



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE  
LOS PADRES Y EL INDICE DE HIGIENE ORAL EN NIÑOS CON HABILIDADES  
DIFERENTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL “SAN  
FRANCISCO” DEL DISTRITO DE HUAURA EN EL AÑO 2018**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: ROSSI ESPINOZA, PAOLO RENATO**

**ASESOR: CD. ENCISO LACUNZA, JORGE ANTONIO**

**HUACHO - PERÚ**

**2018**

**TESIS**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE  
LOS PADRES Y EL INDICE DE HIGIENE ORAL EN NIÑOS CON HABILIDADES  
DIFERENTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL “SAN  
FRANCISCO” DEL DISTRITO DE HUAURA EN EL AÑO 2018**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: ROSSI ESPINOZA, PAOLO RENATO**

**ASESOR: CD. ENCISO LACUNZA, JORGE ANTONIO**

**HUACHO – PERÚ**

**2018**

## DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mi Madre, debido a que durante el transcurso de mi carrera profesional y el desarrollo de esta tesis se presentaron diversas situaciones que pudieron ser causantes de fracaso, pero no sucedió y fue gracias a ella, ya que a pesar de los buenos y malos momentos me brindó su apoyo incondicional.

## AGRADECIMIENTO

Se agradece en primer lugar a Dios por concederme la oportunidad de culminar mi carrera profesional, por haber guiado cada una de mis experiencias dentro del recinto universitario, por ser luz y guía de mis días y de mi camino.

Asimismo, agradezco a mi asesor Cd. Jorge Enciso Lacunza por su gran apoyo y orientación para el desarrollo de la tesis.

## RESUMEN

El presente Trabajo de Investigación tiene por nombre, “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 “san francisco” del distrito de Huaura en el año 2018”, la cual tiene por objetivo Determinar la 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 “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018, El método aplicado para esta investigación es analítico con un diseño de la investigación transversal – no experimental y con un nivel de investigación correlacional. La Población estuvo conformada por todos los padres de familia y sus respectivos hijos matriculados en el Centro Educativo Básico Especial “San francisco” del distrito de Huaura en el año 2018 que tuvieron como diagnóstico médico (registrado en su ficha de matrícula): autismo, síndrome de Down, retardo mental y discapacidad sensorial (visual y/o auditiva). El número de escolares matriculados al centro educativo es 80, La muestra quedó constituida por 45 escolares y sus respectivos padres. Para medir el Nivel de conocimiento de los padres sobre salud bucal se les realizó un cuestionario estructurado que consta de 23 preguntas y para medir el Índice de higiene Oral simplificado se les realizó un examen Clínico Intraoral a los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “san francisco”, La aplicación de encuestas y el examen de higiene oral se realizaron en los ambientes del Centro Educativo.

Los resultados obtenidos en la investigación fueron que el conocimiento de los padres sobre salud oral y la higiene oral en los escolares discapacitados no es significativa, es decir, a mayor conocimiento de los padres sobre salud oral, no es mayor la higiene oral en los escolares discapacitados

**Palabras Claves:** Conocimiento - escolares con discapacidad - salud oral - experiencia de caries - higiene oral.

## ABSTRACT

The present research work is named, "relationship between the level of knowledge about oral health of parents and the oral hygiene index in children with skills different from the special education center" San Francisco "of the district of Huaura in the year 2018 ", which aims to determine the relationship between the level of knowledge about oral health of parents and the oral hygiene index in children with skills different from the special education center" San Francisco "of the Huaura district in the year 2018, The method applied for this research is analytical with a cross-sectional research design - not experimental and with a correlational level of research. The population was made up of all the parents and their respective children enrolled in the Special Basic Educational Center "San Francisco" of the Huaura district in 2018 who had a medical diagnosis (registered in their registration form): autism, syndrome of Down, mental retardation and sensory disability (visual and / or auditory). The number of students enrolled in the school is 80, The sample was made up of 45 schoolchildren and their respective parents. To measure the level of knowledge of parents about oral health, a structured questionnaire was carried out consisting of 23 questions and to measure the simplified Oral Hygiene Index, an Intraoral Clinical Examination was performed on children with different skills from the basic education center. special "san francisco", The application of surveys and the oral hygiene examination were conducted in the environments of the Educational Center.

The results obtained in the research were that the parents' knowledge about oral health and oral hygiene in disabled schoolchildren is not significant, that is to say, to greater knowledge of parents about oral health, there is no greater oral hygiene in schoolchildren disabled

**Keywords:** Knowledge - students with disabilities - oral health - caries experience - oral hygiene.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>		<b>Pág.</b>
1.1	Descripción de la realidad problemática	1
1.2	Formulación del problema	3
1.2.1	Problema principal	3
1.3	Objetivos de la investigación	3
1.3.1	Objetivo general	3
1.3.2	Objetivos específicos	3
1.4	Justificación de la investigación	4
1.4.1	Importancia de la investigación	4
1.4.2	Viabilidad de la investigación	4
1.5	Limitación del estudio	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>		
2.1	Antecedentes de la investigación	6
2.2	Bases teóricas	9
2.2.1	Conocimiento	9
2.2.1.1	Características	10
2.2.1.2	Niveles de conocimiento	10
2.2.1.3	Tipos de conocimiento	10
2.2.1.4	Medición del conocimiento	11
2.2.2	Discapacidad	12
2.2.2.1	Clasificación de la Discapacidad	13
2.2.2.1.1	Retraso mental	14
2.2.2.1.2	Síndrome de Down	16
2.2.2.1.3	Autismo	20
2.2.2.1.4	Discapacidad sensorial	23
2.2.3	Enfermedad gingival y periodontal	27
2.2.3.1	Definiciones	27
2.2.3.2	Etiología	28
2.2.3.3	Clasificación	28
2.2.4	Epidemiología de la caries y periodontopatías	29
2.2.5	Medidas preventivas en salud oral	30

2.2.6 Índice de higiene oral	33
2.2.7 Visita al dentista	35
2.3 Definición de términos	38

### **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

3.1 Formulación de hipótesis	39
3.1.1 Hipótesis principal	39
3.1.2 Hipótesis específicas	39
3.2 Variables y definición operacional	39
3.2.1 Variable independiente	39
3.2.2 Variable dependiente	39
3.2.3 Operacionalización de variables.	40

### **CAPITULO IV: METODOLOGÍA**

4.1 Diseño metodológico	41
4.1.1 Tipo de investigación	41
4.1.2 Nivel de investigación	41
4.1.3 Método	41
4.2 Diseño muestral	41
4.3 Técnicas de recolección de datos	43
4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	44
4.5 Aspectos éticos	45

### **CAPITULO V: RESULTADOS**

### **CAPITULO VI: DISCUSIÓN**

### **CONCLUSIONES**

### **RECOMENDACIONES**

### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### **ANEXOS**

## INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Índice de higiene oral de los niños del CEBE “San Francisco” en el año 2018.....	46
TABLA N° 2: Habilidades diferentes de los niños del CEBE “San Francisco” en el año 2018.....	47
TABLA N° 3: Conocimiento de los padres de familia sobre salud oral en el año 2018 .....	49
TABLA N° 4: Conocimiento de los padres de familia sobre desarrollo dental en el año 2018.....	50
TABLA N° 5: Conocimiento de los padres de familia sobre medidas preventivas en salud oral en el año 2018.....	51
TABLA N° 6: Conocimiento de los padres de familia sobre enfermedades bucales en el año 2018.....	52
TABLA N° 7: Relación entre higiene oral y habilidades diferentes de los niños del CEBE “San Francisco” en el año 2018.....	53
TABLA N° 8: Relación entre conocimiento de los padres sobre salud oral y las habilidades diferentes de los niños en el año 2018.....	55
TABLA N° 9: Prueba de Chi cuadrado.....	56
TABLA N° 10: Relación entre el conocimiento de los padres de familia sobre salud oral y la higiene oral de los escolares con habilidades diferentes.....	57
TABLA N° 11 Pruebas de Chi cuadrado.....	57

## INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1: Índice de higiene oral de los niños del CEBE “San Francisco” en el año 2018.....	46
GRAFICO N° 2: Habilidades diferentes de los niños del CEBE “San Francisco” en el año 2018.....	48
GRAFICO N° 3: Conocimiento de los padres de familia sobre salud oral en el año 2018.....	49
GRAFICO N° 4: Conocimiento de los padres de familia sobre desarrollo dental en el año 2018.....	50
GRAFICO N° 5: Conocimiento de los padres de familia sobre medidas preventivas en salud oral en el año 2018.....	51
GRAFICO N° 6: Conocimiento de los padres de familia sobre enfermedades bucales en el año 2018.....	52
GRAFICO N° 7: Relación entre higiene oral y habilidades diferentes de los niños del CEBE “San Francisco” en el año 2018.....	54

## INTRODUCCIÓN

La higiene bucal a una temprana edad nos permite interceptar o modificar patrones de conducta que, pueden resultar potencialmente dañinos para la salud bucal de los niños y evitar enfermedades.

El conocimiento es el primer escalón para la prevención de enfermedades odontoestomatológicas y más aún en niños discapacitados, en el Perú, según el INEI (Instituto Nacional de Estadística e informática), las personas discapacitadas son el 13% de la población peruana.

Las personas con discapacidad, especialmente con discapacidad intelectual, pueden presentar un mayor grado de patologías bucodentales respecto al resto de población, principalmente a causa de dificultades motoras para realizar una correcta técnica de cepillado y, en el caso de los niños, podrían necesitar más tiempo para aprender a hablar, caminar, vestirse o comer sin ayuda y también podrían tener problemas de aprendizaje en la escuela.

El presente trabajo de investigación dará a conocer algunos aspectos sobre el nivel de conocimiento en higiene bucal de padres de niños con habilidades diferente (Síndrome Down, Autismo , Retardo mental ) y la relación que existe con el Índice de higiene oral en sus hijos , ya que los responsables directos de la Higiene bucal de los niños discapacitados son las personas más cercanas a ellos: los padres que en muchos casos transmiten sus conocimientos que pueden perjudicarlos, por esto es importante saber el nivel de conocimiento de los padres de niños con habilidades diferentes sobre higiene bucal y conocer con mayor detalle la realidad del nivel de conocimiento actual.

Los resultados de esta investigación actualizarán la base de datos estadísticos sobre el nivel de conocimiento de los padres de niños discapacitados ya que en el Perú existe escasa información, por lo tanto, el presente trabajo podrá sentar las bases para futuros programas preventivos en salud bucal.

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

“El 5 de diciembre del 2002 la OMS (Organización Mundial de la Salud) cálculo que existen 2,5 millones de personas con alguna discapacidad en el Perú, es decir el 10% de la población total del Perú. Se calcula que aproximadamente 620,000 niños en edad escolar presentan alguna discapacidad, de estos solo 27,000 tienen cobertura educativa, y no existen oficialmente en el Perú, programas preventivos de higiene bucal para niños discapacitados. Debido a esta discapacidad necesitan la ayuda de sus padres, el presente trabajo de investigación establecerá el grado de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños discapacitados en relación con el Índice de Higiene Oral de los niños y de esta manera obtener un resultado real para tener una base y así proponer un plan preventivo, eficaz y viable en el futuro sobre higiene bucal y medidas preventivas que ayude a los padres a aprender más sobre higiene bucal y métodos preventivos ya que si se integra el conocimiento de los padres en sus niños adecuadamente, se podría lograr altos niveles de éxito en la prevención de enfermedades dentales, ya que las investigaciones epidemiológicas muestran una alta prevalencia y rápida progresión de enfermedades periodontales, maloclusiones y caries dental. De esta manera, la aplicación del conocimiento nos daría como consecuencia una salud bucal y por lo tanto contribuiría a la salud general y la presente investigación sería la base para futuros proyectos e investigaciones en esta población tan olvidada.”<sup>3</sup>

La buena salud oral de los pacientes afectados con discapacidades físicas y psicológicas ha motivado a varios autores demandar la participación de los padres de familia, educadores y profesionales especializados<sup>3</sup>. Tan y Rodríguez en el año 2001 concluyeron que para realizar mejores tratamientos bucales en pacientes discapacitados se requiere el apoyo de la familia de tal manera que el padre o madre de familia se comprometa y se responsabilice de la higiene bucal de su niño con discapacidad, para obtener una mejor salud bucal<sup>4</sup>. Es decir, la base de todo es el conocimiento, pero ¿Cuánto saben los padres?, ¿De dónde se debe partir? Y ¿A dónde se debe apuntar para iniciar un programa de prevención? Muchos autores coinciden en señalar que los padres juegan un rol muy importante en la higiene bucal

de los niños, especialmente en los niños discapacitados. Debido a que ellos no pueden valerse por sí mismos, por lo que esta dependencia es primordial. Sin embargo, a pesar de que es una población numerosa aun no existen programas preventivos oficiales a nivel nacional para este tipo de pacientes, siendo los niños los más perjudicados. La importancia de saber el nivel de conocimiento de los padres de niños discapacitados sobre higiene bucal es crucial puesto que el conocimiento es el primer escalón para la prevención de enfermedades odontoestomatológicas y más aún en niños discapacitados que necesitan el asesoramiento de sus padres para tener una mejor higiene bucal<sup>4</sup>. En este punto nace el presente trabajo de investigación que busca encontrar la relación entre (Índice de higiene oral) de niños discapacitados y el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus padres en el centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema principal**

¿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 “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

1 ¿Cuál es el índice de higiene oral de los escolares según discapacidad de los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?

2 ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral de los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?

3 ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres sobre el desarrollo dental del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?

4 ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres sobre medidas preventivas de salud oral del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?

5 ¿Cuál es nivel de conocimiento de los padres sobre las principales enfermedades bucales del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?

6 ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y discapacidad del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la 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 “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1 Determinar el índice de higiene oral de los escolares según discapacidad de los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.

2 Determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral de los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.

3 Determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre el desarrollo dental del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.

4 Determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre medidas preventivas de salud oral del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.

5 Determinar el conocimiento de los padres sobre las principales enfermedades bucales del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.

6 Relacionar el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y discapacidad del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Importancia de la investigación**

“El 5 de diciembre del 2002 la OMS (Organización Mundial de la Salud) cálculo que existen 2,5 millones de personas con alguna discapacidad en el Perú, es decir el 10% de la población total del Perú. Se calcula que aproximadamente 620,000 niños en edad escolar presentan alguna discapacidad, de estos solo 27,000 tienen cobertura educativa, y no existen oficialmente en el Perú, programas preventivos de higiene bucal para niños discapacitados. Debido a esta discapacidad necesitan la ayuda de sus padres, el presente trabajo de investigación estableció el grado de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños discapacitados en relación con el Índice de Higiene Oral de los niños y de esta manera obtener un resultado real para tener una base y así proponer un plan preventivo, eficaz y viable en el futuro sobre higiene bucal y medidas preventivas que ayude a los padres a aprender más sobre higiene bucal y métodos preventivos ya que si se integra el conocimiento de los padres en sus niños adecuadamente, se podría lograr altos niveles de éxito en la prevención de enfermedades dentales, ya que las investigaciones epidemiológicas muestran una alta prevalencia y rápida progresión de enfermedades periodontales, maloclusiones y caries dental. De esta manera, la aplicación del conocimiento nos daría como consecuencia una salud bucal y por lo tanto contribuiría a la salud general y la presente investigación sería la base para futuros proyectos e investigaciones en esta población tan olvidada<sup>3</sup>.”

### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

El presente trabajo fue posible de realizar, debido a que se contó con el apoyo y facilidad de acceso a la población de estudio con la autorización de la dirección centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura y con el permiso de los profesores responsables de cada aula.

Así mismo la técnica de medición es sencilla y se necesitó poco tiempo para no afectar estado emocional de los niños y el normal funcionamiento de las actividades de centro de educación. Además, económicamente la presente investigación no precisa de mucho presupuesto el cual fue financiado en su totalidad por el autor de la investigación, no se necesita de mucho personal para su realización.

## **1.5 Limitaciones del estudio**

Durante el proceso de ejecución de la investigación, se encontraron las siguientes:

La falta de cooperación en un inicio de los niños con habilidades diferentes, que no querían que se les realice la toma de índice de higiene bucal.

Los recursos económicos, pues toda la inversión de la investigación estuvo a cargo de la tesista, quien cubrió los gastos de recursos físicos y humanos.

El tamaño de la muestra, pues la población estudiada es pequeña, lo que no posibilitará generalizar los resultados a obtener.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

**Pérez R. (2015)**, Realizó un estudio sobre el nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales. Evaluó a 192 padres de niños con habilidades especiales que tenían de 1 a 18 años y que estudiaban en alguna de las instituciones educativas especiales del distrito de Trujillo. Aplicando una encuesta con preguntas orientadas a conocer el nivel de conocimiento sobre salud bucal, enfermedad, hábitos y elementos de higiene, relacionándolo con la edad, género y grado de instrucción del participante. Encontró como resultados que, el nivel de conocimiento fue regular para los grupos de 20 - 30 (41.46%) y 30 - 45 años (41.27%) respectivamente, existiendo diferencia significativa con el grupo de padres de 45 a más años ( $p=0.0425$ ). El nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular para el sexo masculino (30.26%) y femenino (46.55%), no existiendo diferencia estadísticamente significativa. 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 ( $p=0.0289$ ). Concluyen 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>5</sup>

**Chileno M. (2016)**. El presente estudio tuvo como objetivo 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. La evaluación del conocimiento sobre salud oral de los padres se realizó mediante un cuestionario, 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%).<sup>6</sup>

**Torres V. (2018)**, El presente estudio, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y la higiene oral en los alumnos del Centro Educativo Básico Especial del distrito de Iquitos, año 2017. El tipo de Investigación es Cuantitativo, el diseño es No Experimental, tipo descriptivo correlacional transversal. La muestra estuvo conformada por 62 alumnos y padres de familia. Los instrumentos utilizados para identificar el nivel de conocimiento fue un cuestionario y para la higiene oral se utilizó una ficha de registro del Índice de Higiene Oral. Entre los hallazgos más importantes se encontró lo siguiente: El nivel de conocimiento de sobre salud bucal si está relacionado con la higiene oral en los alumnos del Centro Educativo Básico Especial, Iquitos 2017. Con respecto a la higiene oral, el 30.6% (19) presentaron buena higiene oral, un mayor porcentaje que representa al 61.3% (38) sus higiene oral fue regular, mientras que el 8.1% (5) de los alumnos fueron evaluados con una higiene oral mala. El 29.0% (19) de los alumnos presentaron buena higiene oral cuyos padres de familia obtuvieron nivel de conocimiento alto sobre salud bucal. Asimismo, el 4.8% (3) calificaron con mala higiene oral y nivel de conocimiento bajo de sus respectivos padres de familia.<sup>1</sup>

**Hernández, J. Javier, F. (2017)**, El presente trabajo realizado tuvo como propósito mostrar relación del nivel de conocimiento de las madres de niños discapacitados con el Índice de Higiene Oral de sus respectivos niños de los CEBE 9 de octubre y teniente Manuel Clavero de la ciudad de Iquitos, la muestra de los niños con discapacidad fue de 48 niños con sus respectivas madres. Se aplicó un cuestionario sobre las características de la madre: edad, grado de instrucción, conocimiento básico sobre salud bucal, constituido por preguntas cerradas o abiertas, donde algunas de las preguntas cerradas se presentaron con una alternativa abierta como oportunidad para los encuestados(as) a dar una respuesta diferente a las alternativas planteadas, tuvo 17 preguntas y se obtuvieron los siguientes resultados, se encontró que la mayoría de los niños, el (47,9%) 23 niño de un total de 48 niños discapacitados tuvo un IHO malo, el (39,6%) 19 niño tuvo regular y el (12,5%) 6 niño tuvo un IHO bueno, así mismo se determinó que las madres con mayor nivel de conocimiento sobre salud bucal, son aquellos que cuentan con un grado de instrucción secundario con 68,8%.<sup>2</sup>

**Tobler D, Casique L. (2014)**. El presente estudio es de tipo correlacional y de corte transversal, y tuvo como propósito determinar si existe relación entre la caries dental

en preescolares de la I.E. “Los Honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. Distrito Iquitos – Maynas 2014. La muestra estuvo conformada por un total de 246 preescolares de 3 a 5 años y sus respectivas madres que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos fueron: El 14,6% de las madres con un nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo muy alto. La prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Los honguitos. Distrito Iquitos – Maynas 2014, fue de 95,9%. Encontrándose un I-ceo promedio de 5,03 (alto). El nivel de conocimiento sobre salud dental de las madres de los preescolares examinados fue moderado en un 51,6% con un puntaje promedio de 11,21. Los resultados nos permitieron concluir que existe relación significativa entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral.<sup>7</sup>

**Goveo V. (2015).** El propósito de esta investigación fue evaluar el nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de niños con discapacidad tanto física e intelectual (síndrome de down, retardo mental, parálisis cerebral, autismo) de la fundación “centro de desarrollo integral de los niños con discapacidad la joya” provincia de imbabura, cantón otavalo. Se realizó una investigación de tipo descriptivo, transversal, la muestra estuvo conformada por 60 madres, la evaluación del conocimiento fue a través de una encuesta semiestructurada de 21 preguntas de respuesta cerrada con una respuesta posible: 12 preguntas con 3 alternativas de repuesta y 9 preguntas tenían más de 3 opciones en su respuesta. La encuesta se construyó basada en 5 ítems (caries dental, enfermedad periodontal, prevención de alteraciones dentomaxilares, higiene bucal, fuente de información). Los resultados obtenidos sobre caries dental fue regular, enfermedad periodontal fue insuficiente, en prevención de anomalías dentomaxilares fue insuficiente, y por último higiene bucal fue insuficiente, por lo que el resultado final acerca de conocimiento en salud bucal de las madres fue insuficiente para mantener una salud bucal óptima y estable xvi en sus hijos con discapacidad. En fuente de información, la principal es, sin lugar a dudas el odontólogo.<sup>8</sup>

**Muñoz V. (2015).** La presente investigación tuvo como propósito relacionar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños con habilidades diferentes y la higiene bucal de estos mismos niños en la Ong mundo amor chiclayo- lambayeque-

