias**

- **Cronología de erupción**

La erupción dentaria en pacientes con síndrome de Down por lo general se retrasa hasta en 2 años, y la secuencia puede variar. Esto sucede en ambas denticiones, temporal y permanente. En cuanto a la dentición temporal es raro que aparezcan las piezas dentarias antes de los 9 meses de edad; el primer diente puede aparecer entre los 12 y 20 meses, por lo que la dentición temporal se completaría alrededor de los 4 o 5 años de vida. Respecto a la dentición permanente, sucede algo parecido, el primer molar permanente, también llamado molar de los 6 años, se retrasa y puede aparecer hasta los 8 y 9 años; los premolares y caninos son los dientes que presentan mayor variación en cuanto a su cronología de erupción. El retraso en la erupción de las piezas permanentes crea que los dientes deciduos se mantengan más tiempo en boca, y en ocasiones los dientes definitivos erupcionan sin que se hayan exfoliado los permanentes temporales, para crear, de esta manera, una doble fila de dientes o apiñamiento.<sup>1</sup>

- **Anomalías dentales de tamaño**

#### **Microdoncia**

Término usado para designar a dientes que son más pequeños de lo normal. La microdoncia se ha relacionado con un patrón hereditario

autosómico dominante Los dientes afectados por microdoncia presentan la corona con tamaño inferior al normal. La raíz generalmente es de tamaño normal aunque es frecuente encontrar formas anormales. Es importante mencionar que los diente supernumerarios que presentan dientes con tamaño menor al normal, no so clasificados como Microdoncia.

### **Macrodoncia**

Se usa para designar a dientes cuya corona es de mayor tamaño que lo normal. La etiología es desconocida pero se asocia con un patrón hereditario autosómico dominante.

Según el número de piezas afectadas se clasifica de dos tipos:

- **Anomalías de número**

#### **Supernumerarios**

Esta anormalidad se caracteriza por la formación de piezas dentales en número mayor que lo normal, a consecuencia de la proliferación continua de la lámina dentaria permanente o primaria para formar un tercer germen. Los supernumerarios pueden tener forma y tamaño normal o bien ser deformes o de tamaño reducido en comparación a las piezas dentales normales. Se clasifican según su tamaño, localización, origen y frecuencia. Pueden ser únicos o múltiples, unilaterales y bilaterales y afectan a cualquiera de los maxilares o ambos a la vez, siendo en el maxilar superior con más frecuencia.<sup>15</sup> Así, los dientes supernumerarios pueden aparecer erupcionados, lo que provoca apiñamiento dentario en la zona, o impactados, de manera que afectan

las raíces de los dientes adyacentes. Igualmente, en pacientes con síndrome de Down es común encontrar agenesia congénita.<sup>14</sup>

### **La agenesia**

La agenesia de un diente se puede definir como la ausencia, tanto clínica como radiográfica, del órgano dentario, sin haber sido extraído o exfoliado, y afecta tanto la dentición temporal como la permanente. De esta manera, la agenesia de un diente temporal guarda relación con la ausencia del diente permanente. Puede ser causa de factores medioambientales, filogenéticos y genéticos. Los dientes que se encuentran afectados con mayor frecuencia son los terceros molares, los segundos premolares inferiores, seguido por los incisivos laterales superiores y por los segundos premolares superiores, los cuales puede presentarse unilateral o bilateralmente.<sup>15</sup>

- **Anomalías de forma**

Los dientes cónicos o en forma de cuña son bastante frecuentes en pacientes con síndrome de Down. Las coronas tienden a ser de forma cónica, más cortas y pequeñas de lo normal; además, se pueden observar cambios en las características cuspídeas. Dicha afectación es la más frecuente en los incisivos laterales superiores, aunque también los dientes supernumerarios suelen presentarse de forma cónica.<sup>14</sup>

### **Geminación**

Se llama geminación cuando existe duplicación total o parcial de un solo germen dentario en fases iniciales de su desarrollo. El resultado de esta afección a menudo se presenta como una fisura de profundidad variable, que divide la corona en dos partes iguales o desiguales produciendo una

separación incompleta. Raramente se produce una separación completa de las dos coronas, pero en todo caso conserva una sola raíz y un solo conducto radicular. Se desconoce la etiología de esta entidad, pero se sugiere que el traumatismo es una causa posible, aunque algunos autores lo asocian a un componente hereditario dominante. La geminación afecta a la dentición primaria y la permanente, siendo más afectados los incisivos, dando apariencia inaceptable en cuanto a estética y puede causar apiñamiento. Debido a la dificultad que se encuentra en un buen número de casos para diferenciar entre geminación y fusión, algunos autores han sugerido el término “diente doble” para el primero. Aparece frecuentemente en el Síndrome de Down.<sup>14</sup>

### **Fusión**

La fusión es la unión de dos gérmenes dentales separados en desarrollo y como resultado se forma una sola estructura dental grande. Puede ocurrir entre dos dientes normales o entre uno normal y un supernumerario. La etiología de esta entidad se desconoce, pero se sugiere que es provocado por la fuerza o presión física entre dientes en desarrollo. La fusión afecta con mayor frecuencia a la dentición primaria en relación a la permanente. Para identificar esta anomalía y diferenciarla de la geminación, se sugiere hacer lo siguiente hacer un recuento de dientes visibles en las arcadas dentarias. Si faltara un diente del total que normalmente debieran existir y se presenta un diente con las características descritas antes, se puede pensar en una fusión

dentaria. Se debe confirmar el diagnóstico de esta entidad con ayuda de métodos radiológico.<sup>14</sup>

### **Taurodontismo**

Se le llama Taurodontismo a las piezas dentales que poseen cámaras pulpares que son de mayor tamaño respecto a lo normal en sentido ápico-oclusal; además, el piso de éstas se encuentra 2.5 mm. Apical a la unión cemento-esmalte El taurodontismo es el resultado de un proceso discontinuo de crecimiento de un diente, en el cual hubo una alteración en la vaina de Hertwig. Esta vaina se invagina en el plano horizontal resultando un diente con raíces cortas, cuerpo y cámara pulpar alargadas. Se asocia el Taurodontismo a Síndromes como Down.<sup>14</sup>

- **Anomalías de posición**

Como se mencionó anteriormente, las personas con dicha alteración genética presentan constantemente desarmonías dentomaxilares, lo cual en parte se debe a la posición en que se encuentran las piezas dentarias en las arcadas. La arcada superior frecuentemente se ve afectada en la zona incisiva y en la canina.<sup>14</sup>

### **Tipos de mordidas**

#### **Mordida abierta anterior**

Se determina su presencia cuando hay un espacio entre los dientes superior anterior e inferior y los dientes posteriores están en oclusión.

#### **Mordida cruzada anterior**

Los dientes inferiores están por delante de los superiores. La mordida cruzada posterior puede ser unilateral o bilateral.<sup>14</sup>

### **1.1.7 Causas de los problemas de salud bucal en las personas con síndrome de Down**

#### **a. Deficiencia en la calidad y frecuencia de la higiene**

La limitación física o la deficiencia intelectual hacen de este aspecto una situación muy difícil de abordar en estos pacientes. Además, la ausencia de cuidadores avezados o el temor de los padres para realizar el cepillado.

#### **b. Falta de asesoramiento dietético**

Hábitos alimentarios inadecuados, consumo excesivo de carbohidratos, alimentos de consistencia blanda y poca ingestión de líquidos. Este tipo de dieta, unido a la escasa autoclisis por trastornos deglutorios agregados, facilita la retención de placa bacteriana, el desarrollo de caries y de la enfermedad periodontal.

#### **c. Ingesta de ciertos medicamentos que aumentan el riesgo de enfermedades dentales**

El consumo prolongado de jarabes azucarados, hidantoínas (asociado a hiperplasias gingivales), sedantes, barbitúricos y antihistamínicos, producen una disminución en la secreción salival, con lo que disminuye la acción protectora de la saliva. Es importante la higiene posterior a su uso. Saliva. Es importante la higiene posterior a su uso.

#### **d. Malformaciones orofaciales**

Hiperplasias, apiñamientos o alteraciones funcionales (respirador oral, bruxismo), que dificultan el adecuado control de la placa bacteriana. Habitualmente se puede observar una deficiente higiene bucodentaria, con un elevado índice de placa o gingivitis, presencia de cálculo de sarro en edades muy precoces, halitosis y restos alimenticios adheridos a mucosas

y dientes, predominio de dietas blandas, cariogénicas, ricas en hidratos de carbono y sacarosa; alta prevalencia de caries y enfermedad periodontal; hipertrofias gingivales producidas por hidantoínas; infecciones e inflamaciones crónicas o agudas recidivantes (granulomas periapicales, celulitis, entre otras); odontalgias periódicas; exodoncias sistemáticas en vez de tratamientos conservadores; y desdentamiento parcial o total en pacientes muy jóvenes. Entre la gran variedad de afecciones bucodentarias existentes en estas personas, la enfermedad periodontal es el problema más importante para los estomatólogos. Dicha entidad, junto con la placa bacteriana, es influenciada por otros muchos factores, tanto sistémicos como locales.<sup>14</sup>

### **1.1.8 Alteraciones bucales más comunes en el síndrome de Down**

#### **a. Enfermedad periodontal**

- **Desarrollo**

La enfermedad periodontal es una enfermedad inflamatoria de carácter crónico, de las estructuras de soporte de los dientes (periodonto), cuya patogénesis es compleja y multifactorial donde las bacterias (placa bacteriana) son el factor etiológico causal e indispensable para el desarrollo de la enfermedad. Otros factores que contribuyen son los biológicos, como enfermedades o condiciones sistémicas y la predisposición genética del individuo, y factores ambientales como el tabaquismo, stress e higiene oral incorrecta. El resultado es una progresiva destrucción y pérdida del periodonto, que lleva finalmente a la pérdida de los dientes.

Las bacterias periodontopáticas habitan normalmente en el surco de la encía que rodea los dientes, y si no son eliminadas correctamente, pueden bajo ciertas condiciones, inducir una respuesta inflamatoria cuya extensión y severidad va a depender de la respuesta inmunológica del individuo, y de la variedad de bacterias más agresivas presentes, especialmente las bacterias anaerobias gramnegativas. En el caso de las personas con síndrome de Down, se conoce que su condición está vinculada con una frecuencia aumentada de infecciones, de enfermedades autoinmunes, trastornos hematológicos, que sugieren una inmunodeficiencia ligada al síndrome, que contribuye significativamente a la mortalidad y morbilidad aumentada que se observa. Las anomalías del sistema inmune, asociadas con el síndrome de Down.

Estudios longitudinales han mostrado que la enfermedad periodontal en personas con síndrome de Down, es de curso más rápido y destruye más severamente el hueso alveolar, que en individuos sin síndrome de Down o con otras discapacidades intelectuales, aun teniendo la misma cantidad de placa bacteriana. También se ha observado que al comparar niños con síndrome de Down y niños controles sin síndrome de Down, los primeros evidencian presencia de patógenos periodontales a edades más tempranas (en dientes temporales) y en mayor número que los controles. La prevalencia de enfermedad periodontal en síndrome de Down, según algunos estudios observacionales va aumentando con la edad, y varía entre 60% y 98%. Por otra parte, esta prevalencia se ve más aumentada en personas viviendo en instituciones, cuando la higiene



oral es pobre (factor de riesgo) por falta de acceso a atención odontológica y si el nivel educacional de los padres es bajo. Sus dientes generalmente son pequeños, de implantación irregular, con retraso eruptivo y con variaciones de número y forma. Junto a estos rasgos, hay que tener presente su hipotonía generalizada, la que incide en la musculatura orofacial, favoreciendo la respiración bucal y el hábito de mantener la boca abierta. Teniendo en cuenta todos estos factores, se han realizado estudios para examinar los efectos del cuidado dental preventivo periódico en la progresión de enfermedad periodontal teniendo como resultado que, el avance y severidad de la enfermedad periodontal, fue significativamente más alto en pacientes que tenían controles intermitentes que en pacientes que acudían regularmente a sus controles.

Estudios de tipo observacional, para medir el efecto de la higiene oral supervisada diaria en la salud de las encías, han demostrado que una limpieza bucal bien realizada puede contribuir a retardar el comienzo de la enfermedad. La enfermedad periodontal es el problema de salud oral más significativo en personas con síndrome de Down, y es la causa principal de pérdida de sus dientes.<sup>16</sup> La enfermedad periodontal en relación con el síndrome de Down se caracteriza por un inicio temprano generalizado en la dentición temporal, y continúa en la dentición permanente, con la presencia de bolsas patológicas en 36 % de niños en la edad de 6 años.<sup>14</sup> El modelo de manifestación de la enfermedad es muy particular, pues en general comienza en la zona de los incisivos

inferiores, después se extiende rápidamente a los incisivos superiores y luego a la región de los molares. Las raíces de los incisivos inferiores de estos pacientes son generalmente cortas, lo cual en combinación con la pérdida ósea en dicha área, predispone a la pérdida prematura de estos dientes. Por ello, no es extraño que algunos afectados en las edades de 25-30 años hayan perdido gran parte de sus dientes.<sup>14</sup>

- **Factores etiopatogénicos de la enfermedad periodontal en el Síndrome de Down**

El estudio de la etiopatogenia así como del desarrollo de la enfermedad periodontal en personas con Síndrome de Down permite identificar factores que agravan los cuadros clínicos y complican la prevención y el tratamiento de la patología. Estos factores no son exclusivos del síndrome, pero debido a su relación con las características distintivas que adquiere la enfermedad, tanto en precocidad, como la importancia de las lesiones y secuelas que ella deja, éstos han debido ser estudiados con mayor profundidad.<sup>17</sup>

Factores Locales:

- Higiene Oral
- Maloclusión
- Macroglosia
- Respiración bucal
- Morfología dentaria
- Perfil microbiológico

## Factores Sistémicos

- Factor tisular estructural
- Sistema inmunológico
- Mediadores inflamatorios y enzimas proteolíticas
- Factor congénito.<sup>17</sup>

- **Otras similitudes de la enfermedad periodontal en pacientes con Síndrome de Down son la periodontitis juvenil**

- En ambas enfermedades se implican mecanismos inmunológicos (aumento de inmunoglobulinas, inmunodeficiencia mediada por células selectivas, con una estimulación dispareja de transformación linfocítica).
- Quimiotaxis defectuosa de neutrófilos y monocitos.
- Características clínicas similares bolsas periodontales y pérdida ósea severa en primeros molares e incisivos centrales, así como en todos los demás dientes. Estudios recientes han demostrado que la enfermedad periodontal aumenta con la edad. de cinco años como punto de partida para que se desarrolle la gingivitis y, consecuentemente, la enfermedad periodontal. Comprobaron que los mayores grados de acumulación de placa y de inflamación gingival se han observado a la edad de los 14 a 16 años. aseveran que los pacientes con síndrome de Down desarrollan periodontitis marginal crónica en la etapa adulta temprana.

- **El protocolo del plan de tratamiento periodontal de la Academia Americana de Periodontología**

- Motivación del paciente.

- Odontoxesis y profilaxis.
- Instrucción de técnica de cepillado.
- Control de dieta alimenticia.
- Fluoroterapia semanal.
- Fase de mantenimiento.

Medicamentos como la clorhexidina ejercen una acción favorable respecto al tratamiento y prevención de la enfermedad periodontal en pacientes con discapacidad mental. Este grupo de pacientes no tiene la habilidad motora para manipular un cepillo de dientes, así como tampoco son capaces de comprender.

Los objetivos de esta actividad, coinciden en que el gel de clorhexidina es significativamente efectivo contra la placa dentobacteriana y la gingivitis. Aún más, sugirieron el tratamiento con clorhexidina como una alternativa al cepillado dental, ya que se obtienen resultados similares o aún mejores en la prevención de esta enfermedad. Recientemente, están de acuerdo en que un programa dental preventivo continuo, sistemático e individualizado, con métodos disponibles puede suprimir el progreso de la enfermedad periodontal en sujetos con síndrome de Down. Consecuentemente, una higiene oral inadecuada o la interrupción del programa preventivo en estos pacientes, tiene como resultado la afectación de la composición de la placa dentobacteriana supra y subgingivalmente, con un resultado en el aumento de la bolsa periodontal y pérdida de hueso alveolar.<sup>18</sup>

## **b. Caries dental**

La caries es consecuencia de la destrucción de los tejidos duros dentales por la desmineralización provocada por la placa. La mayoría de los estudios sobre caries dentales en niños con síndrome de Down coinciden en afirmar que estas son poco frecuentes en ellos; sin embargo, pueden existir individuos que, por sus características, predisposición, hábitos alimenticios e higiene dental, puedan presentar un índice de caries similar o mayor que el de la población general. En los pacientes con Síndrome de Down se han comprobado unas concentraciones de iones de calcio y fósforo más altas en la saliva.<sup>14</sup> En general los niños con síndrome de Down tienen más incidencia de caries que los otros niños. Pero por la importancia que en sí tiene este problema, me parece conveniente tratarlo aquí y exponer los cuidados bucales que es preciso mantener para los niños en general.<sup>19</sup>

- **Alimentación sana, evitando el consumo de azúcar**

Los alimentos más peligrosos son los azúcares refinados, sobre todo si son sólidos y retentivos (caramelos, chocolate). Los azúcares refinados fermentan en la boca por acción de bacterias cariogénicas (productoras de caries) que están presentes en todas las bocas (sobre todo el *Streptococcus mutans*). Esta fermentación produce ácidos que perforan el esmalte y forman unas cavidades llamadas caries. Por ello es tan peligroso el consumo de golosinas, ya que supone una producción continua de ácido alrededor de los dientes que supera las capacidades defensivas de la boca. Influye más el número de exposiciones al azúcar que la cantidad. Hay que ofrecer a los niños alternativas sin azúcar

(productos que contengan xilitol) o frutos secos. Los azúcares de las frutas son naturales, por lo que tienen poco poder cariogénico, no así los zumos artificiales que tienen mucho azúcar y, si se dan con biberón, producen el efecto continuado que es tan peligroso para los dientes. En algunos niños pueden salir grandes caries en los dientes temporales, se llaman "caries de biberón".<sup>19</sup>

- **Cepillado con pasta fluorada y otros aportes de flúor**

Tenemos que empezar a cepillar los dientes cuando erupcionan los dientes temporales. Alrededor de ese período, a los 1-2 años usaremos cepillos dentales infantiles sin pasta para evitar que la traguen. A medida que crezcan, controlen la deglución y no traguen la pasta, iremos introduciéndola poco a poco. Usaremos una cantidad mínima de pasta; al principio un ligero pincelado del cepillo, hasta llegar a poner el tamaño de una lenteja a la edad aproximada de 6 años y de un guisante, como mucho, a los 8-9 años. Hay que utilizar pastas infantiles o junior por su adecuada concentración de flúor, por si acaso tragan algo, ya que a veces es imposible de evitar. Es muy importante cepillar los dientes después de las comidas, o después de que consuman azúcares. se recomienda el uso de suplementos de flúor en tabletas Si el niño tiene mucho riesgo de caries (caries muy grandes y/o en muchos dientes) se recomienda el uso de un enjuague de flúor diario por las noches, siempre después del cepillado.<sup>19</sup>

- **Sellado de fisuras de los molares definitivos**

Los primeros molares definitivos erupcionan a los seis años (se llaman molares de los 6 años), por detrás de los molares de leche y sin que se

caigan éstos. Es ésta la mejor edad para comenzar la revisión en el dentista, ya que él será quien decida, en función del riesgo de caries que aprecie en el niño, y de la forma y profundidad de los surcos de los molares, si es conveniente sellarlos para evitar el desarrollo de caries.