Perú, la muestra fue de 70 padres y sus respectivos hijos con habilidades diferentes (síndrome down, retardo mental, autismo). En la primera parte de la investigación se evaluó el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres, para lo cual se utilizó como instrumento un cuestionario de 12 preguntas, dividido en cuatro partes: 3 preguntas sobre elementos de higiene bucal, 3 preguntas sobre hábitos de higiene bucal, 3 preguntas sobre patología bucal relacionada a higiene bucal y 3 preguntas sobre técnicas de higiene bucal. En la segunda parte de la investigación se evaluó el índice de higiene oral de los niños con habilidades diferentes. Los resultados obtenidos en la investigación determinaron un regular nivel de conocimiento en los padres, con un 66% y el índice de higiene oral encontrado en los niños fue malo con un 73%, estableciéndose una relación estadísticamente significativa entre el IHO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres.<sup>9</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Conocimiento**

La definición más simple del conocimiento nos habla de obtener información acerca de un objeto. Pero sin duda es mucho más que eso. De hecho, la teoría del conocimiento se entronca dentro de la filosofía. Desde Platón a Aristóteles, desde Descartes a Leibnitz, o desde Kant a Hegel, en todos ellos se percibe la querencia a la universalidad; la alineación con el ser, con la esencia, con el conocimiento<sup>10</sup>.

A niveles más prácticos puede decirse que existen cuatro elementos básicos en el proceso del conocimiento. El primero de todos es el sujeto que conoce, después está el objeto conocido, seguido por la propia operación de conocer y, para terminar, el resultado que se obtiene, o sea la información relativa al objeto conocido. El dualismo de sujeto y objeto pertenece a la esencia del conocimiento<sup>11</sup>. La humanidad, a lo largo de la historia, ha hecho grandes descubrimientos, sido protagonista de numerosas guerras, ha concebido diferentes ideas políticas, religiosas, filosóficas, etc. Todo el conocimiento acumulado, y que día a día se va desarrollando, forma parte de nuestro conocimiento, gracias al lenguaje y a la escritura de este.

#### **2.2.1.1 Características**

El conocimiento tiene un carácter individual y social; puede ser: personal, grupal y organizacional, ya que cada persona interpreta la información que percibe sobre la

base de su experiencia pasada, influida por los grupos a los que perteneció y pertenece. También influyen los patrones de aceptación que forman la cultura de su organización y los valores sociales en los que ha transcurrido su vida. Esto determina que el conocimiento existe, tanto en el plano del hombre como de los grupos y la organización, y que estos se encuentran determinados por su historia y experiencia social concreta.<sup>12</sup>

### **2.2.1.2 Niveles de conocimiento**

El conocimiento se puede obtener de distintas formas. Se considera que el ser humano percibe un objeto en tres niveles diferenciados: el sensible, el conceptual y el holístico. El conocimiento sensible consiste en captar el objeto mediante los sentidos. El segundo nivel, el conceptual, es algo más complejo, ya que se trata de una representación inmaterial, aunque no por ello menos esencial. Uno puede tener el conocimiento sensible de su propia madre, que es singular, pero al mismo tiempo también poseer el conocimiento conceptual de madre aplicado a todas las madres, por lo que se trata de un concepto universal. El tercer nivel, si cabe, todavía es más complejo. El conocimiento holístico, que podría equipararse a la intuición, carece de formas, dimensiones o estructuras que son característicos de los otros dos niveles. Por lo tanto, la complejidad ya es inherente hasta en su propia definición. Podría decirse que se percibe como un elemento de la totalidad, una vivencia que se capta pero que difícilmente va a poder comunicarse a los demás.<sup>10</sup>

### **2.2.1.3 Tipos de conocimiento**

Se pueden distinguir cuatro tipos de conocimiento; cotidiano, técnico, empírico y científico.

El conocimiento cotidiano es el que se encuadra dentro de los quehaceres que el ser humano lleva a cabo en su día a día. Esta actividad ha servido para acumular múltiples y valiosas experiencias que se han transmitido de generación en generación. Son respuestas a necesidades vitales que ofrecen resultados útiles y prácticos.

El conocimiento técnico es fruto de la experiencia. Su origen está en la experimentación que termina dando una respuesta universal que se aplica y circunscribe a otros objetivos similares.

El conocimiento empírico está basado en el saber popular. Se obtiene por azar mediante múltiples y variadas tentativas. Carece de métodos o técnicas, adquiere forma a partir de lo aparente, es sensitivo y escasamente preciso.

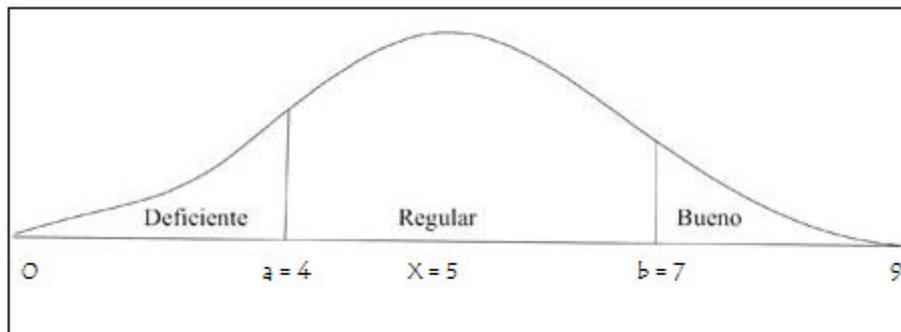
El conocimiento científico, a través del procedimiento empírico, trasciende el fenómeno para conocer las causas y leyes que lo rigen. Se adscribe a la certeza por cuando explica sus motivos. Es metódico y sistemático, ya que el objetivo se alcanza mediante el conocimiento de las leyes y principios que lo rigen.<sup>10</sup>

#### 2.2.1.4 Medición del conocimiento

El conocimiento es el aprendizaje adquirido que se puede estimar en una escala que puede ser cualitativa o cuantitativa.

##### Escala de Estaninos

La escala de Estaninos es una escala normalizada de 9 unidades, con media de 5 y una desviación estándar de 2 que sirve para dividir un recorrido de puntajes dependiendo de la cantidad de sujetos y de la naturaleza de las variables.<sup>13</sup>



Su fórmula:  $X + 0.75 (Sx)$

Donde:

x = media

Sx = desviación estándar

a = media – 0.75 (Sx)

b = media + 0.75 (Sx)

Donde a y b son los puntos de corte para clasificar en tres categorías para la distribución de los puntajes

Por tanto:

Puntaje mínimo hasta (a) = 1ª categoría (conocimiento deficiente)

De (a+1) hasta (b) = 2ª categoría (conocimiento regular)

De (b+1) hasta el puntaje máximo = 3ª categoría (conocimiento bueno)

### 2.2.2 Discapacidad

Durante muchas décadas, los términos utilizados para hacer referencia a las personas que presentaban diferentes deficiencias, sea por causas sensoriales o intelectuales, han sido peyorativas y poco ajustados a la realidad.<sup>14</sup> Los nuevos avances en la medicina, psicología y de la pedagogía se han dado definiciones más coherentes, positivas y respetuosas de la persona.

Hoy se establecen claramente las diferencias entre términos: deficiencia, discapacidad y minusvalía. La XXIX Asamblea Mundial de la Salud aprobó una clasificación aceptada por expertos:

**Deficiencia:** Es toda pérdida o anormalidad de una estructura, o función psicológica, fisiológica o anatómica.

**Discapacidad:** Es toda restricción o ausencia (a causa de una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.

**Minusvalía:** Dentro de la experiencia de salud, es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o discapacidad, que impide o limita el desempeño de un rol que es normal, en su caso, en función de la edad, sexo, factores sociales y culturales.<sup>15</sup> Según el artículo 02 de la Ley General de la persona con discapacidad en Perú (Ley N.º 27050) “La persona con discapacidad es aquella que tiene una o más deficiencias evidenciadas con la pérdida significativa de alguna o algunas de sus funciones físicas, mentales o sensoriales, que impliquen la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales, limitándola en el desempeño de un rol, función o

ejercicio de actividades y oportunidades para participar equitativamente dentro de la sociedad".<sup>16</sup>

### **2.2.2.1 Clasificación de la discapacidad**

**Discapacidad motora:** Esta es la clasificación que cuenta con las alteraciones más frecuentes. Bajo el nombre de deficiencia motora se denominan todas aquellas alteraciones o deficiencias orgánicas del aparato motor o de su funcionamiento que afectan al sistema óseo, articular, nervioso y/o muscular.<sup>17</sup>

**Discapacidad sensorial:** Comprende a las personas con deficiencias visuales, a los sordos y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje. Producen problemas de comunicación del persona con su entorno lo que lleva a una desconexión del medio y poca participación en eventos sociales.<sup>18</sup> La deficiencia auditiva puede ser adquirida cuando existe una predisposición genética (por ejemplo, la otosclerosis), cuando ocurre meningitis, ingestión de medicinas ototóxicas (que ocasionan daños a los nervios relacionados a la audición), exposición a sonidos impactantes o virosis. Otra causa de deficiencia congénita es la contaminación de la gestante a través de ciertas enfermedades.

**Discapacidad intelectual o mental.** Un individuo que tiene discapacidad intelectual se caracteriza por un funcionamiento intelectual inferior a la media, que coexiste junto a limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de habilidades de adaptación: comunicación, cuidado propio, vida en el hogar, habilidades sociales, uso de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, contenidos escolares funcionales, ocio y trabajo. Y la condición está presente desde la niñez, de 18 años o menos.<sup>16</sup>

**Discapacidad psíquica.** Se considera que una persona tiene discapacidad psíquica cuando presenta trastornos en el comportamiento adaptativo, previsiblemente permanentes. La discapacidad psíquica puede ser provocada por diversos trastornos mentales, como la depresión mayor, la esquizofrenia, el trastorno bipolar; los trastornos de pánico, el trastorno esquizomorfo y el síndrome orgánico. También se produce por autismo o síndrome de Asperger.

### **2.2.2.1.1 Retraso mental**

El retraso mental se manifiesta con un déficit en la capacidad de pensamiento, lo cual implica que las personas con esta discapacidad tienen disminuida la capacidad de aprender y para adaptarse a la vida social en relación con personas de la misma edad. Las personas tienen un ritmo más lento para el aprendizaje, es un hecho que pueden aprender y desarrollar al máximo sus capacidades si cuentan con la estimulación adecuada.<sup>19</sup>

La causa del retraso mental puede ser por cualquier condición que altere el desarrollo del cerebro o su funcionamiento, durante o después del nacimiento, entre ellos se encuentran la deficiencia mental debido a infecciones, a agentes tóxicos, a traumatismos, a desórdenes metabólicos, a alteraciones cromosómicas, a neoformaciones y tumores, debido a influencias prenatales desconocidas, a causas desconocidas con signos neurológicos, a causa desconocidas sin signos neurológicos, y debido a más de una causa probable.<sup>20</sup> Este trastorno es dos veces más frecuente entre los varones y se clasifica de acuerdo con el coeficiente intelectual límite (CI: 71-84), en leve (CI: 50-70), moderado (CI: 35-49), grave (CI: 20-34) y profundo (CI:<20).

#### **Características descriptivas y hallazgos de la exploración física**

No existen características comportamentales o de personalidades específicas que estén asociadas unívocamente al retraso mental. Algunos individuos con retraso mental son pasivos, plácidos y dependientes, mientras que otros son impulsivos y agresivos. La ausencia de habilidades para la comunicación puede predisponer a comportamientos perturbadores y agresivos que sustituyan al lenguaje comunicativo. Algunas enfermedades médicas asociadas a retraso mental se caracterizan por ciertos síntomas comportamentales (p. ej., el intratable comportamiento autolesivo asociado al síndrome de Lesch-Nyhan). No existen características físicas específicas asociadas al retraso mental. Cuando el retraso mental forma parte de un síndrome específico, estarán presentes las características clínicas de dicho síndrome (p. ej., las características físicas del síndrome de Down). Cuanto más grave es el retraso mental (especialmente si es grave o profundo), tanto mayor es la probabilidad de enfermedades neurológicas (p. ej., convulsiones), neuromusculares, visuales, auditivas, cardiovasculares o de otro tipo.

## **Características clínicas orales**

Es necesario tener en cuenta las características clínicas que los niños con retraso mental poseen para que la comunicación con los mismos sea factible y educarlos en una cultura higiénico - sanitaria bucal que permita mejorar su salud.<sup>21</sup> En los niños con discapacidad mental se presentan numerosos problemas de salud bucal debido a la mala higiene bucal, la dieta blanda y las dificultades para el tratamiento, la proporción de caries dental en estos niños aumenta, el estado periodontal es pobre y los problemas bucales en ellos son más severos por las anomalías dentales que presentan. Desde edades muy tempranas, las alteraciones gingivales son más frecuentes, extensas y se desarrollan más rápido que en niños normales<sup>21</sup>. La severidad aumenta con la edad y el grado de retraso mental. En cuanto a las maloclusiones, la prevalencia de la clase uno es menor, mientras que la clase dos y tres es mayor en relación con los niños normales. Es más frecuente la mordida abierta anterior seguida del apiñamiento inferior. La mayoría de los autores plantean que la prevalencia y la severidad de las afecciones bucales son mayores que en niños normales.

Los procedimientos habituales de higiene bucal no logran el propósito de controlar la placa dental de prevenir la caries dental y la enfermedad periodontal, dado el papel determinante que tiene la misma en la causa de ambas afecciones, las que a su vez pueden causar la pérdida dental prematura, uno de los factores de riesgo en las maloclusiones, en las que también juegan un papel fundamental los hábitos deformantes.<sup>22</sup>

## **Comportamiento de los discapacitados mentales ante la atención estomatológica**

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.<sup>22</sup>

### **2.2.2.1.2 Síndrome de Down**

El síndrome de Down es considerado el desorden cromosomal más común.<sup>23</sup> Se trata de un trastorno en la división celular denominado no disyunción. En este trastorno los cromosomas homólogos no se separan adecuadamente durante la división de reducción de la meiosis. Como consecuencia, un cromosoma extra pasa a una de las células hijas (gametos). Los individuos que padecen este trastorno habitualmente tienen 47 cromosomas en lugar de 46 que son los normales.<sup>24</sup>

#### **Manifestaciones clínicas**

Los signos principales que presentan son braquicefalia, puente nasal plano, mejillas rubicundas, labios secos, lengua escrotal, grande y sobresaliente, orejas pequeñas, hendiduras palpebrales oblicuas que se estrechan lateralmente, pliegues epicánticos, cuello corto y carnoso. Casi 33% de los pacientes presentan enfermedad cardíaca congénita. Es común el estrabismo, miopía y cataratas. Los pacientes tienden a tener manos cortas, gordas en forma de azada, líneas palmares transversales (de simio), dermatografía anormal. A menudo se presenta hipotonía generalizada y también hernia umbilical. Suele haber una hendidura entre los dedos segundo y gordo del pie. El desarrollo sexual se retrasa, en particular en los hombres. Las radiografías de cráneo muestran a menudo braquicefalia, con aplanamiento occipital. Los senos faltan o están mal desarrollados.<sup>25</sup>