Es un método preventivo muy eficaz para prevenir la aparición de caries, es inocuo, sencillo y no requiere anestesia. Se pincela un líquido sobre los surcos de las muelas (es una resina líquida, como un empaste líquido), que endurece al aplicar una luz halógena (fotopolimerizable), sellando el surco. Al quedar una superficie lisa, se evita el depósito de azúcares y su fermentación en el fondo de los surcos de los molares que son las zonas más susceptibles en los niños. Los dientes son más susceptibles a sufrir caries en los primeros años post-erupción, ya que su esmalte es más inmaduro. Además, en estas edades de 6-12 años suele ser mayor el consumo de golosinas y chuches. Por ello hay que estar atento a la erupción de los molares, acudiendo al dentista cuando salgan, ya que son los dientes que más surcos tienen y por ello se pueden cariar más. Con el tiempo y los suplementos de flúor se van endureciendo y se hacen más fuertes.<sup>19</sup>

- **Microbiología de la saliva**

La evidencia actual muestra que algunas bacterias (*Streptococcus mutans*, *Lactobacillus*, *Actinomyces*) son más importantes que otras en el desarrollo de caries la prevalencia de la necesidad de tratamientos orales (caries y la enfermedad periodontal) en adultos institucionalizados con trisomía 21, comparándolos con un grupo control de la misma edad.

Los individuos con trisomía 21 sin caries exhibieron una menor cantidad de *Streptococcus mutans* y la incidencia de caries en individuos con trisomía 21 fue más pequeña en comparación con el grupo control. Estos resultados corroboran los hallazgos de. En otro estudio en el que los pacientes con trisomía 21 fueron comparados con otras personas con deterioro cognitivo, hubo una menor incidencia de caries entre los individuos con síndrome de Down.<sup>11</sup>

### **c. Maloclusiones dentarias**

Su lengua suele ser más grande e hipotónica, es lo que se conoce como "macroglosia", y como consecuencia de ello, los niños suelen tener una mayor dificultad para la fonación (pronunciación de las palabras), y suelen tener un mayor desarrollo de la mandíbula inferior respecto al maxilar superior. En ocasiones la lengua no es más grande pero puede parecerlo, al ser más pequeña la cavidad bucal. Este mayor desarrollo mandibular puede producir maloclusiones dentarias futuras, ya que el empuje de esa lengua más grande produce un mayor adelantamiento mandibular respecto al maxilar superior, mientras que en una oclusión correcta (forma en que muerden los dientes), el maxilar superior está un poco más adelantado y los dientes superiores 1-2 mm. por delante de los inferiores. Técnicamente, esa mandíbula adelantada se conoce como una maloclusión tipo III o prognatismo mandibular. En épocas pasadas se utilizaban unos aparatos ortodóncicos extraorales llamados "mentoneras" que intentaban sujetar el crecimiento óseo mandibular adelantado. Su efectividad está cuestionada por lo que no es recomendable. Si observan una maloclusión en sus hijos, mi consejo es que acudan a un ortodoncista, que es el odontólogo



especialista en situar o colocar adecuadamente los dientes. Antes de los 7 años no hace falta hacer nada, porque los ortodoncistas suelen realizar los tratamientos a lo largo de dos períodos de tiempo.<sup>19</sup>

- **Factores determinantes de la maloclusión**

- **Dientes:** Encontramos alteraciones de número (hipodoncias, agenesias ausencias congénitas de dientes permanentes e hiperodoncias), forma y tamaño (microdoncias, cortedad de raíces o fusiones en los dientes temporales), esmalte (hipoplasia y decoloración por tetraciclinas), posición de los dientes y oclusión (mordida abierta anterior), alteraciones en la secuencia de erupción y pulpares (forma y tamaño de la cavidad pulpar).
- **Lengua:** Produce protrusión debido al pequeño tamaño de la cavidad bucal y a la hipoplasia mandibular, presentando una superficie fisurada, forma convexa e hipotonía.
- **Hábitos:** Persistencia de deglución infantil y bruxismo.
- **Forma del paladar:** Ojival.
- **Patología oral:** Menor prevalencia de caries que la población normal y mayor gingivitis marginal crónica.<sup>20</sup>

Los niños con Síndrome de Down generalmente muestran alteraciones en sus funciones orales tales como protrusión de lengua, succión, masticación y deglución alterada debido a la hipotonía lingual y de los músculos periorales así como falta de cierre de los labios. Tales alteraciones en sus funciones desencadenan oclusiones traumáticas las cuales junto al bruxismo (frecuente en ellos) favorecen la destrucción

periodontal. Es frecuente en estos pacientes las giroversiones dentarias, apiñamientos, mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior, siendo la maloclusión dental más frecuente la Clase III de Angle. En cuanto a la alineación dentaria, adquiere importancia como factor coadyuvante al desarrollo de la enfermedad periodontal ya que dificulta la higiene y ayuda a la retención de placa microbiana factor desencadenante de la enfermedad periodontal.<sup>17</sup>

- **Bruxismo**

Algunos niños "rechinan" los dientes produciendo movimientos involuntarios que provocan el roce y apretamiento de los dientes, sobre todo por la noche. Esto tiene como consecuencia el desgaste de los dientes y se conoce como "bruxismo". En los niños con bruxismo no es necesario ningún tratamiento, ya que no pasa nada porque se desgasten los dientes de leche; de hecho, es normal que se desgasten un poco en todos los niños. En adultos, si se produce mucho desgaste o hay dolores en la articulación témporo-mandibular, que está debajo de las sienes, se recomienda utilizar "férulas intraorales". Son unos dispositivos plásticos que se adaptan a los dientes (similares a los protectores bucales de los deportistas), para evitar el desgaste de los dientes y relajar la mandíbula y la musculatura oral, disminuyendo el dolor producido por las contracturas musculares.<sup>19</sup>

- **Respiración bucal**

Con mucha frecuencia nuestros hijos suelen respirar por la boca, y esas continuas espiraciones e inspiraciones provocan sequedad en la mucosa

oral y tendencia a tener los labios agrietados. Es conveniente lubricar los labios con vaselina o productos balsámicos de mejor sabor; nosotros usamos uno llamado "LetiBalm pediátrico". Al tener una lengua grande, les sale saliva por las comisuras, y se facilita la infección de estas comisuras por gérmenes oportunistas tipo hongos, sobre todo del género Cándida. Esta infección se conoce como Queilitis Angulares, que son unas fisuritas o pupas en las comisuras que cuesta mucho que desaparezcan. Hay que tratarla con geles que poseen fármacos antifúngicos como el "Fungisdín Oral", que es un gel que contiene miconazol y se aplica durante 10-15 días. Insisto en que los tratamientos de los hongos son largos. Junto a ello es preciso aplicar un programa que fomente el hábito de mantener cerrada la boca. Con paciencia y constancia se consigue.<sup>8</sup> Un 50 % de estos pacientes presentan obstrucciones a nivel de las vías respiratorias superiores por lo cual la respiración bucal es frecuente y esto perjudica directamente los tejidos gingivales. El pasaje de aire seca la superficie del tejido gengival, siendo capaz de mantener una inflamación crónica. Además, aproximadamente la mitad de ellos presentan apnea obstructiva del sueño y su tratamiento mejora las condiciones de sequedad de las mucosas.<sup>17</sup>

#### **1.1.9 Valoración de la capacidad de la persona con síndrome de Down para llevar a cabo la técnica de cepillado**

Esta valoración debe realizarla un profesional, evaluando la función de las manos, a través de pruebas para determinar la capacidad de las mismas. Si la persona estrecha la mano se debe estar atento al vigor del saludo; si

proporciona un agarre débil se les debe pedir que presione con fuerza el dedo índice del profesional, si la presión es débil debe pedírsele que repita el procedimiento pero esta vez presionando dos dedos, si resulta aún ser débil se debe repetir con tres o cuatro dedos; hasta establecer un nivel de presión adecuado. Esta prueba permite al odontólogo tomar decisiones en cuanto a las características del cepillo y orientar al respecto a su familiar acompañante, pues si se decide usar un cepillo manual el mango debe adecuarse al grosor del número de dedos en los que logró ejercer una presión más fuerte. Los intervalos de movimiento de codo y hombro, pueden determinarse al pedirle al paciente que flexione o extienda el antebrazo o que rote el brazo. De igual forma, se puede medir los intervalos de movimiento, si la persona come sola probablemente logre realizar el cepillado dental por sí misma. Se debe entregar un cepillo dental y observar la facilidad o dificultad con la que logra realizar cada movimiento y la forma como lo posiciona en la boca. La capacidad motora de la persona permite al profesional proporcionar una técnica que sea adecuada a su condición. Sin embargo, no debe sobreestimarse a estas personas, ya que ellos logran compensar sus deficiencias motoras de forma ingeniosa, se les debe dar la oportunidad de mostrar sus habilidades al realizar la higiene de su cavidad bucal.<sup>11</sup>

#### **a. Dispositivos de higiene bucal**

Además de establecer las capacidades o potencialidades motrices de cada individuo se hace necesario conocer los dispositivos que pueden facilitar la tarea según sus necesidades particulares.

- **Abrebocas**

Son usados para facilitar que la persona abra la boca, manteniéndola así durante las técnicas de higiene bucal; además protege de mordidas a la persona que está a cargo. Están indicados en personas que presentan alguna discapacidad como retardo mental, parálisis cerebral o distrofia muscular; y que por su condición no son capaces de entender y cooperar durante los procedimientos de higiene bucal. Estos dispositivos se colocan dentro de la boca, del lado opuesto al que se van a aplicar las técnicas (cepillado o uso de hilo dental), posteriormente el dispositivo es cambiado al otro lado y se aplica el mismo procedimiento.<sup>11</sup>

Dentro de los tipos de abreboca disponible se encuentran

#### **Los fabricados con baja lengua**

Son eficientes, económicos, desechables y fáciles de hacer, pues se toman dos o tres baja lengua envueltos y acolchados con cuadros de gasa, y se aseguran con cinta adhesiva; éstos son sencillos, fácil de utilizar y poco lesivos para el paciente.

- **Cepillos dentales**

#### **Manuales**

Luego de que se determina que la persona tiene la capacidad de ejecutar los movimientos apropiados para realizar un cepillado manual se debe determinar las características que necesita tener el cepillo para adaptarse a las necesidades de la persona y así mejorar sus habilidades. En el mercado se encuentra variedad de cepillos dentales los cuales presentan características que resultan beneficiosas para aquellas personas que presentan discapacidad. Entre estos rasgos se

encuentran las dimensiones aumentadas en los mangos, mangos modificables y cabezales angulados.

Además de las presentaciones comerciales, los mangos de los cepillos convencionales, tanto manuales como eléctricos pueden ser individualizados en función de las necesidades del paciente. Existen diferentes métodos para aumentar las dimensiones de los mangos con materiales comunes como goma espuma, recipientes plásticos y con una pelota para sostenerlo. Los mangos modificados con goma espuma pueden ser usados por personas con Síndrome de Down con diferentes grados de compromiso motriz; por su parte, los modificados con materiales más pesados no pueden usarse en persona que presentan marcada debilidad neuromuscular. También se sugiere modificar el mango con silicón o material similar de forma que se imprima la forma de agarre real de la persona. Quienes tienen dificultad para levantar los brazos, pueden usar cepillos manuales con mango alargado, un puño elástico o una tira pequeña adherida al cepillo o a lo largo del mango; el puño elástico se ajusta alrededor de la mano y se coloca el cepillo dental en la palma de ésta. El uso de cepillos dentales de cerdas blandas y un mango plástico doblado está recomendado para lograr un mejor agarre, ayudando a la habilidad motora gruesa.<sup>11</sup>

### **Cepillos eléctricos**

Los cepillos eléctricos de mango ancho son fáciles de manipular y por tanto muy aceptados para capacitar a las personas con síndrome de Down y sus cuidadores. Están indicados cuando se tiene la capacidad

para sujetar el cepillo y llevarlo a la boca, pero no tiene la destreza manual para realizar los movimientos finos del cepillado manual. La longitud y diámetro del mango es similar al de los cepillos manuales modificados. Sus mangos también pueden ser modificados como los manuales, de ser necesario. Sin embargo, se ha afirmado que el peso puede representar un problema para aquellas personas que tienen disminuida la fuerza y control de las extremidades superiores. En estos casos, el cepillado se puede realizar apoyando el codo sobre una mesa.<sup>11</sup>

#### **1.1.10 Recomendaciones para llevar a cabo las técnicas de higiene bucal**

No existen reglas ni recetas para encarar el tratamiento a la persona con necesidades especiales como lo es quien presenta síndrome de Down, ya que ninguna persona es igual a otra y el grado de compromiso tanto intelectual como motriz también varía. Existen aquellos que no pueden realizar la limpieza adecuada de su cavidad bucal por sí mismos, debido a que presentan mayores deficiencias físicas, cognitivas o sensitivas y por esta razón sus familiares o encargados deben ocuparse de realizar el cuidado de su salud bucal.

En estos casos, las técnicas de higiene bucal deben llevarse a cabo en un espacio que sea cómodo, debido a las diversas maniobras que se deben aplicar durante la ejecución de las mismas, en ocasiones el baño es el sitio menos adecuado ya que generalmente es un espacio reducido para lograr que esta actividad se realice de forma adecuada, es indispensable estar cómodos al momento de aplicar las diferentes técnicas de higiene bucal. Por

ello, se sugieren diferentes posiciones para que quien va a recibir la ayuda la persona o personas a cargo de darla estén a gusto al momento de proporcionar los cuidados bucales. Se deben tener en cuenta diversos factores como: edad, tamaño y fuerza de la persona que presenta la discapacidad; así como el tamaño, fuerza y control de los movimientos voluntarios e involuntarios por parte de la persona a cargo.

Al protocolo en el cual una persona aplica en otra las técnicas de higiene bucales le llama higiene asistida. Por otra parte, hay formas de enseñar y acompañar la persona con síndrome de Down a ejecutar correctamente las técnicas de higiene bucal bajo la supervisión de un acompañante. A este segundo protocolo se le denomina higiene supervisada. Ambos procedimientos se describen en el presente artículo luego de señalar algunos detalles que se deben considerar independientemente del protocolo a utilizar.<sup>11</sup>

**a. Consideraciones generales Sea cual fuere el protocolo a seguir, es importante tomar en consideración lo siguiente:**

- Es importante un buen lavado de manos previo a la ejecución del cepillado u otra técnica.
- Debe motivarse a la persona para que vea el momento de la limpieza de su boca como un tiempo importante y agradable. Para ello, es muy importante explicarle en reiteradas oportunidades la importancia del cuidado de la boca (especialmente durante la formación del hábito).
- Se deben establecer horas o momentos para realizar el cepillado, para tal fin se puede buscar herramientas que permitan asociarlo con



acciones de la rutina diaria. Por ejemplo, al levantarse, inmediatamente luego de comer, al ponerse la pijama, entre otros.

- Siempre se debe felicitar a la persona con síndrome de Down una vez finalizado el proceso de aplicación de las técnicas de higiene bucal, bien sea por su colaboración (en la higiene asistida) o por su ejecución (en la supervisada); en todo caso deberá destacarse la importancia del logro de haber logrado una boca limpia y saludable.<sup>11</sup>

## **b. Higiene asistida**

Se recomienda en personas poco colaboradoras o que no puedan ejecutar las técnicas por sí mismas con o sin la ayuda de dispositivos especiales. Se describen tres posiciones cuya selección dependerá de las necesidades particulares de la persona a la cual se le practicarán las técnicas de higiene bucal. Éstas posiciones propuestas para el cepillado pueden usarse también para limpieza con hilo dental o limpieza con gazas, la cual es recomendada por algunos autores en aquellos pacientes muy poco o nada colaboradores o que por otra causa no se les pueda hacer limpieza con cepillo. Debe tomarse en consideración que el hecho de aplicarle las técnicas de higiene a la persona le puede resultar muy invasivo y por tanto incómodo, por lo que quien o quienes le asisten debe buscar que el procedimiento sea lo más tolerable posible.

### **Posición 1**

La persona con síndrome de Down está sentada en una silla de respaldo recto o silla de ruedas. Quien asiste se coloca por detrás, brindando estabilidad a la cabeza, ya que la misma descansa sobre su cuerpo. Posteriormente, realiza la técnica cepillado. Se puede hacer frente a un

espejo para facilitar la ejecución de la técnica, además de identificar posibles errores. Sin embargo, el uso del espejo no es indispensable. Esta posición está recomendada para asistir jóvenes y adultos. De ser necesario, se sugiere el uso de abre bocas para evitar movimientos inesperados del cierre de la boca, especialmente en pacientes poco colaboradores que no pueden mantener la boca abierta mucho tiempo y quienes tienen una apertura bucal restringida.<sup>11</sup>

### **Posición 2**

La persona se acuesta en un sofá o en una cama con la cabeza sobre las piernas de quien le asiste y se procede a realizar las técnicas de higiene bucal mientras otra sostiene las manos para controlar los movimientos de los miembros superiores.

### **Posición 3**

La persona con síndrome de Down se sienta en el piso, de espaldas a una silla mientras que quien le asiste se encuentra sentado en ella. En esta posición las piernas pueden ser usadas para restringir los brazos, de ser necesario y no contar con ayuda.

## **c. Uso del hilo dental**

Es importante el uso de hilo dental para evitar la presencia de restos de alimentos y en consecuencia la proliferación de bacterias que redunden la enfermedad periodontal, la cual se ha observado como una de las principales afecciones bucales en las personas con síndrome de Down. La limpieza con hilo dental se puede hacer manual o con la ayuda del portahilo. Ambas formas se describen a continuación.

#### **d. Higiene supervisada**

Se prefiere el nombre de higiene supervisada porque como señalan algunos autores aunque la persona con discapacidad, en este caso con síndrome de Down, pueda llevar a cabo el cepillado por sí mismo es necesaria la supervisión para resolver situaciones puntuales que puedan presentarse durante la aplicación de las técnicas de higiene. Es importante tomar en consideración que la supervisión es mayor cuando se está en proceso de creación del hábito, pues debe explicársele detalladamente y observar que vaya aprendiendo lo explicado.<sup>1</sup>

La higiene supervisada se puede hacer de la siguiente manera:

##### **Cepillado**

- Asegúrese de que se coloque la cantidad de crema adecuada. Se pueden conseguir aditamentos especiales como los dispensadores de pasta dental que le ayuden a tomar la cantidad correcta del producto.
- Observe cómo realiza el cepillado, puede guiarle con palabras cortas y sencillas para recordarle cómo hacer los movimientos
- Recuérdele que debe cepillar dientes, lengua y mejillas.
- Al terminar, facilítele un vaso con agua para enjuagarse. Cuando se utiliza pasta de dientes, quien supervisa debe asegurarse de que la persona elimine los excesos de ésta, para ello debe mirar el interior de la boca para comprobarlo.
- Revise cuidadosamente que las superficies hayan quedado limpias. Si se observa que no se ha hecho de forma correcta el cepillado se debe invitar a hacerlo de nuevo o quien supervisa puede cepillarle mostrando cómo hacer para limpiar bien las partes que le generan dificultad.

## **Hilo dental**

Si la persona tiene el control motriz para hacer uso del hilo dental sin lesionar las encías se recomienda que lo haga bajo supervisión; de lo contrario lo más adecuado es que se haga como en el caso de higiene asistida.

## **Enjuague bucal**

- Vierta el enjuague en un vaso plástico. Recuérdele que no debe tragar el producto.
- Entréguele el vaso con la cantidad adecuada de enjuague. Recuérdele que debe mantenerlo en boca unos segundos, haciendo buches.
- Recuérdele escupir todo el líquido una vez hecho el enjuague y que luego no debe enjuagarse. <sup>11</sup>

### **1.1.11 Primera cita con el dentista**

Los pacientes con síndrome de Down suelen ser acompañados por un equipo multidisciplinario, incluyendo odontología pediátrica. Por otro lado, los padres se organizan en asociaciones muy activas que transmiten la importancia de la vigilancia de la salud oral a sus miembros desde una edad temprana. Los niños con trisomía 21 inician la visita al dentista antes que sus hermanos, probablemente debido a una mayor preocupación de los padres. Este hecho explica la menor frecuencia encontrada por algunos autores, teniendo en cuenta que los padres son los primeros alertados de la necesidad de establecer servicios de salud bucal efectivos una cita con el dentista regularmente es importante en todas las edades, pero es esencial en la infancia y adolescencia. De la información que ha sido recopilada, es posible concluir que los niños con

síndrome de Down tienen una baja prevalencia de caries, que puede estar asociada con una gran preocupación de los padres acerca de la salud oral, una pronta visita al dentista (observación clínica, aplicación de flúor y de selladores de fosas y fisuras), presencia de bruxismo, retraso en la erupción, presencia de diastema y un bajo número de *Streptococcus mutans* en la saliva.

Para la caracterización de los niveles de salud oral en una población es necesario establecer prioridades (acciones preventivas y curativas) y es esencial identificar y cuantificar las necesidades de la población objeto de estudio, con el objetivo de desarrollar un protocolo estándar preventivo.<sup>21</sup>

#### **1.1.12 Consideraciones actuales del tratamiento estomatológico en niños con discapacidad**

Las dificultades para el tratamiento estomatológico se incrementan para el paciente con retraso mental ya que éste es rechazado en la práctica diaria por parte del Estomatólogo debido a la complejidad de su atención y a los trastornos conductuales de estos pacientes. En la mayoría de los pacientes se observan actitudes de miedo, inseguridad y falta de cooperación. El profesional debe mantenerles un genuino interés y respeto, verlo como a una persona y no como a un caso, y transmitirle desde el inicio una empatía que demuestre la calidad de sus sentimientos. Con paciencia, comprensión y un alto sentido humano es posible el control de muchos de estos niños.

Los aspectos preventivos de estos pacientes adquieren mayor importancia debido a las limitaciones médicas, físicas y

sociales que dificultan el tratamiento dentario. Sin embargo, en la práctica se observa, como en gran parte de esta población el único tratamiento recibido es la extracción de dientes cariados. La prevención apunta en dirección opuesta a la enfermedad menciona medidas específicas para evitar enfermedades o daños específicos. Es la puerta de entrada de la promoción. Esta última alude a la ganancia de bienestar como un todo. Se Preocupa por ganar en salud. No es una interacción dirigida a las personas, sino algo que se hace con, por y para la gente. Ambas deben ser aceptadas por la población para que sean factibles de aplicar. La cultura de la prevención empieza en la casa y en la escuela, nos acompaña siempre, forma parte de nuestra manera de entender la vida .<sup>22</sup>

### **1.1.13 Consideraciones odontológicas en paciente con síndrome de Down**

La atención bucodental es probablemente una de las pocas necesidades cubiertas en el tratamiento y rehabilitación en pacientes con síndrome de Down, tanto en calidad como en cantidad. Sin embargo, es necesario tener presente que existen características odontológicas asociadas directamente a esta diversidad funcional. Los problemas bucales y odontológicos más frecuentes en la personas con este síndrome son la alta tendencia a maloclusiones dentarias debido, en parte, a macroglosia e hipoplasia del maxilar. También se observa desgaste de la superficie oclusal y bordes incisales de los dientes.

De manera general, las personas con este síndrome presentan menos incidencia de caries, relacionado con el retraso de la erupción dentaria tanto de dientes temporales como permanentes y la función de la saliva. Por las razones antes mencionadas, es necesario que el odontólogo tome en cuenta diferentes aspectos en los cuidados bucales de estas personas, tales como ingerir alimentación sana, obviar el consumo de azúcar refinada, efectuar cepillados con dentífricos fluorados y realizar sellado de fosas y fisuras de los molares. Es bien conocido que 50% de los pacientes con síndrome de Down presentan obstrucciones a nivel de las vías respiratorias superiores, por lo cual la respiración bucal es frecuente. Esto perjudica directamente a los tejidos gingivales.

Debido a esto, probablemente los niños y adultos con esta diversidad funcional tienen mayor susceptibilidad para padecer periodontitis, la cual afecta a los tejidos que rodea al diente y alveolo trayendo como consecuencia deshidratación superficial de bacterias de la placa bacteriana sobre las encías y dientes, destruyendo prematuramente la dentición.<sup>23</sup>

#### **1.1.14 Manejo de pacientes con Síndrome de Down**

Es importante reconocer las restricciones en las capacidades de cooperación y evitar así las posibles reacciones de agresividad por parte del paciente, que en muchos casos responde al clima de tensión y el temor a lo desconocido. El paciente con síndrome de Down es relativamente cooperador cuando se realizan procedimientos odontológicos de rutina, pero es necesario tener en cuenta que pueden ser atendidos en el consultorio odontológico una vez que el odontólogo se familiarice con la historia clínica del paciente y tome las precauciones necesarias. Una de las tácticas en el manejo de estos

pacientes, que se destaca por ser capaz de evitar accidentes peligrosos, es utilizar abrebocas metálicos o de goma en el momento de realizar tratamientos a alguna enfermedad dentaria que requiera mantener la cavidad oral abierta por tiempos prolongados. También es recomendable colocar protección faríngea para evitar la aspiración de cuerpos extraños. Una de las formas más acertadas para evitar eventos desagradables de agresividad por el dolor y obtener resultados satisfactorios en los procedimientos en pacientes con síndrome de Down es utilizar anestésicos locales en los tratamientos dentales que impliquen la posibilidad de sangrado con fines hemostáticos. Así mismo, utilizar selectivamente anestesia con protección cardiaca, mantener control del sangrado y evitar el uso excesivo de adrenalina y cordones gingivales.<sup>23</sup>

## **1.2 Investigaciones**

**Martínez, C. (2011)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo realizar el perfil epidemiológico bucodental, factores condicionantes y la necesidad de tratamiento odontológico intrahospitalario de los pacientes internos en el área de medicina interna del hospital "Isidro Ayora" de la ciudad de Loja, durante el periodo diciembre 2010 - octubre 2011" se estudiaron 100 casos de pacientes hospitalizados, con el propósito de identificar las patologías bucales más frecuentes analizando los factores que condicionan la aparición de dichas enfermedades como la dieta, el cepillado dental, la higiene de prótesis, y los efectos secundarios de la medicación administrada para el tratamiento de sus padecimientos sistémicos, así como la atención odontológica recibida durante su periodo de hospitalización. El perfil epidemiológico bucodental permitió establecer



la necesidad de tratamiento odontológico intrahospitalario de los pacientes internos y las patologías que ameritan recibirlo. Entre los padecimientos bucales que se encontraron y que pueden ser tratados en los pacientes durante su periodo de hospitalización se encuentran: xerostomía, lengua saburral, inflamación gingival, hiperplasia gingival, fibroma por prótesis, estomatitis subprotésica, queilitis angular, queilitis exfoliativa, candidiasis eritematosa, candidiasis pseudomembranosa, hiperplasia papilar palatina, aftas y herpes labial. Este trabajo tiene como finalidad dar a conocer las principales patologías bucales que se presentan en los pacientes hospitalizados y concientizar a los odontólogos y a todos los profesionales de la salud, sobre la necesidad de tratamiento de dichas patologías, porque éstas, no solo producen molestias sino que además contribuyen a empeorar el estado de salud general de los pacientes.<sup>24</sup>

**Taboada N, Licea M, Acosta O. (2011)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar El síndrome Down o trisomía del cromosoma 21 constituye el primer síndrome de origen cromosómico descrito y es la causa más frecuente de discapacidad intelectual de origen genético. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, donde se incluyeron los 1 926 casos con síndrome Down identificados en el estudio clínico genético, psicopedagógico y social a las personas con discapacidad llevado a cabo en Bolivia por la Misión Solidaria del alba “Moto Méndez”, en los periodos de noviembre a diciembre de 2009, y de marzo a agosto de 2010. La mayoría de las personas identificadas tenían menos de 15 años de edad, con una mayor frecuencia en el grupo de edad de 5 a 14 años. Más de la mitad de los casos tuvieron un grado moderado de severidad de la discapacidad intelectual. El mayor número de madres de los

individuos afectados tuvieron a sus hijos en las edades de 20 a 34 años. En alrededor de uno cada 37 personas con este síndrome se registraron antecedentes familiares de primer grado de discapacidad intelectual, de ellos aproximadamente la mitad con discapacidad intelectual de otras causas, y ocho casos con otro hermano con este síndrome. En el estudio cromosómico realizado se comprobó que tres pares de hermanos tenían una trisomía libre y en dos pares de hermanos se debió a una translocación cromosómica.<sup>25</sup>

**Delgado, B. (2013)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el riesgo biológico cariogénico en sujetos con Síndrome de Down. Se seleccionó una muestra de 8 individuos entre 12 y 17 años. Se realizó un examen clínico a cada sujeto, donde se evaluaron diversos factores generadores de caries en la cavidad oral, además de realizar exámenes de laboratorio de características de su saliva y encuestas de hábitos dietéticos a los padres. Dentro de los factores analizados en la cavidad oral, encontramos, diastemas, historia de caries, entre otros. Dentro de los exámenes de laboratorio se determinó conteo de Estreptococo mutans y Lactobacillus, Ph, y capacidad Buffer. Tanto el conteo de ambas bacterias, como el Ph inicial y la capacidad Buffer, arrojaron resultados correspondientes a un nivel cariogénico bajo. Una vez analizados todos los factores a evaluar se concluyó que los niños con Síndrome de Down estudiados poseen un Riesgo biológico cariogénico bajo.<sup>26</sup>

**Quispe, M. (2013)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre salud buco dental de los padres que tienen hijos con síndrome de Down del c.e.b.e. san José de San Martín Cusco-2013 Este estudio es de tipo descriptivo, transversal. El tamaño muestra! del estudio fue de 50 padres de familia que tienen hijos que actualmente estén cursando alguno se los

semestres educativos en el c.e.b.e. San José de San Martín Cusco-2013. La unidad de estudio está constituida por cada uno de los padres que aceptaron participar voluntariamente del estudio y la unidad de análisis son las encuestas que se les realizó a cada uno de los padres en las que se evaluaron 5 aspectos: Prevención en salud bucodental, las principales manifestaciones buco dentales de los niños con síndrome de Down, elementos de higiene oral, el nivel de conocimientos de los padres en relación al grado de instrucción y al grupo etario. Este estudio se realizó en el C.E.B.E. San José de San Martín Cusca teniendo como resultados: El 19,6% tienen un nivel de conocimiento bajo, el 67,4% de los padres tienen un nivel de conocimientos regular que representa la mayor cantidad del total de padres y el 13% de padres presentan un nivel de conocimientos bueno. El nivel de conocimientos sobre medidas preventivas en salud bucodental fue regular con 76.1%, el nivel de conocimientos sobre las principales manifestaciones bucales que estos niños sufren fue bajo con 43.5%, en cuanto al nivel de conocimientos sobre los elementos de higiene oral fue regular con 58.7%, en cuanto a los conocimientos según el grado de instrucción encontramos que los padres con un nivel de educación superior fueron los únicos que obtuvieron un nivel bueno de conocimientos con un 13% y el nivel de conocimientos según el grupo etario los padres de familia de 42 a 55 años de edad fueron los únicos que obtuvieron niveles buenos de conocimientos. Concluyéndose que el nivel de conocimientos sobre salud bucodental de los padres de familia que tienen hijos con Síndrome de Down es regular, el nivel de conocimientos sobre medidas de prevención en salud bucodental de los padres de familia que tienen hijos con Síndrome de Down es bajo, el nivel de conocimientos de los padres de familia sobre el Síndrome de Down y su relación

con las enfermedades bucodentales es regular, el nivel de conocimientos de los padres que tienen hijos con Síndrome de Down sobre los elementos de higiene oral es regular, con respecto al grado de instrucción existe una relación directamente proporcional con el nivel de conocimientos sobre de salud bucal, de acuerdo al grupo etario los padres entre 42 a 55 años fueron los únicos que tienen un nivel de conocimientos alto, siendo el grupo etario con mayor nivel de conocimientos.<sup>27</sup>

**Rodríguez D, Rodríguez L. (2013)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar la prevalencia de enfermedades buco-dentales en niños con Síndrome de Down en la Escuela Acapane Naguanagua-Valencia durante el período Abril-Mayo 2013, a fin de determinar la edad y el género más afectados por las enfermedades bucodentales. El cual es un tema importante para odontología y por ende va en beneficio de la salud bucal de las personas y sobretodo de los niños que tienen esta patología, quienes requieren una atención óptima que les garantice buena salud bucal y sin complicaciones. 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. Dicho instrumento fue validado por juicios de expertos, los resultados que se obtuvieron fueron que el género con mayor prevalencia de enfermedad periodontal fue el género masculino 58.6%, al igual que en la

erupción dentaria donde el género masculino fue el 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.<sup>28</sup>

**Dillon, G. (2014)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar las principales características del Síndrome de Down y las alteraciones bucales para mejorar los hábitos de salud oral de los niños con Síndrome de Down de la Fundación Despertar de los Ángeles, al realizar encuestas, guía de manejo odontológico y charlas educativas tanto a los padres de familia, niños y a las personas que cuidan de ellos. En el mes de Octubre del 2013 a Marzo del 2014, se hará la apertura de historias clínicas a los niños con síndrome de Down, toma de fotografías y observación de las alteraciones bucales que presenta cada niño, por lo que la investigación fue de tipo descriptiva, exploratoria, cuantitativa y cualitativa y explicativa. La muestra fue compuesta por 11 pacientes, se analizaron el sexo, la edad, presencia de alteraciones bucales, frecuencia y forma de cepillado, visita al odontólogo y prevalencia de caries dental. El estudio de las alteraciones bucales proporcionó información para tomar en cuenta si son motivo para que los niños sean propensos a enfermedades bucales que puedan afectarles en el futuro. Entre las manifestaciones más comunes encontramos que los 11 niños presentaron hipotonía, paladar ojival y macroglosia que es el 100%, con un 90,90% que son diez niños presentaron lengua fisurada, 9 niños que representan el 81,81% presentaron resequead de labios, 8 niños que representan el 72,72% tienen caries dental y apiñamiento, 7 niños que representa el 63,63% presentan lengua indentada, maloclusión tipo III y gingivitis. Entre las

causas de la mala higiene oral de los niños tenemos que por tener dificultad en la destreza manual son niños dependientes por lo que se presenta: limpieza inadecuada y no todos higienizan su cavidad bucal las 3 veces diarias recomendadas. El mayor número de madres que fueron 5 representando un 45,45 %, tenían una edad de 26-35, mientras que los padres en su mayoría tenían de igual manera un 45,45% la edad de 36-45. Además de que los padres de familia informan que no existen especialistas en el cuidado bucal de niños con Síndrome de Down, sino solo odontopediatras .<sup>29</sup>

**Flores J, Menchana R, Alanís M, Menchaca H, Silva G. (2014)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar las condiciones de la salud oral de los integrantes con síndrome de Down de diferentes agrupaciones en Monterrey, México. Material y métodos: El tamaño de la muestra fue de 97 personas de ambos sexos, con edades entre los 3 y 48 años (Me = 9.5). Las condiciones de la salud oral y manifestaciones clínicas propias se evaluaron de acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud, adicionalmente se determinaron los índices de placa dental y gingival de Løe y Silness. Resultados: El 53.75% presentó caries, 33.75% cálculos, se encontró apiñamiento en el 45.75%, mientras que el 85% reveló un tipo de alteración en el sector posterior, y se realizó un análisis de las manifestaciones clínicas propias del padecimiento. El índice de placa dental fue de 1.96 y el gingival de 1.91. Conclusiones: Existen condiciones de salud oral deficientes de los participantes de este estudio, reafirmando la urgencia de diseñar y ejecutar programas de atención odontológica integral para pacientes con discapacidad.<sup>30</sup>

**Motta, C. (2014)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el estado de salud gingival e higiene bucal en alumnos con discapacidades intelectuales del Colegio Especial "Santa Teresa de Courdec".

**Materiales y Métodos** La muestra comprendió 88 alumnos con discapacidades intelectuales (16 con Autismo, 48 con retardo mental sin patología asociada y 24 con Síndrome de Down) de ambos sexos de entre 4 a 25 años de edad, del Colegio Especial "Santa Teresa de Courdec" del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távora". Se utilizó para la inflamación gingival el Índice Gingival modificado de Löe y Sillnes y para evaluar la higiene bucal se utilizó el Índice de Higiene Oral modificado de Löe y Sillness.