#### **Manifestaciones clínicas orales**

##### **Macroglosia:**

Los pacientes portadores de Síndrome de Down presentan macroglosia absoluta o relativa, con una cavidad bucal pequeña, debido a un maxilar superior subdesarrollado con paladar estrecho, corto y profundo, lo que hace que la lengua sea protruida y la boca permanezca entreabierta. Ésto, junto a la hipotonicidad muscular, reduce la calidad de la autóclisis, permitiendo la deposición de restos alimenticios en las superficies dentarias, en espacios interdentarios, márgenes gingivales y en el fondo de surco vestibular superior.<sup>26</sup>

## **Respiración Bucal**

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 gingival, 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>26</sup>

## **Las alteraciones dentales**

Se presentan tanto en la dentición decidua como en la permanente con una incidencia 5 veces mayor respecto a la población general.<sup>26</sup>

**Hipodoncia** es una condición en la cual faltan algunos elementos dentarios, Mientras en la población general la hipodoncia llega al 2% en los individuos con síndrome de Down es muy frecuente llegando al 50%<sup>34</sup>. En la dentición decidua los dientes que resultan ausentes frecuentemente son los incisivos laterales. Y en la dentición permanente son los molares inferiores y superiores, los segundos premolares y los incisivos laterales superiores.

**Taurodontismo**, son dientes caracterizados con coronas amplias y raíces pequeñas y cámara pulpar sin el estrechamiento fisiológico apical. La prevalencia estimada en la población Down es entre el 0,54% y el 5,6% con respecto a la población general.<sup>28</sup>

**Microdoncia**, los dientes son más pequeños de lo normal. Se presenta del 35 al 55% de los casos en personas con síndrome de Down.

Dientes conoides, caracterizados de una corona en forma cónica, se presentan en 14,28% de los casos en personas con síndrome de Down.<sup>33</sup>

**La hipocalcificación** de los tejidos duros del diente es común, además de la transposición dentaria. A pesar de que el modelo de la erupción sea generalmente correspondiente al de la población en general, en los individuos Down la erupción está retardada, resulta además frecuente la erupción de un diente permanente sin la pérdida del deciduo correspondiente.<sup>28</sup>

**Caries dental** la baja prevalencia de caries en los pacientes Down se presentan de acuerdo con las condiciones antes mencionadas como son microdoncia, hipodoncia, erupción retardada y una favorable composición de saliva (ph de la saliva más elevado y presencia de altas concentraciones salivares de IgA específicos contra el *S. mutans*).<sup>28</sup>

**Anomalías periodontales.** Numerosos estudios indican que la prevalencia de enfermedades periodontales en los individuos con Síndrome de Down es muy elevada. El problema principal es la extrema rapidez en la cual el proceso patológico se instala, especialmente en las personas más jóvenes. Tal particularidad es notada en la dentición decidua. Además debido a la respiración bucal antes mencionada, 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>29</sup> Las malas condiciones orales comúnmente encontradas en estos pacientes y, en consecuencia, el acúmulo de importantes niveles de placa bacteriana, no se explican por si solas la gravedad de dicha condición. Los factores causales en este caso son los siguientes: La morfología alterada de los capilares sanguíneos, la composición alterada del tejido conectivo, la alterada anatomía dental y la alterada respuesta inmune.<sup>27</sup>

**Anomalías Oclusales.** 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>23</sup>

## **Manejo odontológico en 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. La prevención debe ir de la mano del esfuerzo de los padres, docentes y pacientes con esta diversidad funcional, y debe estar integrada con la labor del odontólogo en un programa preventivo de salud bucal, logrando así altos niveles de éxito que evitan las enfermedades bucales más frecuentes en esta población.<sup>29</sup>

Las pautas preventivas de higiene bucodental tendentes a mejorar la técnica del cepillado, uso de pasta dentífrica fluorada, enjuague con colutorios con flúor, uso de seda dental, control de la dieta y de malos hábitos como chupón, biberón de noche, control de la bioplaca, junto a los sellados de fosetas y fisuras, han demostrado que conducen a una disminución de los problemas bucodentales de este grupo.<sup>30</sup>

En cuanto a los problemas de maloclusión dental, la consulta temprana y la instalación de ejercicios orofaciales son necesarias para prevenir esta patología y evitar así la necesidad de utilizar procedimientos invasivos. Una de las tácticas en el manejo de estos pacientes, que se destaca por ser capaz de evitar accidentes peligrosos, es utilizar abre bocas 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.<sup>31</sup>

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 cardíaca, mantener control del sangrado y evitar el uso excesivo de adrenalina y cordones gingivales.<sup>29</sup>

### **2.2.2.1.3 Autismo**

Es un síndrome que afecta la comunicación, la creatividad imaginativa y las relaciones sociales y afectivas del individuo. Actualmente uno de cada mil habitantes presenta características autistas y es más frecuente en los varones.<sup>32</sup> A la fecha las causas son desconocidas; sin embargo, desde hace muchos años se le reconoce como un trastorno del desarrollo. Salvo contadas excepciones, el autismo es congénito. El autismo es un trastorno que se padece toda la vida, las manifestaciones cambian conforme pasa el tiempo y algunos síntomas mejoran mientras otros se pueden hacer más severos.<sup>32</sup>

Sin embargo, como grupo tienen en común:

- 1) Un comienzo temprano (generalmente durante el primer año de vida y con manifestaciones características antes de los 3 años).
- 2) Trastornos mayores en el establecimiento de relaciones interpersonales y sociales.
- 3) Retraso y/o alteración en el desarrollo de algunas habilidades comunicativas y cognitivas.
- 4) Patrones de conducta, intereses y actividades limitados, repetitivos, estereotipados o poco flexibles.<sup>33</sup>

#### **Consideraciones sistémicas**

Alteraciones sistémicas como epilepsia, ansiedad, depresión y esquizofrenia se encuentran asociadas al síndrome, por lo tanto, el uso de antipsicóticos, anticonvulsivos, antidepresivos y sedantes es generalizado. Los medicamentos más utilizados son risperidona, ácido valproico, lamotrigina, metilfenidato, carbamazepina, norepinefrina, serotonina y trazodona. Estos medicamentos pueden generar efectos adversos relacionados con problemas orales y sistémicos, como xerostomía, agrandamiento gingival, sialorrea, problemas de coagulación y náuseas<sup>34</sup>. Además, estos medicamentos presentan alto contenido de azúcar, lo que aumenta el riesgo de caries dental, por lo tanto, es recomendable que los pacientes se realicen una limpieza después de su consumo.<sup>35</sup>

#### **Consideraciones orales**

El autismo por sí solo no comprende características orales diferentes a las encontradas en pacientes sin esta patología, pues no se ha encontrado diferencia en

el flujo salivar, los niveles de pH, capacidad de amortiguación de la saliva ni su composición<sup>29</sup>. Aunque la toma de medicamentos psiquiátricos influye negativamente en estos factores, cambiando la balanza a favor de las enfermedades orales. Así mismo, este riesgo aumenta al presentar una capacidad limitada para comprender y asumir responsabilidades de su salud oral y les dificulta cooperar con las prácticas preventivas.<sup>36</sup>

La higiene oral deficiente en esta población está relacionada con la falta de motricidad manual y lingual para realizar un barrido de placa dental, además de presentar frecuentemente una resistencia a la higiene oral diaria, al cuidado por parte del profesional y de la familia. Dicha situación puede aumentar severamente el índice de caries y enfermedad periodontal, pues se describen altos niveles de placa, gingivitis, cálculos, halitosis y remanente constante de comida cariogénica en la cavidad oral.<sup>37</sup> Existe controversia frente al riesgo de la población con autismo frente a la caries dental, pues hay quienes afirman que tienen menor posibilidad de tener una historia de caries positiva con respecto a pacientes sanos, debido al bajo consumo de carbohidratos y azúcares entre comidas.