**Resultados:** La media de la edad de los alumnos fue de 12,44 años, teniendo el paciente más joven 4 años y el mayor 25. En cuanto a la distribución por sexo, 59 son hombres (67%) y 29 son mujeres (33%). La media del Índice gingival fue 0,4326 y la media del Índice de Higiene Oral Simplificado fue de 1,11251. El 95,45% de los alumnos presenta IG-m leve, el 3,4% moderado y el 1,15% severo. En los alumnos de sexo masculino; el 64,80% presentan IG-m leve, el 1,10% presenta IG-m moderado y el 1,10% presenta IG-m severo y en las de sexo femenino el 30,68% presenta IG-m leve y el 2,27% presenta IG-m moderado. El 57,96% de los alumnos presenta IHO-s bueno, el 39,77% presenta IHO-s regular y el 2,27% presenta IHO-s malo. En los alumnos de sexo masculino, el 55,93% presentan IHO-s bueno, el 42,37% presenta IHO-s regular y el 1,7% presenta IHO-s malo y en las de sexo femenino el 68,96% presenta IHO-s bueno y el 31,04% presenta IHO-s regular.

**Conclusión** Los pacientes estudiados presentan discapacidades intelectuales y necesidades odontológicas. A pesar de que los resultados generales demuestran que es una población con relativo buen estado de salud bucal, algunos de ellos necesitaban atención odontológica, por lo

cual se les derivó al Servicio de Odontopediatría del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara.”<sup>31</sup>

**Salazar G, Rodríguez U ,Arias V. (2015)** realizaron un trabajo en la Fundación edisme se encuentra ubicada en el barrio Palmitas de Medellín, tiene la capacidad para 29 alumnos entre discapacitados mentales y síndrome de Down repartidos en dos jornadas (mañana, tarde), cuenta con dos profesoras de tiempo completo, se dedican a formar y desarrollar su parte lúdica-deportiva y creativa. Según las teorías anteriormente descritas sobre las manifestaciones orales es posible encontrar algunas de éstas es los pacientes de la Fundación, a partir de la observación y el análisis de su cavidad oral, a través de un odontograma elaborado por el Odontólogo general Carlos Mario Del Toro Coordinador de la Técnica profesional en Salud Oral del Politécnico Internacional en convenio con la Corporación Universitaria Minuto de Dios y un índice de placa, utilizando como herramienta la historia clínica ya que permite consignar de manera clara y especificada todos los detalles o los daños encontrados en los tejidos duros y blandos.<sup>32</sup>

**Heneche M, Montero C, Cáceres A, Luces O (2015)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries en niños con síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo o déficit auditivo de una escuela de Barcelona, Venezuela. Métodos Estudio transversal prospectivo realizado en septiembre de 2013 en 30 niños entre 7 y 14 años de edad. se exploró el índice de caries (cpod) en dentición permanente con el propósito de establecer la prevalencia y las comparaciones entre los valores de acuerdo al tipo de necesidad



especial del niño. resultados: solo uno (3,3%) de los niños de la muestra no presentó caries al momento del examen clínico. los niños con déficit auditivo presentan un índice cpod promedio de 3,13 menor que el promedio exhibido en conjunto por los de síndrome de Down, parálisis cerebral y autismo enmarcado en una sola categoría .no se encontró diferencia del índice cpod por género en ninguno de los grupos. conclusión: el grupo de niños con déficit auditivo presentó un nivel de caries moderado, no así, los niños con síndrome de Down, con parálisis cerebral o con autismo que presentan un nivel epidemiológico de caries considerado alto de acuerdo a los niveles de prevalencia de la caries dental aplicados por la Organización Mundial de Salud para la dentición permanente.<sup>33</sup>

**Marchena P. (2015)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar a Los niños con habilidades diferentes requieren de un proceso diferente de aprendizaje y apoyo constante de sus padres para crecer y realizarse plenamente. Enfocando el estado de su salud bucal se realizó el presente trabajo de investigación de tipo cuantitativa, transversal y correlacional. Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y el índice de higiene oral en niños con habilidades diferentes del Centro de Educación Básica Especial La Victoria – 2015. La muestra estuvo conformada por 34 padres y sus respectivos hijos con habilidades diferentes. En la primera etapa de la investigación se evaluó el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres, para lo cual se aplicó un cuestionario de 16 preguntas, dividido en 4 segmentos: 1er segmento sobre elementos de higiene bucal, 2do segmento sobre hábitos de higiene bucal, 3er segmento sobre patologías bucales y el 4to segmento sobre técnicas de higiene bucal. En la segunda etapa se evaluó el índice de higiene oral

de los niños con habilidades diferentes utilizando el índice de Greem y Vermillon. Se encontró un nivel de conocimiento regular de los padres (52.9%); el índice de higiene oral encontrado en los niños fue malo, con un 79.4%. Existió una relación significativa directa de grado fuerte (0,693) entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y el índice de higiene oral en niños con habilidades diferentes. Se recomienda implementar dentro de las actividades escolares cursos prácticos de higiene personal, incluyendo la higiene bucal, involucrando a los padres de familia.<sup>34</sup>

**Aguirre C, Porras, Ríos V. (2015)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar Diseñar, implementar y evaluar la aplicación de juegos colectivos adaptados a pacientes de 6 a 32 años con Síndrome de Down, como estrategia de intervención educativa en la Salud Bucal. Material y métodos: Se realizó un estudio comparativo, observacional, longitudinal y prospectivo; la muestra estuvo conformada por 50 pacientes de 6 a 32 años del “Instituto De Rehabilitación Infantil y Educación Especial Milagroso Niño De Jesús” ubicado en la ciudad de Lima. Se diseñaron cuatro juegos colectivos con componente didáctico de acuerdo Con el diagnóstico psico-pedagógico, los aportes de los docentes y la prueba piloto previa a la ejecución del estudio. Se implementaron y ejecutaron los juegos en el ámbito escolar en un consultorio de la parte médica, sin interrumpir las actividades diarias; asistieron por grupos de acuerdo a edad y aula, donde se explicó en forma dinámica los juegos e importancia de cada uno. Resultados: Se encontró una diferencia significativa entre las medias del Índice de Higiene Oral antes y después de la intervención educativa ( $p < 0,05$ ). Conclusiones La estrategia

de intervención educativa disminuye considerablemente el índice de higiene oral en pacientes con síndrome de Down.<sup>35</sup>

**Pérez, S. (2015)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales del distrito de Trujillo, 2015. La muestra estuvo conformada por 192 padres de niños con habilidades especiales que tenían de 1 a 18 años y que estudie en alguna de las instituciones educativas especiales del distrito de Trujillo. Se encontró que el nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular (40.10%). El nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular (46.55%) según el género y no existió diferencia estadísticamente significativa. Según la edad el nivel de conocimiento fue regular siendo 41.46% y 41.27% para los grupos de 20 - 30 y 30 - 45 años respectivamente, existiendo diferencia significativa con el grupo de padres de 45 a más años siendo 36.17% ( $p=0.0425$ ). Así mismo, según el grado de instrucción se encontró que el nivel de conocimiento fue regular siendo 33.78% para los de nivel primaria, 47.89% para los de secundaria, y 38.30% para los de nivel superior existiendo diferencia significativa entre los de nivel primaria con los de nivel secundaria y superior ( $p=0.0289$ ). Concluyendo que el nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular siendo necesario implementar dentro de las actividades escolares cursos prácticos de higiene personal incluyendo la higiene bucal en padres y en niños con habilidades especiales.<sup>36</sup>

**Pozo, V. (2016)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar a los niños y adolescentes con discapacidad intelectual presentan diferentes problemas de

salud bucal debido a su condición por lo cual requieren de cuidados especiales por parte de sus progenitores y personal a cargo durante su etapa escolar, por lo cual es necesario que ellos siendo los pioneros tengan el conocimiento sobre hábitos tanto higiénicos como dietéticos para que puedan transmitir a este grupo de pacientes tan vulnerable y ayuden a mejorar el estado de salud bucal de los mismos. Determinar el conocimiento de los padres de familia y docentes sobre hábitos higiénico-dietéticos en niños y adolescentes con discapacidad intelectual en el Instituto Fiscal de Educación Especial. Material y métodos: Estudio de tipo descriptivo. Se evaluó a través de encuesta a 60 padres de familia y 40 docentes del Instituto. Conclusiones y recomendaciones Se concluyó que los padres de familia tienen un conocimiento regular-bajo y los docentes un conocimiento medio Recomendación Se recomienda capacitar a padres de familia y docentes en relación a hábitos higiénicos y dietéticos para que brinden apoyo en cuidados de salud bucal.<sup>37</sup>

**Holguin C, Oyola B. (2016)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia y/o cuidadores de niños con discapacidad de la Clínica San Juan de Dios del distrito de Pimentel en el período 2014. Estudio de corte transversal, descriptivo y de tipo no experimental, que incluyó un total de 70 padres de familia y cuidadores. Se utilizó un cuestionario, de 12 preguntas sobre elementos, hábitos de higiene, patologías bucales y técnicas de higiene. Los datos fueron ingresados en programas de Microsoft Excel y SPSS versión 20.0. Los resultados obtenidos en la investigación determinaron un nivel de conocimiento regular sobre salud oral con un 68,6% en los padres de familia y 2,9% en los cuidadores. Se concluyó que

existe un nivel de conocimiento regular sobre salud oral de padres de familia y cuidadores de la Clínica San Juan de Dios.<sup>38</sup>

**Jones F, Fierro N, García M, Elizondo J, Magaña V, Gonzales G (2016)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar a los pacientes con síndrome de Down presentan regularmente una mala higiene oral y alta incidencia de enfermedad periodontal. En los primeros años de desarrollo se observa que la presencia de dificultad de habilidad cognitiva, lingüística y de comportamiento, son contribuidas a los cambios de los niveles del estrés en las madres. En el presente trabajo se analizó la relación de las manifestaciones orales, como el índice de higiene oral simplificado, así como los índices CPOD y CEOD de los pacientes en relación al estrés, ansiedad y depresión de la madre o padre. Metodología: Estudio observacional, analítico, descriptivo y transversal en pacientes con síndrome de Down menores de 17 años, se les realizó un examen bucodental a través de una ficha epidemiológica oral y la aplicación de cuestionarios de datos generales, ansiedad, estrés y depresión de los padres. Resultados: De los pacientes de 3 a 5 años, el 41.18% tienen buena higiene oral, con regular higiene oral el 57.14%. Existe relación entre la edad y la higiene oral de los pacientes ( $p=0.015$ ). Se analizaron los niveles de estrés ( $p=0.342$ ), ansiedad ( $p=0.796$ ) y depresión ( $p=0.620$ ) de los padres en relación a la higiene oral. No existe diferencia entre los niveles de ansiedad, estrés y depresión y la higiene oral de los pacientes con piezas temporales ( $p>0.05$ ) ni en piezas permanentes ( $p>0.05$ ). Conclusiones: La ansiedad, depresión y estrés de los padres no son factores relacionados con las manifestaciones orales de sus hijos con Síndrome Down.<sup>39</sup>

**Arenas, A. (2016)** realizó un trabajo que tuvo como propósito principal promover la prevención de las enfermedades bucales de los adultos con Síndrome de Down en el Espacio las Brisas de la Universidad de Carabobo. Para ello se fijó, el campo, escenario, actores claves y cuatro propósitos consecuentes basados en diagnosticar las enfermedades bucales de los adultos con Síndrome de Down que asisten al Espacio las Brisas, diseñar estrategias de procedimientos correctivos de prevención de enfermedades bucales, implementar estrategias de procedimientos correctivos de prevención y evaluar las estrategias de procedimientos correctivos de prevención de enfermedades bucales. Para el desarrollo de estos propósitos se definió una metodología bajo el paradigma Socio crítico, dentro de este marco se hizo la investigación acción, la cual se describe bajo el enfoque cualitativo, en cuanto a la recolección de información se encuentran los registros narrativos e instrumentos de registros mecánicos como las fotografías, el recuerdo y la discusión, la técnica de análisis de datos fue mediante la categorización y la triangulación. Como resultado de la investigación, y de acuerdo al desarrollo del plan de acción propuesto, considerando el primer propósito se observó un cambio de actitud, manifestándose de manera general gran interés y pretensiones de poner en práctica la información dada. En relación con el segundo propósito se logró el mismo por cuanto los empleados participaron en la actividad programada de acuerdo al plan de acción y se mostró la disposición en la construcción de la cartelera y colaboración en su continua actualización, de acuerdo al tercer propósito se realizó todas las gestiones para lograr la participación del personal en el taller. En tal sentido, ha quedado el camino hecho para la integración, se recomienda a los personajes involucrados incluyendo a la investigadora, continuar con las jornadas de capacitación

generando cada vez más elementos beneficiosos para la prevención de enfermedades bucales en las personas con Síndrome de Down.<sup>40</sup>

**Rocha, R. (2016)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el estado de higiene oral, caries dental y características de la atención odontológica de niños con discapacidad que asisten al centro de educación especial de León, Ángela Morales Avilés, en el año 2015.” La población de estudio estuvo compuesta por 75 estudiantes, entre las edades de 5 a 17 años. Es un estudio de corte transversal, los objetivos propuestos fueron identificar las características generales de los niños, determinar la higiene oral de los niños, señalar la actividad cariogénica según la edad y describir las características de la atención odontológica que reciben los niños. Se utilizaron dos índices: Índice de CPOD/ceo y el Índice de Higiene Oral Simplificado de Green y Vermillion. Se realizó un examen clínico donde se encontró que el CPO/ceo promedio fue de 7.5, se encontró 350 piezas cariadas, 17 perdidas, 34 obturadas en las piezas permanentes y en las piezas temporales 135 piezas cariadas, 7 piezas que requieren extracción y 1 pieza obturada. El porcentaje de higiene oral fue deficiente en 72% y solo se encontró 1.3% de higiene oral adecuado. En cuanto a los resultados de la encuesta realizada se obtuvo que el 30% no recibe ningún tratamiento dental, el 17% acude al Ministerio de Salud y el 56% no asiste a consulta dental.<sup>41</sup>

**Arana, C. (2016)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar relacionar el conocimiento de los padres sobre salud oral y la experiencia de caries e higiene oral en los escolares discapacitados del cebe N° 15 en Huaycán, en el 2016. El

estudio es descriptivo, observacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 84 escolares con discapacidad de 3 a 20 años y sus padres. La evaluación del conocimiento sobre salud oral de los padres se realizó mediante un cuestionario, clasificándolos en 3 grupos de nivel de conocimiento sobre salud oral bueno, regular y deficiente, de acuerdo a la escala de Esta niños. Luego se evaluó la higiene oral y el índice ceod/cpod en los escolares discapacitados. Los resultados han evidenciado un deficiente conocimiento de los padres sobre salud oral (47,6%) y una higiene oral mala en los escolares (45,2%). El ceo-d más alto pertenece a los escolares con Deficiencia auditiva ( $5\pm 1,89$ ), mientras que el CPO-D más alto fue del retardo mental ( $4\pm 3$ ). Se estableció una relación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y la higiene oral de los escolares discapacitados a la prueba  $X^2$  ( $p < 0,05$ ). Existe una moderada relación directa ( $r = 0,502$ ). Se estableció una relación significativa ( $p < 0,05$ ) e inversa ( $r = -0,328$ ) entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la experiencia de caries en los escolares discapacitados con el análisis de Correlación de Spearman.<sup>42</sup>

**Bonifaz, T. (2017)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo evaluar el perfil epidemiológico oral en niños de 12 a 16 años con Síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial “Divina Misericordia” Villa el Salvador Lima 2017. Materiales y método: Fue de tipo observacional, descriptivo y transversal. Para determinar el perfil epidemiológico se utilizaron los índices establecidos por la OMS, como el índice de caries dental CPOD, el IHOS y el indicador gingival de Silnes y Løess. Se utilizó un artículo base y se aplicó la fórmula de estimación de una proporción utilizando el programa Stata® versión 12.0, lográndose así



calcular la muestra (n=107) niños, con edades de 12 a 16 años. Resultados: El síndrome de Down de grado leve presento caries con una prevalencia del 42% y el Síndrome de Down de grado moderado 27.1%, por otro lado la maloclusión en relación a la Clase III en un grado leve fue de 42.9% y en un grado moderado 25.2%, en la gingivitis leve 58.8% y en la periodontitis leve 85.9%, el resultado del IHOS fue regular con 66.2%. Conclusiones: Los niños con síndrome de Down de grado leve obtuvieron prevalencia en los índices de caries dental, maloclusión, enfermedad periodontal e higiene oral en comparación con el grado moderado y severo.<sup>43</sup>

**Ardila B, Galvan J. (2017)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar el síndrome de Down es una de las anormalidades cromosómicas más comunes. Actualmente con el avance de la medicina se busca una atención integral a este grupo de personas. Las condiciones médicas en los individuos con Síndrome de Down generan implicaciones bucales de importancia las cuales deben ser conocidas por el profesional de Odontología para una atención adecuada. Resulta significativo revisar de manera sistematizada esta influencia. Objetivo identificar la influencia de las condiciones médicas más frecuentes sobre la salud bucal del Síndrome de Down. Materiales y métodos Se realizó una revisión sistemática de la literatura desde el año 1970 hasta el 2015, el universo lo conformaron los artículos encontrados en las bases de datos Scopus, Embase Y Pubmed, la muestra incluyo artículos científicos de estudios observacionales analíticos y ensayos clínicos aleatorizados que referían la influencia de la hipotonía muscular, la condición inmunológica y la apnea obstructiva del sueño sobre la protrusión de la lengua, la enfermedad periodontal, macroglosía y

respiración bucal del sd, la información se sistematizó en microsoft excel. Resultados: un total de 5 artículos cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, publicados entre 1987 y 2012, la muestra de estos estudios estuvo conformada entre 54 y 6 sujetos, su calidad metodológica varió de moderada a baja. En los artículos analizados según el Strobe se evidencio un bajo cumplimiento de calidad para explicar criterios tales como tratamiento y guías de manejo para la hipotonía muscular, apnea obstructiva del sueño y enfermedad periodontal. Conclusiones: Se logró evidenciar que la condición médica que aparece en un mayor porcentaje es la hipotonía muscular con un 100%, la cual influencia a que se genere la protrusión de la lengua y se encuentran pocos estudios en la literatura. Así mismo se pudo concluir que existen más estudios de la influencia de la condición inmunológica sobre la enfermedad periodontal y la Apnea obstructiva del sueño se relaciona con macroglosía y respiración bucal.<sup>44</sup>

**Pinzón T, López P, Enríquez R, Aguilar A, Rejón P, López O. (2017)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar a los niños con Síndrome de Down generalmente tienen características morfogénéticas que los predisponen a patologías bucales; por lo tanto, el análisis de las características de la saliva constituye una herramienta diagnóstica de su estado de salud bucal. Objetivos comparar los valores promedio de ph salival y tasa de flujo salival (tfs), según género y edad. b) comparar los tipos de ph salival y tfs, según género y edad. c) determinar si existe correlación entre el ph salival y la tfs. Materiales y métodos: en 100 pacientes con sd (m = 50, f = 50) de 0 a 18 años de edad pertenecientes a instituciones de educación especial de yucatán. Se midió el ph salival mediante un phmetro digital portátil ats® y se determinó la tfs mediante la técnica de pesada

de algodón strongin, hinsie y peck. Resultados se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los tipos de ph por edad ( $\chi^2 = 27.333$ ;  $p < 0.001$ ) y en los valores promedio de la tfs por género ( $t = 2.125$ ;  $p = 0.036$ ). Conclusión los valores de ph salival y tfs deben ser considerados como indicadores de salud durante la consulta odontológica del paciente con síndrome de down.<sup>45</sup>