La sensibilidad dentaria también es frecuente en la población con autismo. Se presenta por el consumo de dieta azucarada acompañada de regurgitación de alimentos, lo cual debilita el esmalte y genera sensibilidad. Se ha reportado una alta prevalencia de hábitos orales no nutritivos y nocivos para el sistema estomatognático. El bruxismo se encuentra con alta intensidad, duración y frecuencia, generando graves desgastes dentales, problemas periodontales y avulsiones de dientes permanentes y se relaciona con un alto nivel de ansiedad presente en estos pacientes. El tratamiento de este hábito es complicado debido a la dificultad para entender la necesidad de realizar una terapia para controlarlo. El uso de Botox es una alternativa eficaz, pues se demostró que infiltrándolo en los músculos masticatorios se observa una mejoría en cuanto a frecuencia y severidad.<sup>36</sup> El babeo también es frecuente debido a una Hipotonía labial de leve a moderada que se relaciona directamente con el nivel cognitivo, al igual que la succión digital, la onicofagia y la protrusión lingual. Las autolesiones o autoinjurias se presentan con una alta prevalencia, y consiste en colocar objetos extraños como cabellos y fragmentos de uñas en el surco gingival, a presión digital o mordeduras en tejidos orales, como la parte anterior de la lengua y los labios; generando en éstos úlceras, enfermedad periodontal, mutilaciones y autoextracciones. La severidad de las autolesiones depende del origen y la asociación

que puedan tener con patologías mentales o el autismo en sí mismo. Se estima una prevalencia de 750 en 100.000 niños que presentan algún trastorno mental siendo más severas en mujeres.<sup>36</sup>

### **Tratamiento Odontológico**

El manejo odontológico de pacientes con autismo es complejo debido a sus características comportamentales inherentes y al desconocimiento de la patología por parte del profesional. Específicamente los pacientes con autismo presentan problemas en el desarrollo del lenguaje y no manifiestan emociones, sensaciones, ni dolor, lo que dificulta la comunicación y la colaboración durante el procedimiento clínico. La literatura reporta técnicas especiales que facilitan el manejo del comportamiento del paciente con autismo durante la cita odontológica y se clasifican en técnicas básicas y avanzadas. Dentro de las básicas se encuentran técnicas de comunicación como control de voz y comunicación no verbal, distracciones, recompensas y presencia de padres; y como técnicas avanzadas se describen óxido nitroso, sedación intravenosa, estabilización protectora y anestesia general.

La técnica de decir - mostrar - hacer consiste en decir el tipo de procedimiento que se va a realizar y permitir que el paciente lo conozca y se familiarice con el procedimiento antes de realizarlo. Aunque es efectiva en algunos pacientes, en otros puede resultar improductiva debido al déficit de comunicación verbal y no verbal de estos. Además, es importante tener en cuenta la forma de vestir del odontólogo con colores apagados, pues los fuertes alteran y distraen la atención del paciente, al igual que la luz del consultorio debe ser tenue y suave.

La música, especialmente la clásica y el jazz, es considerada como un medio de terapia eficaz pues es creativa y espontánea, atrayendo la atención y promoviendo la relajación de los pacientes con autismo.

Entre las técnicas farmacológicas para el manejo del comportamiento se recomiendan el Midazolam, Diazepam o Hidroxizina junto con la sedación inhalada con óxido nitroso, iniciando la atención odontológica 30 a 45 minutos después de administrada. Esta técnica avanzada requiere un entrenamiento especial y contar con equipos de monitoreo y respuesta especializada ante complicaciones que pueden amenazar la vida del paciente. En algunos casos el tratamiento odontológico bajo anestesia general es la única opción, especialmente en pacientes donde el proceso de socialización no se ha llevado a cabo desde edades tempranas, cuando el retardo

mental es severo y la comunicación es pobre, la adaptación al consultorio odontológico puede ser de muy poco avance entre citas y en ocasiones imposible.<sup>36</sup>

#### **2.2.2.1.4 Discapacidad sensorial**

##### **Discapacidad visual.**

Con arreglo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10, actualización y revisión de 2006), la función visual se subdivide en cuatro niveles:

- Visión normal
- Discapacidad visual moderada
- Discapacidad visual grave
- Ceguera

La discapacidad visual moderada y la discapacidad visual grave se reagrupan comúnmente bajo el término «baja visión»; la baja visión y la ceguera representan conjuntamente el total de casos de discapacidad visual.

La discapacidad visual puede limitar a las personas en la realización de tareas cotidianas y afectar su calidad de vida, así como sus posibilidades de interacción con el mundo circundante.<sup>14</sup>

La ceguera, la forma más grave de discapacidad visual, puede reducir la capacidad de las personas para realizar tareas cotidianas y caminar sin ayuda. Ésta puede ser congénita o adquirida a lo largo del tiempo. La rehabilitación de buena calidad permite a las personas con diversos grados de discapacidad visual disfrutar de la vida, alcanzar sus objetivos y participar de manera activa y productiva en la sociedad actual.<sup>38</sup>

En el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión. Aproximadamente un 90% de la carga mundial de discapacidad visual se concentra en los países de ingresos bajos.<sup>38</sup>

##### **Consideraciones Odontológicas**

Entre los problemas odontológicos que acompañan la ceguera, se encuentran las alteraciones del desarrollo de los dientes por lo que podemos encontrarnos con

lesiones hipoplásicas del esmalte. En la dentición permanente se pueden encontrar alteraciones bucales con la misma frecuencia que la población en general.

Los problemas de salud bucodental en pacientes con diversidad visual se ven exacerbados debido a que no están en posición de identificar alguna patología en etapas tempranas y, por lo tanto, tomar acciones para solucionarlas.<sup>29</sup>

Además, los niños que presentan ceguera tienen una mayor prevalencia de caries dental, deficiencia en la correcta higiene oral y mayor incidencia de trauma dental.<sup>39</sup>

### **Tratamiento odontológico.**

Para el tratamiento de pacientes que presentan ceguera no se realizan cambios en cuanto a los métodos convencionales utilizados por el odontólogo, sólo se modifica la forma de comunicación con ellos.<sup>40</sup> Antes de realizar cualquier procedimiento se debe proporcionar al paciente descripciones del consultorio, y las herramientas y materiales que serán utilizados durante la consulta. Para mantener una excelente comunicación con los pacientes con diversidad visual, es recomendable enfatizar la sensopercepción del tacto, que junto con el oído proporcionan la mayor información del medio al paciente; de esta forma se podrá enseñar al paciente el número de dientes que presenta, una correcta técnica del cepillado y poder identificar el tejido dentario de las encías, entre otros.<sup>29</sup>

Es importante que el cirujano dentista acepte al niño ciego con una actitud positiva, en lugar de enfatizar la discapacidad, deberá incorporar los sentidos restantes del mismo al plan de tratamiento, que no sólo se enfocará a la rehabilitación bucodental sino también comprenderá un programa preventivo de salud dental.<sup>41</sup>

### **Discapacidad auditiva**

Las personas que padecen **sordera o sordos profundos** no son capaces de entender el habla, aunque pueden percibir algunos sonidos, e incluso con aparatos auditivos, la pérdida puede ser tan grave que la persona no puede comprender el habla sólo por medio del oído. Estas personas sufren un profundo trastorno de audición, y para comunicarse dependen de la vista, incluso cuando utilizan sistemas de amplificación.