**Carrillo, S. (2017)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down y Autismo del Centro Educativo Básico Especial (CEBE) Ricardo Bentin del distrito de Rímac. Para tal efecto se evaluó a 41 padres de los alumnos con síndrome de Down y 29 padres de los alumnos con Autismo. La evaluación se realizó mediante un cuestionario de 12 preguntas sobre salud bucal. En el análisis de los resultados se aplicó la prueba chi-cuadrado y el coeficiente de Gamma. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento sobre salud bucal fue regular en el 63.4% y en el 62.1% de los padres de los alumnos con síndrome de Down y Autismo respectivamente. Los padres de los alumnos con síndrome de Down según sexo, edad y grado de instrucción presentaron un nivel de conocimiento regular: El 66.7% y el 50% del sexo femenino y masculino respectivamente, fue mayor en el 75% de los padres que tienen entre 46 años de edad a más y en el 80% de los padres que tienen grado de instrucción superior y no hubo diferencias significativas ( $p > 0.05$ ). Los padres de los alumnos con Autismo el 68.2% del sexo femenino presentaron un nivel de conocimiento regular y bajo el 57.1% del sexo masculino, existiendo diferencias significativas ( $p \leq 0.05$ ); según la edad fue regular y fue mayor en el 70% de los padres que tienen 46 años de edad a más y

no hubo diferencias significativas ( $p > 0.05$ ); el 66.7% de los padres que tienen grado de instrucción superior fue regular, existiendo diferencias significativas ( $p \leq 0.05$ ). Se concluye que los padres de los alumnos con síndrome de Down y Autismo del CEBE Ricardo Bentin, presentaron un nivel de conocimiento regular.<sup>46</sup>

**González, M. (2017)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar las principales patologías orales en pacientes con discapacidad, en las edades de 15 a 45 años de edad atendidos en el periodo febrero 2016 – Octubre 2016. El número de la muestra establecida para esta investigación fue de 42 pacientes. La relevancia de esta investigación se debe al poco interés enfocado desde el punto de vista odontológico al cuidado bucal de las personas con capacidades especiales ya que ciertas anomalías se van presentando con el paso del tiempo. La prevención de las enfermedades bucales, en este grupo de pacientes es la estrategia fundamental debido a la problemática que acompaña a los mismos ya que es un verdadero desafío que requiere preparación especial para brindar una atención aceptable. En este grupo de pacientes se utilizaron todas las técnicas de desensibilización y la modulación de la conducta en diferentes clases de comportamiento, es decir la enseñanza de una conducta apropiada puesto que ellos responden muy bien a este tipo de técnicas. Se realizó la observación a estos pacientes con capacidades especiales en la Fundación Protección y Descanso de Riobamba cuya muestra fue de 42 personas con capacidades especiales en el periodo Octubre 2015 - Octubre 2016 dándonos como resultado de los 42 pacientes analizados que 14 corresponden a síndrome de Down y 28 a parálisis cerebral cada uno de los grupos con diferente tipo de patologías bucales,

las más relevantes fueron caries dental, enfermedad periodontal, bruxismo, macroglosia, maloclusion, xerostomía, el grupo más afectado fue el género masculino el mayor problema de salud oral lo mantiene el grupo etario comprendido entre la edad de 28 a 35 años.<sup>47</sup>

### **1.3 Marco Conceptual**

- **Conocimiento**

El conocimiento es un proceso histórico, cuyo desarrollo va de lo desconocido hacia lo conocido, del conocimiento limitado, aproximado e imperfecto de la realidad hasta su conocimiento profundo, preciso y completo. En el proceso del trabajo el hombre se enfrentó a la naturaleza y, al transformar sus fuerzas y someterlas al servicio de sus intereses, la fue conociendo progresivamente. Este es un proceso donde el desarrollo de las capacidades humanas impulsa la producción material y esta, a su vez, estimula la formación de nuevas capacidades y habilidades, que sistematizados condiciona socialmente el conocimiento del hombre, ligándolo a la historia del desarrollo humano.<sup>1</sup>

- **Nivel de conocimiento**

Mediante el conocimiento, el hombre penetra las diversas Áreas de la realidad para tomar posesión de ella, y la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes en su constitución. Así, a partir de un ente, hecho o fenómeno aislado, se puede ascender hasta situarlo dentro de un contexto más complejo, ver su significado y función, a su naturaleza aparente y profunda, su origen su finalidad, su subordinación otros entes, en fin, su estructura fundamental.<sup>6</sup>

- **Discapacidad**

La diversidad funcional como toda condición compleja del ser humano constituida por factores biopsicosociales, que evidencia una disminución o supresión temporal o permanente, de alguna de sus capacidades sensoriales, motrices o intelectuales que puede manifestarse en ausencias, anomalías, defectos, pérdidas o dificultades para percibir, desplazarse sin apoyo, ver u oír, comunicarse con otros, o integrarse a las actividades de educación o trabajo, en la familia con la comunidad, que limitan el ejercicio de derechos, la participación social y el disfrute de una buena calidad de vida, o impiden la participación activa de las personas en las actividades de la vida familiar y social, sin que ello implique necesariamente incapacidad o inhabilidad para insertarse socialmente.<sup>23</sup>

- **Salud Bucal**

La salud se define como el pleno goce de bienestar físico social y mental del individuo o comunidad y no solamente la ausencia de enfermedades. La salud, componente principal del bienestar, es el estado de la persona humana como expresión dinámica de equilibrio de lo biológico, psicosocial y ecológico; por lo tanto la salud es integral y no sólo la ausencia de enfermedad. La salud, constituye un derecho y al mismo tiempo una responsabilidad de todos constituye un elemento indispensable en el desarrollo de la persona, la familia, la sociedad y el país.<sup>10</sup>

- **Prevención en salud bucal**

Los programas preventivos de salud bucal hacen énfasis en evitar la aparición de caries dental. La OMS, señala que se puede lograr una disminución en la incidencia de caries dental en las poblaciones que reciben flúor en niveles

entre 0,7 y 1,49 ppm. Este elemento, flúor, se puede administrar a las personas de diferentes formas, ya sean éstas por vía tópica o sistémica, pero se ha demostrado que las más efectivas son las segundas y dentro de ellas la fluorización del Agua y de la sal, por ser más masivas en su cobertura y más eficientes.<sup>48</sup>

- **Síndrome de Down**

El síndrome de Down es una enfermedad genética resultante de la trisomía del par 21 por la no disyunción meiótica, mitótica o una translocación desequilibrada de dicho par, que se presenta con una frecuencia de 1 en 800.000 habitantes, incrementándose con la edad materna. Caracterizan a este cuadro como deficiencia mental, braquicefalia, eritema facial continuo, microtia, manchas de rushfield, anomalías cardíacas congénitas, displasia de la segunda falange del quinto dedo, manos pequeñas, facies mongólica, hipotonía, además de retraso en el desarrollo físico y psíquico. Sin embargo, la presencia de retraso mental en estos pacientes puede ser variable, encontrándose afecciones leves que permiten a estos pacientes realizar las labores cotidianas con mucha facilidad.<sup>13</sup>

## **CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Planteamiento Del Problema**

#### **2.1.1 Descripción De La Realidad Problemática**

El síndrome de Down es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 o una parte del mismo, en vez de los dos habituales trisomía del par 21, caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible.

Las personas con síndrome de Down presentan una variedad de complicaciones médicas y de características odontoestomatológicas específicas. Muchas de estas características pueden tener relación directa con la salud oral y con la calidad de vida del niño afectado.

En los últimos años a nivel mundial la patología bucal es prevalente en niños con síndrome de Down Se determinó que la caries dental, la gingivitis, maloclusión, queilitis y hábitos bucales perjudiciales como bruxismo, son patologías que afectan a la generalidad de los individuos con discapacidad.



Según la Organización Mundial de la Salud dos terceras partes de la población con discapacidades no reciben atención bucodental alguna, y aunque los porcentajes estimados de población con discapacidad varían de un país a otro, los aspectos de salud integral para este grupo poblacional no incluyen su rehabilitación bucodental. La caries y la enfermedad periodontal son las enfermedades orales más prevalentes. Los indicadores de salud oral aplicados hasta el momento en la población general no tiene la misma magnitud en niños con discapacidad.

En América y Sudamérica los niños con síndrome de Down son un grupo de riesgo que requieren cuidados dentales a edades tempranas, y es de gran importancia el apoyo e interés de los padres hacia la salud oral de sus hijos. Los principales problemas de salud bucal en estos niños son la caries dental, la enfermedad periodontal y las maloclusiones. La discapacidad dental como la condición en la que la caries dental, la enfermedad periodontal, los traumatismos dentoalveolares y otras condiciones bucales sin tratamiento adecuado pueden limitar considerablemente el desarrollo del niño y su participación en las actividades cotidianas.

Ahora bien, en nuestro país hay poca información sobre el manejo de los pacientes con síndrome de Down. Los cuales son la población con mayor necesidad de atención dental los padres no tienen información de cuidados de salud bucal de cómo realizar una técnica de cepillado y, en el caso de los niños, podrían necesitar más tiempo para aprender. Cuando se trata a niños con síndrome de Down es importante que los padres sean los asistentes del

odontólogo pues serán ellos quienes aporten la dosis de confianza en el pequeño paciente

En los centros educativos especiales tienen más riesgos de sufrir problemas de salud y requiere ayuda extra. Como colaboración de campañas odontológicas juegos dinámicos que ayuden a los niños especiales sobre manejos de técnicas de cepillados ya que por la discapacidad que presentan tienen un alto riesgo de caries y enfermedades periodontales.

Si no se realizara este estudio, los padres no sabrían que es un cuidado de la boca de sus hijos ya que por ser una población especial necesita de colaboración de padres o de algún adulto mayor para estos cuidados de salud oral tampoco tendría información que es una caries como se contagia como se inicia porque sus hijos pierden los dientes, ya que son niños con síndrome de Down hay factores de presencia en la cavidad bucal. Mala higiene, presencia de enfermedad periodontales que puede estar asociada con una gran preocupación de los padres acerca de la salud oral.

Sin embargo, si se realiza el estudio a las personas con síndrome de Down se le debe explicar, con paciencia, por qué es importante una buena salud bucodental y para ellos entenderlo les ayudará a estar más motivados. Lo más importante para mantener su boca sana es la prevención desde una edad temprana mediante los hábitos de higiene correctos y una alimentación sana. La prevención, los hábitos higiénicos correctos y una alimentación sana es la base sobre la que el odontólogo trabajará teniendo en cuenta las

alteraciones bucodentales típicas de estos pacientes. La participación de los padres y educadores también será de vital importancia para llevar a los pacientes con síndrome de Down hacia una mayor autonomía, que les aumente su calidad de vida sin perjudicar su salud bucal. La constancia de sus padres o tutores y su capacidad para mantenerlos motivados en la higiene bucal son fundamentales.

## **2.1.2 Definición del Problema**

### **2.1.2.1 Problema General**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018?

### **2.1.2.2 Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018?

3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018?
  
4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018?

## **2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación**

### **2.2.1 Finalidad**

La finalidad del estudio es poder medir el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los niños con síndrome de Down para encontrar la manera en que los padres de familia puedan informarse sobre cuidados preventivos de salud bucal, para darle mucha importancia para mantener una cavidad bucal sana en sus hijos.

### **2.2.2 Objetivo General y Específicos**

#### **2.2.2.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018.

### **2.2.2.2 Objetivos Específicos**

1. Establecer el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018.
2. Conocer el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial del Distrito de Independencia en el año 2018.
3. Conocer el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018.
4. Conocer el nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018.

### **2.2.3 Delimitación del Estudio**

#### **Delimitación Temporal**

La presente Investigación se llevó a cabo en el semestre académico 2018- I, periodo comprendido entre los meses de agosto a diciembre del año en mención.

### **Delimitación Espacial**

La Presente Investigación se efectuó geográficamente en el Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 en la Ciudad de Lima, país Perú.

### **Delimitación Social**

La presente Investigación aporta un mayor conocimiento acerca de la importancia de conocer el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down .El estudio se llevó a cabo bajo el modelo descriptivo mediante encuestas que se realizaron a 40 padres de familia de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del distrito de Independencia en el año 2018.

### **Delimitación Conceptual**

Las personas con síndrome de Down presentan una apariencia común entre sí porque la trisomía en el par 21 es común para todos, aunque se marca una gran individualidad en este síndrome diferenciada por la herencia, el ambiente de cada uno y el porcentaje de la discapacidad, unos rasgos propios y exclusivos de las personas con síndrome de Down implica dos peligros la generalización y la creación de expectativas por lo general, limitando sus opciones. Sin embargo, si se aprecia unos aspectos comunes en la forma de ser y actuar, permitiendo describir algunas características propias en distintas funciones psicológica

#### **2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio**

La presente investigación hará un diagnostico a los niños con discapacidad intelectual ya que presentan numerosos problemas en su salud bucal, debido

a la mala higiene bucal, la dieta blanda y las dificultades para el tratamiento ya que no hay información de cuidados en la salud bucal de estos niños especiales, ellos necesitan de cuidados preventivos de higiene oral por cual hay presencia de caries en edades tempranas, anomalías dentarias y presencia de enfermedades periodontales como periodontitis y gingivitis que son frecuentes en estos niños ,ya que en la población de síndrome de Down no hay información adecuada a los padres de niños especiales sobre la presencia de cuidados de salud bucal, también como ayudarlos en un futuro sobre higiene bucal y medidas preventivas que ayuden a los padres ha aprender sobre salud bucal.

Paciente con capacidades diferentes es aquel que presenta signos y síntomas que lo alejan de la normalidad, sea de orden físico, mental o sensorial, así como de comportamiento, que para su atención odontológica y estomatológica exige maniobras, conceptos, equipamiento y personas de ayuda especiales, con capacidad de atender en el consultorio las necesidades que estos generan. Ya que existe centros de educación especial en las cuales no realizan visitas odontológicas para el cuidado de estos pacientes.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las dos terceras partes de la población que presentan discapacidad no reciben atención bucodental y aunque los porcentajes estimados de población con discapacidad varían de una localidad a otra, los aspectos de salud integral para este grupo poblacional no incluyen su rehabilitación.

Es también de suma importancia que los padres ayuden a sus hijos con cuidados preventivos, que realicen visitas al odontólogo para promover cuidados sobre la salud bucal ya que hoy en día no están informados qué es una caries dental o como se genera, como se inicia; por lo tanto, esta investigación ayudará a tener información adecuada, que cuidados debemos tener sobre salud bucal, sobre todo los más usados en los niños con trisomía 21, o Síndrome de Down.

## **2.3 Variables e Indicadores**

### **2.3.1 Variables**

Nivel de conocimiento de la salud bucal

### **2.3.2 Indicadores**

- Prevención en salud bucal : Preguntas 01 al 05
- Higiene bucal : Preguntas 06 al 10
- Enfermedades bucodentales : Preguntas 11 al 16
- Visitas odontológicas : Preguntas 17 al 22



## **CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS**

### **3.1 Población y Muestra**

#### **3.1.1 Población**

La población con la cual se realizó el estudio fueron con 103 padres de familia de los 103 alumnos con Síndrome de Down, autismo y retardo mental, del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02, en el Distrito de Independencia.

#### **3.1.2 Muestra**

La muestra será no aleatoria por conveniencia de todos los padres de familia de los alumnos con síndrome de Down, en un total de 40 padres que

cumplieron con los criterios de selección, del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02, en el Distrito de Independencia.

### **Criterios de inclusión**

- Padres que asistan el día de la fecha indicada
- A todos los padres de los alumnos con síndrome de Down
- A todos los que desean participar

### **Criterios de exclusión**

- A padres de los alumnos con autismo
- A padres de los alumnos con retardo mental
- A padres que no asistan el día en que se realizó la encuesta

## **3.2 Diseño a utilizar en el Estudio**

El diseño a utilizar en la investigación será descriptivo. El tipo de investigación será de secuencia transversal, la temporalidad será prospectiva de propósito aplicativa. Con enfoque cuantitativo.

## **3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

### **3.3.1 Técnicas de Recolección de Datos**

Se presentó el Proyecto de Investigación a la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para su evaluación y aprobación correspondiente para luego realizar la respectiva ejecución.

Luego se solicitó el permiso, mediante la presentación de una carta, dirigida a la Dirección Educativa, para disponer el ingreso al Centro Educativo Especial para realizar las encuestas a los padres de los alumnos con síndrome de Down.

Se explicó a los padres de alumnos con síndrome Down las instrucciones para desarrollar el cuestionario y se les entregó primero un consentimiento informado. Luego se les entregó el cuestionario que consta de 22 preguntas cerradas para determinar el nivel de conocimientos sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro Educativo Especial C.E.B.E UGEL 02, en el Distrito de Independencia.

### **3.3.2 Instrumento de Recolección de Datos**

El cuestionario utilizado en la ejecución del presente estudio, estuvo conformado por una parte introductoria con indicaciones generales.

Se divide en dos partes:

**I.** Datos generales (sexo, edad y nivel de instrucción).

**II.** Datos específicos el cual será dividido en cuatro partes

- Preguntas sobre prevención en salud bucal 5 preguntas con respuestas de tipo elección con 4 alternativas.
- Preguntas de higiene bucal con 5 preguntas con respuestas de tipo elección con 4 alternativas.
- Preguntas sobre enfermedades bucodentales con 6 preguntas con respuestas de tipo elección y con 4 alternativas.

- Preguntas sobre visitas odontológicas con 6 preguntas con respuestas de tipo elección y con 4 alternativas.

El instrumento fue elaborado por el Cirujano Dentista Jaime Quispe Montesinos para la obtención de su título en la Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco, Facultad de Medicina Humana, Carrera Profesional de Odontología en el año 2013 que fue validada por Juicio de Expertos.

**El Instrumento consta de 22 preguntas que se dividen en las dimensiones que se plantea en el estudio:**

<b>Dimensión</b>	<b>preguntas</b>
Prevención en salud bucal	01-02-03-04-05
Higiene bucal	06-07-08-09-10
Enfermedades bucodentales	11-12-13-14-15-16
Visitas odontológicas	17-18-19-20-21-22

**Preguntas del cuestionario:**

- **Preguntas sobre prevención en salud bucal**

1. ¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista?
2. La placa bacteriana es
3. ¿Qué es la caries?
4. ¿Cree usted que la utilización del hilo dental ayuda en la higiene oral?
5. ¿Cuáles de estas alternativas considera Ud. Que son medidas preventivas en salud bucodental?

- **Preguntas sobre higiene bucal**

6. ¿Cuántas veces cepilla a su hijo (a), a lo largo del día?

7. ¿Cada cuánto tiempo se debería cambiar el cepillo dental de su niño?
8. ¿Principalmente cuando Ud. Cree que debe cepillar los dientes de su hijo?
9. ¿Cuánto tiempo se debería demorar Ud. En cepillar los dientes de su hijo?
10. ¿Qué características debe tener un cepillo dental?

- **Preguntas sobre enfermedades bucodentales**

11. ¿Considera usted que la placa bacteriana se acumula con mayor rapidez en la boca de su niño?
12. La enfermedad periodontal es
13. ¿Cómo cree usted que se transmite la caries?
14. ¿Cree usted que existe relación entre las enfermedades de boca que padece su niño y su capacidad física y mental para mantener una buena higiene bucal?
15. De las siguientes características, cuales se relacionan con las que tienen sus hijos.
16. Considera que su niño puede enfermarse de las encías con mayor facilidad.

- **Preguntas sobre visitas al odontólogo**

17. ¿Cada cuánto tiempo debería de visitar su niño al odontólogo?
18. Considera que su niño necesita de un odontólogo.
19. Cuando debería llevar a su hijo por primera vez al odontólogo.
20. ¿Según usted qué tipo de cepillo debería de usar su niño?

**21.** cree usted que su niño debe tener una adecuada pasta dental para su edad.

**22.** Considera usted que un enjuague bucal con revelador de placa bacteriana mejora la higiene bucal.

### **3.4 Procesamiento de Datos**

La recolección de datos se procedió a organizar las fichas de recolección y a enumerarlas para ser registrados en el programa informático Microsoft Excel en su versión 1708, bajo las codificaciones planteadas por el investigador.

El procesado de los datos se llevó a cabo en una Netbook Samsung N150 Plus 10 Color Blanco, de 1 GB de memoria RAM con sistema operativo Windows 10 pro.

La información recolectada fue analizada con el paquete estadístico SPSS(Statistical Package for the Social Science ) en su versión 23 ;en la cual se llevó a cabo la aplicación de estadística que se empleó en el análisis de los datos obtenidos, implicó dos tipos de análisis. Primero, un análisis descriptivo, donde se utilizó la estadística descriptiva de los objetivos generales y específicos que se plantean en el estudio. Segundo, un análisis inferencial de los resultados obtenidos del cuestionario tomado a los pacientes y se presentarán de manera organizada mediante tablas y gráficos.

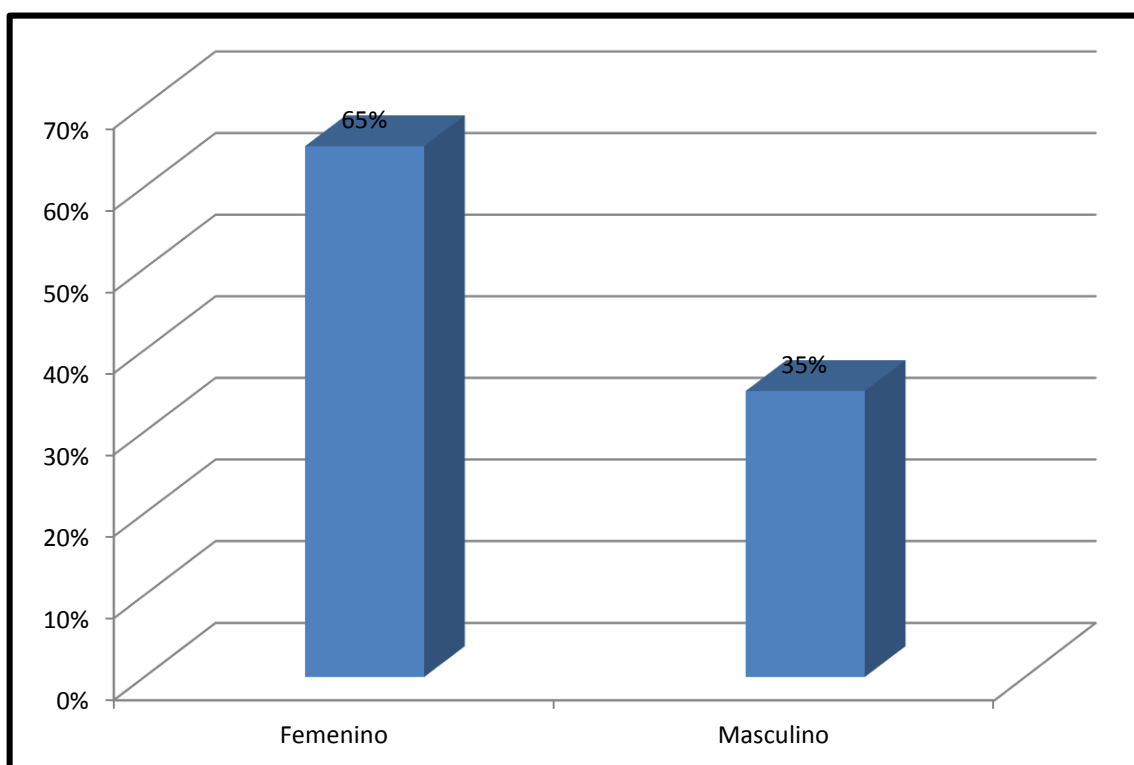
## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1 presentación de Resultados**

**Tabla N° 01**  
**Distribución de los participantes según el sexo**

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	26	65%
Masculino	14	35%

En la Tabla N° 01 se observa que las personas de sexo Femenino representan el 65% (26) y las de sexo Masculino el 35% (14) del total.



**Gráfico N° 01**  
**Distribución de los participantes según el sexo**

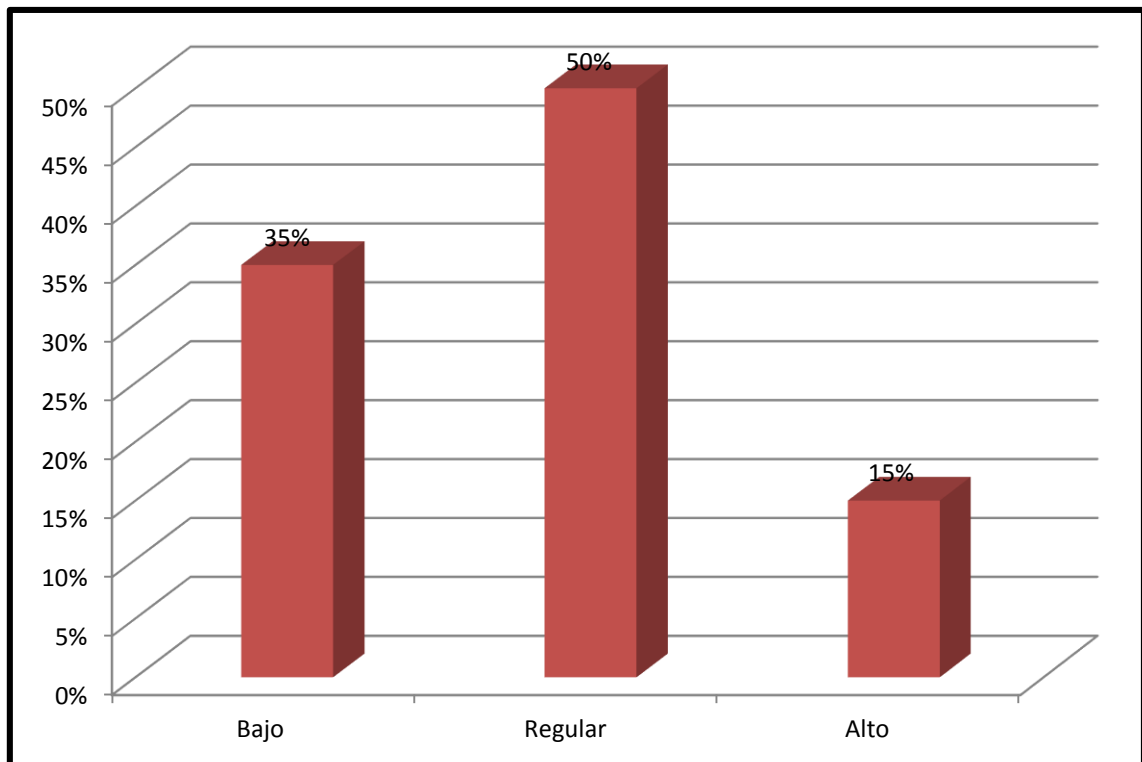


**Tabla N° 02**

**Nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018**

Nivel de Conocimiento	Bajo	Regular	Alto
Recuento	14	20	6
% del total	35%	50%	15%

En la tabla N° 02 se aprecia que el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres en mayoría es de Regular en un 50% (20), seguido de Bajo en un 35% (14) del total.



**Gráfico N° 02**

**Nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018.**

**Tabla N° 03**

**Relación del nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )**

	Valor	gl	Sig. asintótica
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	0.848	2	0.655

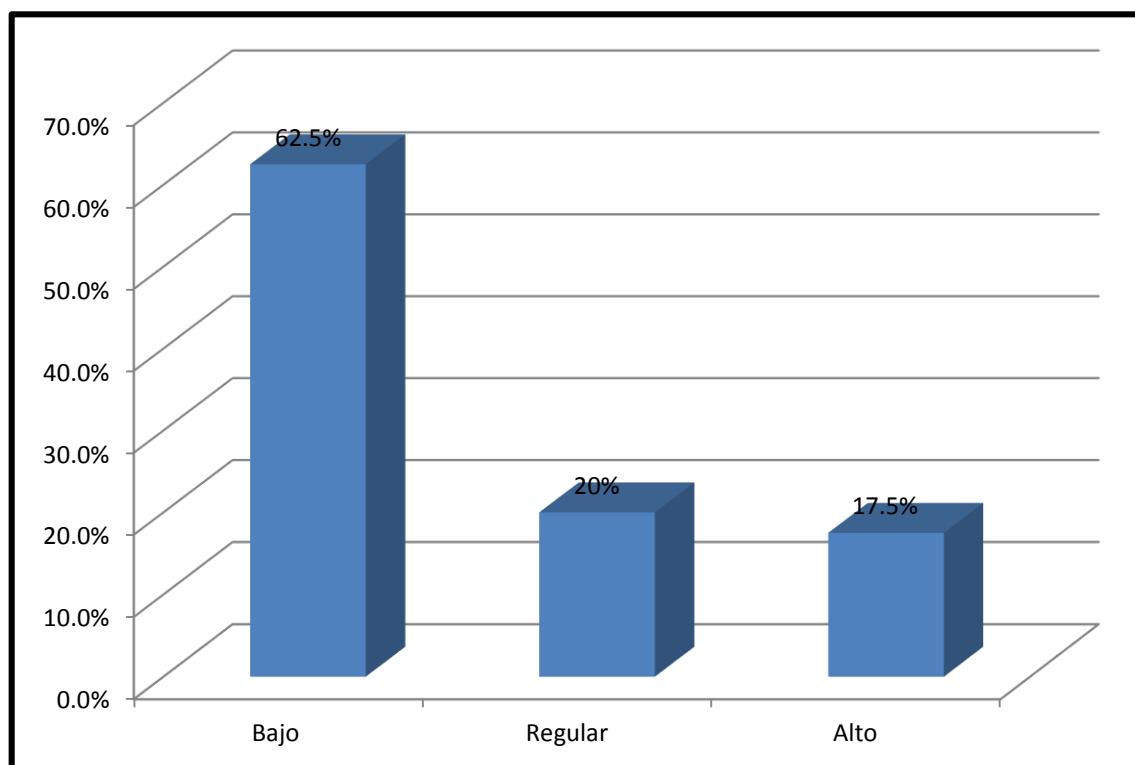
En lo referente al nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de familia, se aprecia que el valor de  $X^2$  es de 0.848 y el nivel de significancia es de  $p > 0.05$ .

**Tabla N° 04**

**Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018**

Nivel de Conocimiento	Bajo	Regular	Alto
Recuento	25	8	7
% del total	62.5%	20%	17.5%

En la Tabla N° 04, se aprecia que el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres en mayoría es de Bajo en un 62.5% (25), seguido de un nivel Regular en un 20% (8) del total.



**Gráfico N° 03**

**Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018**

**Tabla N° 05**

**Relación del nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )**

	Valor	gl	Sig. asintótica
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	2.245	2	0.325

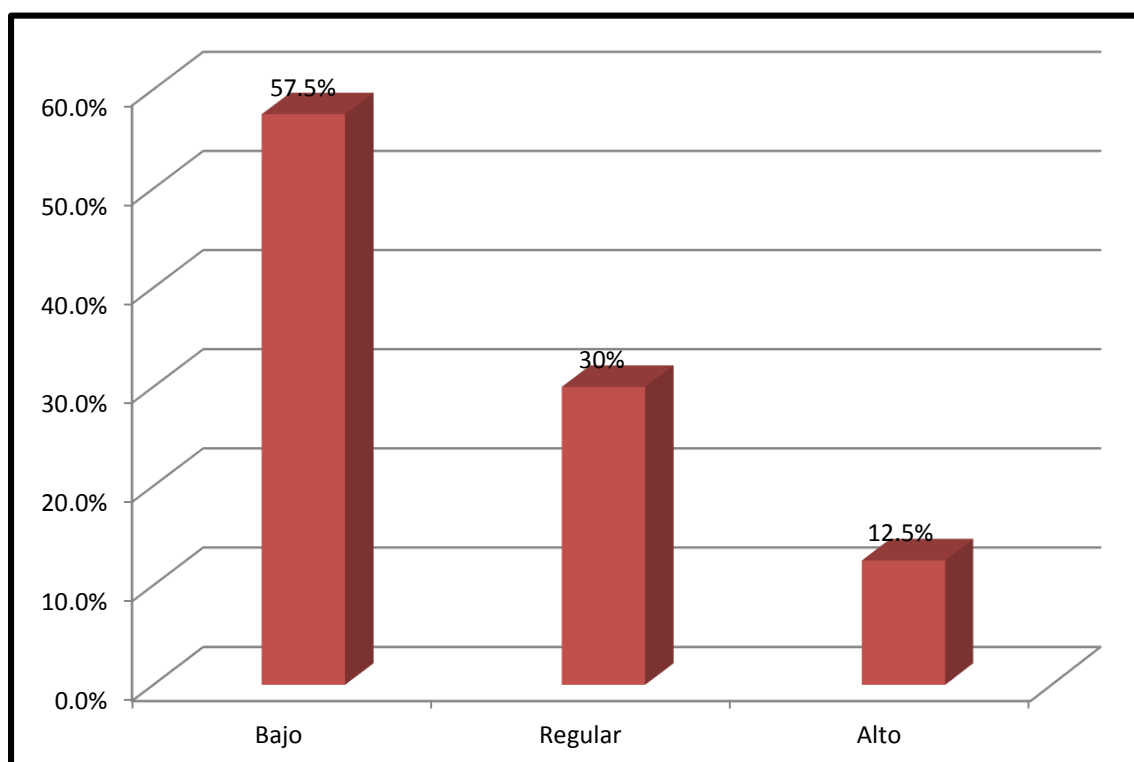
En lo referente a la relación nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres, se aprecia que el valor de  $X^2$  es de 2.245 y el nivel de significancia es de  $p > 0.05$ .

**Tabla N° 06**

**Nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial del Distrito de Independencia en el año 2018**

Nivel de Conocimiento	Bajo	Regular	Alto
Recuento	23	12	5
% del total	57.5%	30%	12.5%

En la Tabla N° 06, se aprecia que el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres en mayoría es de Bajo en un 62.5% (25), seguido de un nivel Regular en un 20% (8) del total.



**Gráfico N°04**

**Nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial del Distrito de Independencia en el año 2018**

**Tabla N° 07**

**Relación del nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )**

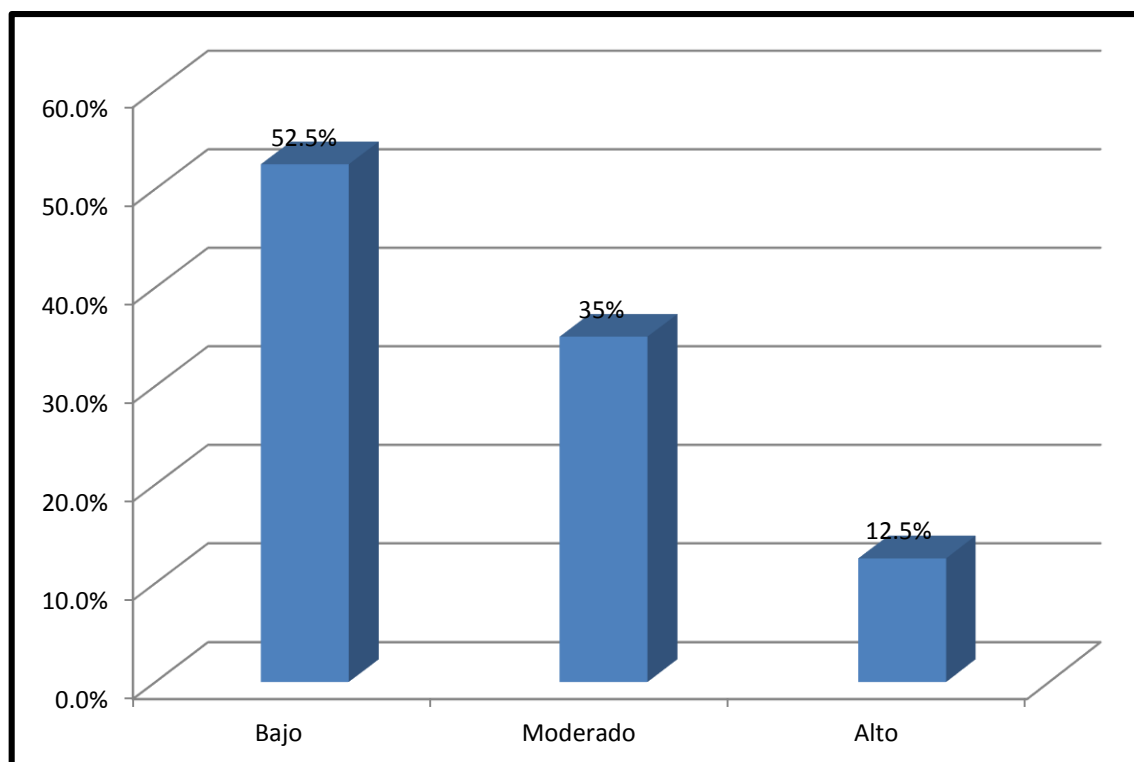
	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	2.045	2	0.360

En lo referente a la relación nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres, se aprecia que el valor de  $X^2$  es de 2.045 y el nivel de significancia es de  $p > 0.05$ .

**Tabla N° 08**  
**Nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018**

Nivel de Conocimiento	Bajo	Regular	Alto
Recuento	21	14	5
% del total	52.5%	35%	12.5%

En la Tabla N° 08, se aprecia que el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres en mayoría es de Bajo en un 52.5% (21), seguido de un nivel Regular en un 35%% (14) del total.



**Gráfico N° 05**  
**Nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018**

**Tabla N° 09**

**Relación del nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )**

	Valor	gl	Sig. asintótica
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1.758	2	0.415

En lo referente a la relación nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales en los padres, se aprecia que el valor de  $X^2$  es de 1.758 y el nivel de significancia es de  $p > 0.05$ .

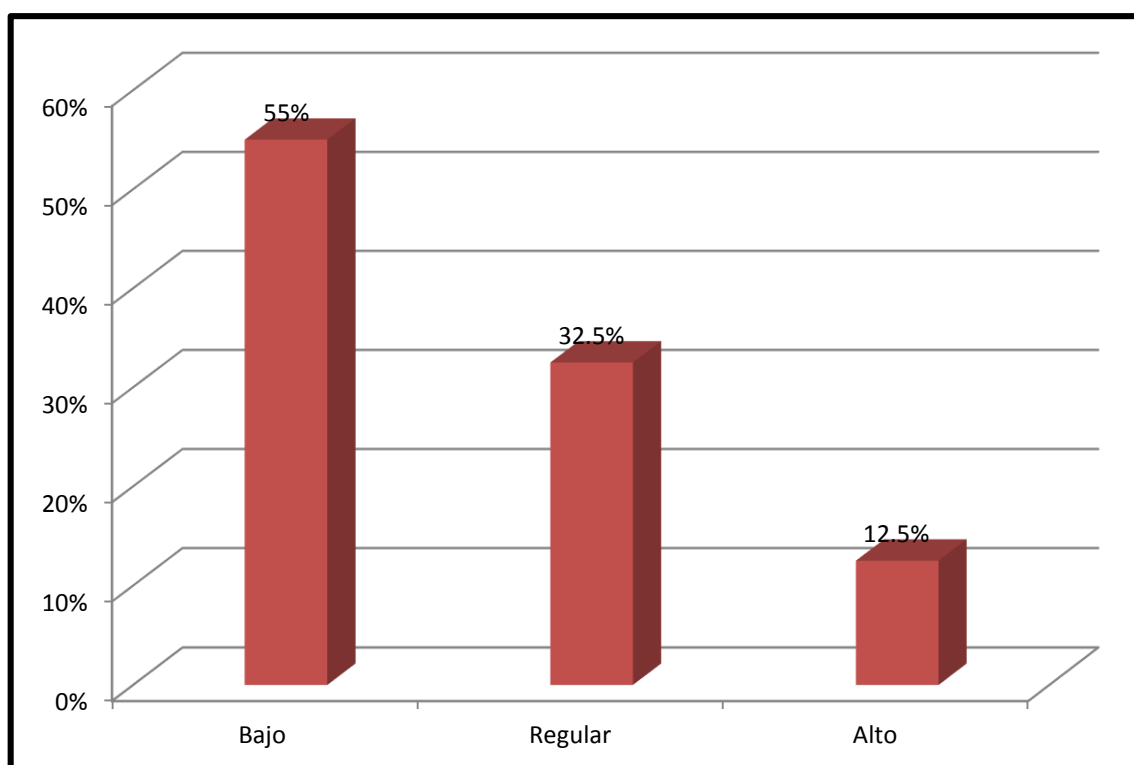


**Tabla N° 10**

**Nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018**

Nivel de Conocimiento	Bajo	Regular	Alto
Recuento	22	13	5
% del total	55%	32.5%	12.5%

En la Tabla N° 10, se aprecia que el nivel de conocimiento sobre las visitas al odontólogo en los padres en mayoría es de Bajo en un 55% (22), seguido de un nivel Regular en un 32.5% (13) del total.



**Gráfico N° 06**

**Nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018**

**Tabla N° 11**

**Relación del nivel de conocimiento sobre las visitas al odontólogo en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia ( $p$ )**

	Valor	gl	Sig. asintótica
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	0.175	2	0.916

En lo referente a la relación nivel de conocimiento sobre visitas al odontólogo en los padres, se aprecia que el valor de  $X^2$  es de 0.175 y el nivel de significancia es de  $p > 0.05$ .

## 4.2 Discusión de Resultados

Respecto a determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018. En los resultados se observa que en gran mayoría en un número de 20 padres el (50%) presentan un nivel de Regular; además, se aprecia que en un número de 14 padres el (30%) presentan un nivel Bajo, también se observa que solo en una minoría en un número de 6 padres, el (15 %) presenta un nivel Alto. Se corroboró con la prueba de chi cuadrado que al obtener un valor de 0.848 es menor que la zona de aceptación que es de 5.9915, observando que hay una relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal. Este resultado es alarmante al notarse que los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E no tienen un buen conocimiento sobre salud bucal, por lo que en los colegios se debería realizar campañas sobre salud bucal para los padres, por ser ellos los que directamente intervienen en los cuidados de la salud de sus hijos.

En cuanto a determinar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018. En los resultados se observa que la gran mayoría en un número de 8 padres (20%) presentan un nivel de Regular; además, se aprecia que en un número de 25 padres (62.5%) presenta un nivel Bajo; también se observa, que solo en una minoría en un número de 7 padres (17.5%) presenta nivel Alto. Se corroboró con la prueba de chi cuadrado que al obtener un valor de 2.245 es menor que la zona

de aceptación que es de 5.9915, observando que hay una relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal; de acuerdo a los resultados se tendrá que tener que realizar campañas en los colegios de niños discapacitados, con charlas de prevención de salud bucal a los padres, para que tenga información adecuada acerca de la prevención en cuidados odontológicos.

En referencia a determinar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018. En los resultados se observa que la gran mayoría en un número 12 padres (30%) presentan un nivel de Regular; además, se aprecia que en un número de 23 padres (57.5%) presenta un nivel Bajo; también se observa que solo en una minoría en un número de 5 padres (12.5%) presenta nivel Alto. Se corroboró con la prueba de chi cuadrado que al obtener un valor de 2.045 es menor que la zona de aceptación que es de 5.9915, observando que hay una relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal; de acuerdo a los resultados se deben realizar en los colegios especiales medidas de higiene bucal donde los padres tengan conocimientos adecuados sobre el cuidado que deben tener sus hijos, ya que en la población de síndrome de Down presentan varias manifestaciones bucales.

Referente a determinar el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018. En los resultados se observa que la gran mayoría en un número de 14 padres (35%) presentan un nivel de Regular; además, se aprecia que en un número de 21 padres (52.5%) presenta un nivel Bajo, también se observa, que

solo en una minoría en un número 5 padres (12.5%) presenta nivel Alto. Se corroboró con la prueba de chi cuadrado que al obtener un valor de 1.758 es menor que la zona de aceptación que es de 5.9915, observando que hay una relación entre el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales; de acuerdo a los resultados se deberían realizar visitas odontológicas a los colegios de niños con discapacidad con revistas acerca de enfermedades bucodentales, dar charlas a los padres acerca de todas las enfermedades bucodentales, también de cómo se trasmite la caries cómo podemos prevenir, que cuidados tener en cuenta y otras enfermedades que podrían presentar sus hijos.

Respecto a determinar el nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018. En los resultados se observa que la gran mayoría en un número de 13 padres (32.5%) presentan un nivel de Regular; además, se aprecia que en un número de 22 padres (55%) presenta un nivel Bajo; también se observa, que solo en una minoría en un número 5 padres (12.5%) presenta nivel Alto. Se corroboró con la prueba de chi cuadrado que al obtener un valor de 0.175 es menor que la zona de aceptación que es de 5.9915, observando que hay una relación entre el nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas. De acuerdo a los resultados los padres de familia o también cuidadores de los niños con síndrome de Down por ser ellos los más susceptibles a padecer enfermedades bucales, debido a que muchos de estos dependen constantemente de alguien para poder desarrollarse y poder realizar cuidados de higiene bucal, lo cual deberíamos visitar periódicamente colegios especiales y dar conocimientos a los padres de familia, de cómo ellos pueden

visitar al odontólogo para ayudar en la colaboración de cuidados preventivos en salud bucal en estos niños y mejorar la calidad de vida.

**Quispe, M. (2013)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre salud buco dental de los padres que tienen hijos con síndrome de Down del c.e.b.e. san José de San Martín Cusco-2013 Este estudio es de tipo descriptivo, transversal. El tamaño muestra! del estudio fue de 50 padres de familia que tienen hijos que actualmente estén cursando alguno se los semestres educativos en el c.e.b.e. San José de San Martín Cusco-2013. La unidad de estudio está constituida por cada uno de los padres que aceptaron participar voluntariamente del estudio y la unidad de análisis son las encuestas que se les realizo a cada uno de los padres en las que se evaluaron 5 aspectos: Prevención en salud bucodental, las principales manifestaciones buco dentales de los niños con síndrome de Down, elementos de higiene oral, el nivel de conocimientos de los padres en relación al grado de instrucción y al grupo etario. Este estudio se realizó en el C.E.B.E. San José de San Martín Cusca teniendo como resultados: El 19,6% tienen un nivel de conocimiento bajo, el 67,4% de los padres tienen un nivel de conocimientos regular que representa la mayor cantidad del total de padres y el 13% de padres presentan un nivel de conocimientos bueno. El nivel de conocimientos sobre medidas preventivas en salud bucodental fue regular con 76.1%, el nivel de conocimientos sobre las principales manifestaciones bucales que estos niños sufren fue bajo con 43.5%, en cuanto al nivel de conocimientos sobre los elementos de higiene oral fue regular con 58.7%, en cuanto a los conocimientos según el grado de instrucción encontramos que los padres con un nivel de educación superior fueron los únicos que

obtuvieron un nivel bueno de conocimientos con un 13% y el nivel de conocimientos según el grupo etario los padres de familia de 42 a 55 años de edad fueron los únicos que obtuvieron niveles buenos de conocimientos. Concluyéndose que el nivel de conocimientos sobre salud bucodental de los padres de familia que tienen hijos con Síndrome de Down es regular, el nivel de conocimientos sobre medidas de prevención en salud bucodental de los padres de familia que tienen hijos con Síndrome de Down es bajo, el nivel de conocimientos de los padres de familia sobre el Síndrome de Down y su relación con las enfermedades bucodentales es regular, el nivel de conocimientos de los padres que tienen hijos con Síndrome de Down sobre los elementos de higiene oral es regular, con respecto al grado de instrucción existe una relación directamente proporcional con el nivel de conocimientos sobre de salud bucal, de acuerdo al grupo etario los padres entre 42 a 55 años fueron los únicos que tienen un nivel de conocimientos alto, siendo el grupo etario con mayor nivel de conocimientos.<sup>27</sup> En la presente investigación se llegó a la conclusión que el nivel de conocimiento de los padres de familia es de Regular.

**Marchena, P. (2015)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar a Los niños con habilidades diferentes requieren de un proceso diferente de aprendizaje y apoyo constante de sus padres para crecer y realizarse plenamente. Enfocando el estado de su salud bucal se realizó el presente trabajo de investigación de tipo cuantitativa, transversal y correlacional. Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y el índice de higiene oral en niños con habilidades diferentes del Centro de Educación Básica Especial La Victoria – 2015. La muestra estuvo conformada por 34 padres y sus

respectivos hijos con habilidades diferentes. En la primera etapa de la investigación se evaluó el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres, para lo cual se aplicó un cuestionario de 16 preguntas, dividido en 4 segmentos: 1er segmento sobre elementos de higiene bucal, 2do segmento sobre hábitos de higiene bucal, 3er segmento sobre patologías bucales y el 4to segmento sobre técnicas de higiene bucal. En la segunda etapa se evaluó el índice de higiene oral de los niños con habilidades diferentes utilizando el índice de Greem y Vermillon. Se encontró un nivel de conocimiento regular de los padres (52.9%); el índice de higiene oral encontrado en los niños fue malo, con un 79.4%. Existió una relación significativa directa de grado fuerte (0,693) entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y el índice de higiene oral en niños con habilidades diferentes. Se recomienda implementar dentro de las actividades escolares cursos prácticos de higiene personal, incluyendo la higiene bucal, involucrando a los padres de familia.<sup>34</sup> En la presente investigación se llegó a la conclusión que el nivel de conocimiento de los padres de familia es de Regular.

**Pérez, S. (2015)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales del distrito de Trujillo, 2015. La muestra estuvo conformada por 192 padres de niños con habilidades especiales que tenían de 1 a 18 años y que estudie en alguna de las instituciones educativas especiales del distrito de Trujillo. Se encontró que el nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular (40.10%). El nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular (46.55%) según el género y no existió diferencia estadísticamente significativa. Según la edad el nivel de



conocimiento fue regular siendo 41.46% y 41.27% para los grupos de 20 - 30 y 30 - 45 años respectivamente, existiendo diferencia significativa con el grupo de padres de 45 a más años siendo 36.17% ( $p=0.0425$ ). Así mismo, según el grado de instrucción se encontró que el nivel de conocimiento fue regular siendo 33.78% para los de nivel primaria, 47.89% para los de secundaria, y 38.30% para los de nivel superior existiendo diferencia significativa entre los de nivel primaria con los de nivel secundaria y superior ( $p=0.0289$ ). Concluyendo que el nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular siendo necesario implementar dentro de las actividades escolares cursos prácticos de higiene personal incluyendo la higiene bucal en padres y en niños con habilidades especiales.<sup>36</sup> En la presente investigación se llegó a la conclusión que el nivel de conocimiento de los padres de familia es de Regular.

**Carrillo, S. (2017)** realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down y Autismo del Centro Educativo Básico Especial (CEBE) Ricardo Bentin del distrito de Rímac. Para tal efecto se evaluó a 41 padres de los alumnos con síndrome de Down y 29 padres de los alumnos con Autismo. La evaluación se realizó mediante un cuestionario de 12 preguntas sobre salud bucal. En el análisis de los resultados se aplicó la prueba chi-cuadrado y el coeficiente de Gamma. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento sobre salud bucal fue regular en el 63.4% y en el 62.1% de los padres de los alumnos con síndrome de Down y Autismo respectivamente. Los padres de los alumnos con síndrome de Down según sexo, edad y grado de instrucción presentaron un nivel de conocimiento regular: El 66.7% y el 50% del sexo femenino y masculino respectivamente, fue

mayor en el 75% de los padres que tienen entre 46 años de edad a más y en el 80% de los padres que tienen grado de instrucción superior y no hubo diferencias significativas ( $p > 0.05$ ). Los padres de los alumnos con Autismo el 68.2% del sexo femenino presentaron un nivel de conocimiento regular y bajo el 57.1% del sexo masculino, existiendo diferencias significativas ( $p \leq 0.05$ ); según la edad fue regular y fue mayor en el 70% de los padres que tienen 46 años de edad a más y no hubo diferencias significativas ( $p > 0.05$ ); el 66.7% de los padres que tienen grado de instrucción superior fue regular, existiendo diferencias significativas ( $p \leq 0.05$ ). Se concluye que los padres de los alumnos con síndrome de Down y Autismo del CEBE Ricardo Bentin, presentaron un nivel de conocimiento regular.<sup>46</sup> En la presente investigación se llegó a la conclusión que el nivel de conocimiento de los padres de familia es de Regular.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

#### **5.1.1 Conclusiones General**

Con respecto a determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018, se concluye que el nivel de conocimiento fue de Regular.

#### **5.1.2 Conclusiones Específicas**

1. En referencia a determinar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018, se concluye que el nivel de conocimiento fue Bajo.
2. Con respecto a determinar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018, se concluye que el nivel de conocimiento fue Bajo.
3. En cuanto a determinar el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de

Independencia en el año 2018, se concluye que el nivel de conocimiento fue Bajo.

4. Con respecto a determinar el nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018, se concluye que el nivel de conocimiento fue Bajo.

## **5.2 Recomendaciones**

### **5.2.1 Recomendación General**

Considerando determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018, se recomienda que se tome en cuenta los resultados, para realizar programas educativos preventivos sobre salud bucal en padres de niños con síndrome de Down y se lograría mejorar en los niños especiales para poder mejorar la salud bucal de los niños.

### **5.2.2 Recomendaciones Específicas**

1. Con respecto a determinar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para capacitar a padres de familia de niños con síndrome

de Down en programas de promoción y prevención en salud bucal, se lograría establecer en los padres conductas saludables sobre todo en estos pacientes tan vulnerables por su condición.

**2.** En cuanto a determinar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para implementar dentro de las actividades escolares cursos prácticos de higiene bucal, se lograría una motivación sobre higiene bucal en padres de niños con síndrome de Down de los colegios especiales.

**3.** Con respecto a determinar el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de Independencia en el año 2018, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para que los padres de familia acudan a la consulta odontológica con su hijo con necesidades especiales, logrando familiarizar la figura del odontólogo, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de su hijo.

**4.** En cuanto a determinar el nivel de conocimiento sobre visitas odontológicas en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito de

Independencia en el año 2018, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para que las clínicas o consultorios odontológicos, contribuyan en la prevención de la salud oral mediante cartillas o trípticos informativos, sobre las ventajas de la higiene bucal, se lograría mejorar la salud oral y la calidad de vida de los niños con necesidades especiales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Espinoza Freire E, Toscano Ruiz D. Metodología de Investigación Educativa técnica, Universidad Técnica de Machala , 2015, primera edición 2015:pp 13
2. Bedolla Jose N. La posibilidad del conocimiento; un problema filosófico sin solución definitiva/The possibility of knowledge; a philosophical problem without definitive settlement. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo 2016, vol. 6, no 12, p. 340-361.
3. La Filosofía de Aristóteles [en línea], Biografías y vidas La Enciclopedia Biográfica en línea 2004-2017.[fecha de acceso 10 noviembre de 2017].URL: <https://www.biografiasyvidas.com/monografia/aristoteles/filosofia.h>
4. Gnoseología Platón [en línea] SCRIBD,[Fecha de acceso 14 noviembre del 2017].URL: <https://es.scribd.com/document/148381963/Gnoseologia-platon>.
5. Pierpauli, José R. Teoría del conocimiento y teoría del estado en la filosofía de René Descartes. Espiritu: cuadernos del Instituto Filosófico de Balmesiana, 2016, vol. 65, no 152, p. 505-522.
6. El conocimiento y sus Niveles [en línea].slideshare[fecha de acceso el 20 de noviembre del 2017].URL: <https://es.slideshare.net/Lucypereira/el-conocimiento-y-sus-niveles>.
7. Lipa L, Villacampa S, Reátegui C, Alva E, Huasupoma M, Rodríguez A, Aguirre A. Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. Odontología Sanmarquina. 2012; 15(1), 14-18.

8. Sinchi P, Rodríguez A. Relación entre frecuencia de caries dental en escolares y nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015. Universidad de Cuenca Facultad de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista. 2015.
9. Cupé A, García R. conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. rev estomatol Herediana. 2015 Abr-Jun; 25(2):112-121.
10. Delgado Llancari, R. Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los docentes de educación inicial y primaria en los distritos rurales de huachos y capillas, provincia de Castrovirreyna – Huancavelica. Universidad Nacional Mayor San Marcos. Facultad de Odontología Tesis para obtener grado de cirujano dentista. 2012.
11. Perdomo B, Torres D, Paredes Y. , Síndrome de Down e higiene bucal: Lineamientos para padres, cuidadores y docentes de investigación Odontológica Revista venezolana de investigación odontológica. 2014; 2 (2):156-169.
12. Tirado A, Díaz C, Ramos M. Salud bucal en escolares con síndrome de Down en Cartagena (Colombia). Revista Clínica de Medicina de Familia.2015; 8(2): 110-118.
13. Pérez C. Síndrome de Down. Revista de Actualización Clínica Investiga, 2014; (45): 2357
14. Rodríguez G, Clavería C, Peña S. Algunas características clinicoepidemiológicas del síndrome de Down y su repercusión en la cavidad bucal. Medisan. 2015; 19 (10):1272-1282.
15. Cheesman H. Alteraciones de tamaño, forma y número en piezas dentales. Univ Sn Carlos de Guatemala. 2010; 3(1): 13.



- 16.** Hernández, S. Enfermedad periodontal en personas con síndrome de Down. Presentación de dos casos y revisión de la literatura. Periodontal disease in persons with Down syndrome. Report of two cases and review of literature.
- 17.** Demichieri. A , Batlle A. La enfermedad periodontal asociada al paciente con síndrome de Down. Odontoestomatología; 2011; 13(18):4-15.
- 18.** Toledo B, López M, Yamamoto N. Enfermedad periodontal en pacientes adolescentes con síndrome de Down. Presentación de caso. Revista odontológica mexicana. 2014; 18(3):191-198.
- 19.** Molina B. Atención y cuidados odontológicos para los niños con síndrome de Down. Síndrome de Down .2013; 1(22):15-29.
- 20.** Rodríguez L, Martínez D. Maloclusiones en el Síndrome de Down. reduca. 2011; 3(7):17-18.
- 21.** Areias C, Pereira M ,Pérez M , Macho v , Coelho A , Andrade D , Sampaio M . Enfoque clínico de niños con síndrome de Down en el consultorio dental. Avances en odontoestomatologia . 2014; 30(6):307-313.
- 22.** Herrera S, Fernández L, Gutiérrez G, Boss J. Consideraciones actuales del tratamiento estomatológico en niños con discapacidad mental leve. Archivo Médico de Camagüey, 2015, vol. 9, no 2.
- 23.** Antonio F, Mill E, Páez M, Sayago G, Valero D. Manejo de pacientes con diversidad funcional en el ámbito odontológico. Revista Venezolana de Investigación Odontológica. 2013; 1(2):121-135.

- 24.** Martínez Caraguay, P. Perfil epidemiológico bucodental, factores condicionantes y la necesidad de tratamiento odontológico intrahospitalario de los pacientes internos en el área de medicina interna del hospital “Isidro Ayora” de la ciudad de Loja, durante el periodo diciembre 2010-octubre 2011. Universidad Nacional de Loja .Área de la Salud Humana .Carrera de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista .2011.
- 25.** Taboada N, Licea M, Acosta O. Caracterización clínico genética del síndrome Down en el Estado Plurinacional de Bolivia. Revista cubana de Genética Comunitaria. Vol. 5 No. 3 Septiembre-Diciembre. 2011; 3(5).
- 26.** Delgado Barreto, T. manifestaciones bucales en niños con síndrome de Down. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología .Tesis para obtener grado de cirujano dentista 2013.
- 27.** Quispe Montesinos, J. Conocimientos sobre salud buco dental de los padres que tienen hijos con síndrome de Down del Cebe San José de San Martín-Cusco 2013. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco Carrera Profesional de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista 2013.
- 28.** Rodríguez D, Rodríguez L. Prevalencia de enfermedades buco-dentales en niños con Síndrome de Down en la Escuela Acapane Naguanagua-Valencia durante el periodo abril-mayo. Universidad de Carabobo .Facultad de Odontología. Tesis de Licenciatura.2013.
- 29.** Dillon Guevara, M. Síndrome de Down como factor etiológico de alteraciones bucales en los niños de la fundación despertar de los ángeles, en la ciudad de riobamba, en la provincia de chimborazo, en el periodo octubre del 2013 a marzo del 2014. Universidad Nacional de Chimborazo .Facultad de Ciencias de la Salud .Carrera de Odontología Tesis para obtener grado de cirujano dentista. 2014.

- 30.** Flores J, Menchaca R, Alanís M, Menchaca H, Silva G. Evaluación de la salud oral y de las características fenotípicas de individuos con síndrome de Down de diferentes agrupaciones en Monterrey, México. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2014; 71(2), 66-71.
- 31.** Motta Candela, A. Higiene bucal y gingivitis en alumnos con discapacidades intelectuales del Colegio Especial" Santa Teresa de Courdec" Mayo-Junio 2011. Universidad San Martín de Porres .Facultad de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista. 2014.
- 32.** Salazar G, Rodríguez U, Arias V. Manifestaciones orales del síndrome de Down y discapacidad mental de pacientes de la fundación (edisme) entrenamiento para discapacitados mentales, ubicada en el barrio palmitas de la ciudad de Medellín (Antioquia). Tesis Doctoral. Corporación Universitaria Minuto de Dios.2015.
- 33.** Heneche M, Montero C, Cáceres A, Luces O. Prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales. *Ciencia Odontológica*.2015; 12(2).
- 34.** Marchena P. Relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y el índice de higiene oral en niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial la Victoria-2015.Universidad Señor de Sipan .Facultad de Ciencias de la Salud .Académico Profesional de Estomatología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista.2015.
- 35.** Aguirre C, Porras R, Ríos V. Estrategia de intervención educativa sobre la salud bucal en pacientes de 6 a 32 años con Síndrome de Down. *Revista Estomatológica Herediana*. 2015; 25(4): 262-267.
- 36.** Pérez Sánchez, R. Nivel de conocimiento sobre salud oral en padres de niños con habilidades especiales, Trujillo 2015.Universidad Privada Antenor Orrego .Facultad de Medicina Humana .Escuela Profesional de Estomatología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista.2015.

37. Pozo Villarreal, L. Conocimiento de los padres de familia y docentes sobre los hábitos higiénico-dietéticos de niños y adolescentes con discapacidad intelectual en el Instituto Fiscal de Educación Especial. Universidad Central del Ecuador .facultad de Odontología .Carrera de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista. 2016.
38. Holguin C, Oyola B. Nivel de conocimiento sobre salud oral de padres y/o cuidadores de niños con discapacidad de una clínica de Lambayeque, 2014.Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo .Facultad de Medicina .Escuela de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista. 2016.
39. Jones F, Fierro N, García M, Elizondo J, Magaña, V, González, G. Estrés, ansiedad y depresión de los padres y manifestaciones orales de sus hijos con síndrome de Down. RESPYN Revista de Salud Pública y Nutrición. 2016; 15(1):1-7.
40. Arenas Avila, H. Prevención de enfermedades bucales de los niños, adolescentes y jóvenes con síndrome de Down en el Espacio Miguel Peña de las Brisas de la Universidad de Carabobo. para optar al grado de Especialista en Docencia para la Educación Superior. 2016.
41. Rocha Rodríguez, S. Estado de higiene oral, caries dental y características de la atención odontológica en niños con discapacidad que asisten al centro de educación especial de León Ángela Morales Avilés en el año 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua .Facultad de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista. 2016.
42. Arana Chileno, M. Relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y presencia de caries e higiene oral en escolares con discapacidad .Universidad Nacional Mayor de San Marcos .Facultad de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista. 2016.

43. Bonifaz Tipe , S. Evaluación del perfil Epidemiológico Oral en niños de 12 a 16 años con Síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial “Divina Misericordia” Villa el Salvador-Lima 2017. Universidad Privada San Juan Bautista. Facultad de Ciencias de la salud .Escuela Profesional de Estomatología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista.2017.
44. Ardila B, Galvan J. Influencia de condiciones médicas sobre salud bucal en el síndrome de Down: revisión sistemática .Universidad Santo Tomas Bucaramanga .División de Ciencias de la Salud .Facultad de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista.2017.
45. Pinzón T, López P, Enríquez R, Aguilar A., Rejón P, López O . Características de la saliva en niños con Síndrome de Down. Acta Pediátrica de México.2017; 38(6): 355-362.
46. Carrillo Saavedra, N. nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down y autismo del centro educativo básico especial (cebe) Ricardo Bentin del Distrito de Rímac en el año 2016. Universidad Privada Norbert Wiener .Facultad de ciencias de la Salud. Escuela Académico Profesional de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista.2017.
47. González Muñoz, L. Patologías bucales asociadas a síndrome de Down y parálisis cerebral. Universidad Nacional de Chimborazo .Facultad de Ciencias de la Salud .Carrera de Odontología. Tesis para obtener grado de cirujano dentista.2017.
48. Espinoza U, Pachas B. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. Revista Estomatológica Herediana.2013; 23(2), 101-108.

# **ANEXOS**

## **Anexo N° 01**

### **Cuestionario**

Cuestionario para Determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL02 del Distrito de Independencia en el año 2018.

#### **Introducción**

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación los resultados obtenidos a partir de este estudio serán utilizados para determinar el nivel de conocimientos de los padres de los alumnos con síndrome de Down que estén cursando estudios en Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E UGEL02 del Distrito de Independencia en el año 2018 por lo que solicito su participación contestando cada una de las preguntas de manera objetiva y veraz.

#### **Datos Generales**

Sexo del padre: Femenino ( ) Masculino ( )

Edad del padre: ..... Años

#### **Nivel De Instrucción**

Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

#### **Instrucciones**

Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con un aspa (X) la respuesta que considere correcta (solo puede marcar una sola alternativa).

#### **Preguntas sobre Prevención en salud bucal**

##### **1. ¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista?**

- a) Al erupcionar el primer diente
- b) Cuando tenga edad suficiente
- c) Cuando le duela algún diente
- d) Cuando le salgan todos sus dientes

**2. La placa bacteriana es:**

- a) Restos de dulces y comidas
- b) Manchas blanquecinas en los dientes
- c) Restos de alimentos y microorganismos
- d) No se

**3. ¿Qué es la caries dental?**

- a) Es una picadura en los dientes
- b) Es una enfermedad infectocontagiosa
- c) Es un dolor en la boca
- d) No se

**4. ¿Cree usted que la utilización del hilo dental ayuda en la higiene oral?**

- a) Sí, porque el hilo dental limpia superficies de los dientes donde el cepillo no ingresa
- b) No, porque a mi hijo le cepillo los dientes todos los días
- c) Sí, porque mi niño presenta caries en los dientes
- d) No, porque mi niño tiene todos los dientes curados

**5. ¿Cuáles de estas alternativas considera Ud. que son medidas preventivas en salud bucodental?**

- a) Alimentación, cepillado dental y chocolates
- b) Flúor, pasta dental y golosinas sin azúcar
- c) Visitas al odontólogo, cepillado dental, pasta dental, hilo dental, enjuagues Bucales, flúor
- d) Pasta dental, cepillo dental y golosinas

**Preguntas sobre Higiene Bucal**

**6. ¿Cuántas veces cepilla a su hijo (a), a lo largo del día?**

- a) No lo cepillo
- b) 1 vez al día
- c) 3 veces a la semana
- d) 3 veces al día



- 7. ¿Cada cuánto tiempo se debería cambiar el cepillo dental de su niño?**
- a) Cada 6 meses
  - b) Cada 12 meses
  - c) Cada 3 meses
  - d) Cuando se rompa
- 8. ¿Principalmente cuando Ud. cree que debe cepillar los diente de su Hijo?**
- a) Antes de las comidas
  - b) Después de las comidas y al despertarse
  - c) Solo al acostarse
  - d) Antes y después de cada comida
- 9. ¿Cuánto tiempo se debería demorar Ud. en cepillar los dientes de su Hijo?**
- a) 30 segundos
  - b) 1 minuto
  - c) 2 minutos
  - d) 3 minutos
- 10. ¿Qué características debe tener un cepillo dental?**
- a) Que las cerdas sean de 2 colores y el mango sea recto
  - b) Que las cerdas sean duras y de un solo color
  - c) Que las cerdas sean rectas y el mango también
  - d) Que las cerdas sean inclinadas y el mango sea curvo

### **Preguntas sobre Enfermedades Bucodentales**

- 11. ¿Considera usted que la placa bacteriana se acumula con mayor rapidez en la boca de su niño?**
- a) Sí, porque mi niño no se cepilla adecuadamente y no colabora cuando yo lo cepillo
  - b) No, porque el cepilla los dientes todas las noches
  - c) No, porque no le duele ningún diente
  - d) Sí, porque mi niño presenta poco sarro

**12. La enfermedad periodontal es:**

- a) El dolor dental
- b) La enfermedad de las encías y los huesos que rodean los dientes
- c) Inflamación del labio
- d) Dolor de garganta

**13. ¿Cómo cree usted que se trasmite la caries dental?**

- a) Por soplar globos constantemente y reírse
- b) Por cepillarse los dientes frecuentemente y comer frutas dulces
- c) Por jugar demasiado con la lengua
- d) Por dar besos en la mano de su niño y poner los cepillos de la familia en un mismo recipiente

**14. ¿Cree usted que existe relación entre las enfermedades de boca que padece su niño y su capacidad física y mental para mantener una buena higiene bucal?**

- a) Sí, porque son más propensos a adquirir infecciones y porque tiene dificultades para mantener una buena higiene bucal
- b) No, porque nunca se enferman
- c) No, porque ellos tienen los dientes más fuertes
- d) Sí, porque no quieren cepillarse

**15. De las siguientes características, cuáles se relacionan con las que tienen sus hijos:**

- a) La lengua grande, respiración bucal, maxilar superior pequeño, dientes pequeños, dientes en forma de conos, pocos dientes en la boca, encías sangrantes, mal aliento
- b) Poco apetito, dolor dental, movilidad dental
- c) Encías negras, pérdida de dientes a temprana edad
- d) Lengua pequeña, caries dental, mal aliento

**16. Considera que su niño puede enfermarse de las encías con mayor facilidad**

- a) Sí, por las alteraciones hormonales que sufren
- b) No, porque no hay relación entre su enfermedad y las enfermedades de las encías
- c) Sí, por ser más susceptibles a contraer infecciones
- d) No, porque ellos nunca se enferman

**Preguntas sobre Visitas al Odontólogo**

**17. ¿Cada cuánto tiempo debería de visitar su niño al odontólogo?**

- a) Cada 12 meses
- b) Cada 2 años
- c) Cada 3 meses
- d) Cada 9 meses

**18. Considera que su niño necesita de un odontólogo**

- a) Sí, porque ellos conocen mejor a mi niño y los entienden
- b) Sí, porque tienen mejores instrumentos dentales
- c) No, porque todos los odontólogos son iguales
- d) No, porque cobran muy caro

**19. Cuando debería llevar a su hijo por primera vez al odontólogo**

- a) Al erupcionar el primer diente
- b) Los primeros meses de vida
- c) Al presentar dolor dental
- d) Cuando erupcionan todos sus dientes

**20. ¿Según usted qué tipo de cepillo debería de usar su niño?**

- a) Un cepillo grande de colores
- b) Un cepillo con mango grande ayudando a coger bien, una cabeza pequeña con cerdas gruesas
- c) Un cepillo pequeño con cerdas gruesas
- d) Un cepillo barato porque todos los cepillos son iguales

**21. Cree usted que su niño debe tener una adecuada pasta dental para su edad**

- a) No, porque todas las pastas dentales son iguales
- b) Sí, porque existen pastas dentales que contienen la cantidad necesaria de flúor de acuerdo a la edad
- c) Sí, porque los pastas dentales de niños son dulces y de colores
- d) No, porque todos en mi familia usamos las mismas pasta dental

**22. Considera usted que un enjuague bucal con revelador de placa bacteriana mejora la higiene bucal**

- a) No, porque no lo creo necesario
- b) No, porque yo le realizo el cepillado
- c) Sí, porque me ayuda a visualizar cuáles son los lugares donde no se realizó adecuadamente el cepillado
- d) Sí, porque este enjuagatorio elimina la caries

**Anexo N° 02**

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado Sr. (a, ita):

Soy Bachiller.....de la Universidad Inca Garcilaso De La Vega, Responsable Del Trabajo De Investigación TITULADO “Nivel De Conocimiento Sobre Salud Bucal En Los Padres De Los Alumnos Con Síndrome De Down”.

La presente es para invitarle a participar en el estudio el cual tiene como objetivo Determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en los padres de los alumnos con síndrome de Down que estudian en Centro Educación Especial C.E.B.E UGEL 02 del Distrito De Independencia.

La información que Ud. brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá su debida confidencialidad.

Su participación es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier etapa sin que este afecte de alguna manera. Por participar del estudio Ud. no recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación.

Si tuviese alguna duda con respecto al estudio puede comunicarse a los siguientes teléfonos.....Yo,

..... Dejo constancia que se me ha explicado en Que consiste el estudio titulado “Nivel De Conocimiento Sobre Salud Bucal En Los Padres De Los Alumnos Con Síndrome De Down”. Realizado por el bachiller.....He tenido tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación al tema, las cuales fueron respondidas de forma clara.

Sé que mi participación es voluntaria, que los datos que se obtengan se manejan confidencialmente y en cualquier momento puedo retirarme del estudio.

Anexo N° 03



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Estomatología  
Decanato

*Pueblo Libre, 30 de Noviembre del 2017*

CARTA N°1628-DFE-2017

*Lic.*

*Asunta Alvarez Zegarra*

*Directora*

*Centro de Educación Básica Especial C.E.B.E.*

*Tahuantinsuyo UGEL 02 Distrito: Independencia*

*Presente.-*

*De mi mayor consideración:*

*Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez presentar a la Srta. JARA CHAVEZ DAYSI MERLI quien ha culminado estudios en el ciclo académico 2016-2 en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.*

*Agradezco la atención que brinde a la presente, siendo propicia la ocasión para expresarle mis sentimientos de consideración y estima personal.*

*Atentamente,*



*Dr. Luis Cervantes Ganoza*  
Decano (e)  
Facultad de Estomatología

LCG/ml  
Trámite: 782774

CEBE TAHUANTINSUYO  
**RECEPCIÓN**  
FECHA: R/30/11/2017