Las personas con **déficit auditivo** o **hipoacusia** sufren pérdidas auditivas significativas que hacen necesarias ciertas medidas de adaptación. Pero como señala Berg (1986), es posible que un niño con déficit auditivo responda al habla y otros estímulos auditivos.<sup>14</sup> Una hipoacusia es la disminución de la sensibilidad auditiva, por lo tanto, no es una enfermedad, sino un síntoma que puede deberse a numerosas causas. Según la OMS 360 millones de personas padecen pérdida de audición discapacitante en todo el mundo. Por pérdida de audición discapacitante se entiende una pérdida de audición superior a 40dB en el oído con mejor audición en los adultos y superior a 30dB en el oído con mejor audición en los niños.<sup>42</sup>

Las causas de pérdida de audición y sordera se pueden dividir en congénitas y adquiridas.

### **Causas congénitas**

Las causas congénitas pueden determinar la pérdida de audición en el momento del nacimiento o poco después. La pérdida de audición puede obedecer a factores hereditarios y no hereditarios, o a complicaciones durante el embarazo y el parto, entre ellas: Rubéola materna, sífilis u otras infecciones durante el embarazo; bajo peso al nacer; asfixia del parto, uso inadecuado de ciertos medicamentos como aminoglucósidos, medicamentos citotóxicos, antipalúdicos y diuréticos; ictericia grave durante el período neonatal, que puede lesionar el nervio auditivo del recién nacido.<sup>42</sup>

### **Causas adquiridas**

Las causas adquiridas pueden provocar la pérdida de audición a cualquier edad como algunas enfermedades infecciosas, por ejemplo la meningitis, el sarampión y la parotiditis; la infección crónica del oído; la presencia de líquido en el oído (otitis media); el uso de algunos medicamentos, como antibióticos y antipalúdicos; los traumatismos craneoencefálicos o de los oídos; la exposición al ruido excesivo, por ejemplo en entornos laborales en los que se trabaja con maquinaria ruidosa o se producen explosiones, así como durante actividades recreativas en bares, discotecas, conciertos y acontecimientos deportivos, o durante el uso de aparatos de audio personales; el envejecimiento, en concreto la degeneración de las células sensoriales; la obstrucción del conducto auditivo producida por cerumen o cuerpos extraños.<sup>42</sup>

En los niños, la otitis media crónica es la principal causa de pérdida de audición.

## **Consideraciones odontológicas**

Las características clínicas de la cavidad oral en este tipo de pacientes son similares en gran medida del resto de los individuos; las alteraciones de tejidos duros incluyen una mayor prevalencia de hipoplasias del esmalte y de desmineralización dental. El desgaste dentario, producido por bruxismo durante el día es común, aparece durante periodos de inactividad y puede servir para llenar el vacío sensorial.<sup>37</sup>

Cuando se trata de estos niños es fundamental establecer medidas de prevención de enfermedades bucales. Asimismo, es importante tomar en cuenta que en tales casos el nivel de higiene oral es muy bajo y hay mayor propensión a presentar caries y desarrollar enfermedad periodontal debido a la mala higiene. Existe una serie de razones que hace difícil tener una higiene oral sin ayuda de otra persona, como el estado de salud general mermado, pobre control de las mejillas, labios o lengua, disfunción de brazos y manos.<sup>43</sup>

También es indispensable considerar el hecho de que la medicación o la propia enfermedad pueden ocasionar una reducción en los niveles de secreción salival, lo que aumenta aún más las posibilidades de caries y acumulación de placa; esto empeora las condiciones de limpieza bucal y de alimentación.<sup>40</sup>

## **Manejo de pacientes con sordera**

La atención odontológica a pacientes con esta limitación se dificulta por los múltiples problemas de expresión entre odontólogo y paciente, razón por la cual la dotación de herramientas y conocimientos a los profesionales de la odontología se hace necesaria para que se pueda superar la barrera de la comunicación y simultáneamente permita brindar una atención adecuada a personas con limitación auditiva.<sup>44</sup> Estos pacientes dependen fundamentalmente de la visión para relacionarse con el ambiente. Las sonrisas y los gestos de simpatía van a ser muy apreciados y reducen la ansiedad. Hay que enseñarles todo lo que sea posible. Viendo las cosas se sienten con mayor control de la situación. Se deberá estimular la prevención con la enseñanza de una higiene oral adecuada y unos hábitos dietéticos correctos.<sup>45</sup> Una técnica útil es la lectura labial, para esto se debe hablar claramente en ritmo normal, con buena articulación, de frente al paciente, permitiendo la lectura de los labios.

De ser necesario, se puede pedir la colaboración de un intérprete de lengua de señas con quien el sordo pueda establecer una comunicación eficaz. Para una buena

comunicación, también se puede recurrir a los gestos y expresiones faciales para ayudar a la persona a seguir lo que se dice.<sup>44</sup>

## **2.2.3 Enfermedad gingival y periodontal**

### **2.2.3.1 Definiciones**

**Las enfermedades gingivales** son una amplia familia de patologías diferentes y complejas, que se encuentran confinadas a la encía y son el resultado de diferentes etiologías. La característica común a todas ellas es que se localizan exclusivamente sobre la encía; no afectan de ningún modo a la inserción ni al resto del periodonto. De ahí que se engloben en un grupo independiente al de las periodontitis. Las enfermedades gingivales forman un grupo heterogéneo, en el que pueden verse problemas de índole exclusivamente inflamatoria, como las gingivitis propiamente dichas, bien modificadas, o no, por factores sistémicos, medicamentos o malnutrición; pero también alteraciones de origen bacteriano específico, viral, fúngico, genético, traumático o asociadas a alteraciones sistémicas, que lo único que tienen en común es el desarrollarse sobre la encía.<sup>46</sup>

**La enfermedad periodontal** más que una infección en los tejidos de soporte es una enfermedad inflamatoria crónica, y muchas de las formas de este tipo de enfermedad periodontal están asociadas a la placa bacteriana, y más específicamente a complejos microbianos patogénicos que colonizan y residen en el espacio subgingival formando bolsas patológicas donde interactúan de diversas formas con las defensas del huésped. A la fecha son más de 500 especies microbianas las que han podido identificarse en la cavidad bucal, y un pequeño grupo de complejos bacterianos están relacionados a la etiopatogenia de las diversas entidades de la enfermedad periodontal. El término de placa bacteriana puede resultar inespecífico para determinar su papel en el desarrollo de la enfermedad periodontal. En los paradigmas actuales se establece que la presencia de especies bacterianas patogénicas es necesarias, pero no suficientes para desarrollar una periodontitis, remarcando que primero deben existir tipos de clonas virulentas y factores genéticos cromosomales y extra cromosomales para iniciar la enfermedad. Sabemos hoy en día que el inicio y progresión de una determinada enfermedad periodontal es modificado por condiciones locales o sistémicas llamadas factores de riesgo.<sup>47</sup>

### **2.2.3.2 Etiología**

El inicio y progresión de las enfermedades periodontales está influido por una serie de factores locales y sistémicos. Los factores locales incluyen la existencia de enfermedad preexistente, la presencia de áreas de retención de placa y restauraciones defectuosas. Los factores sistémicos pueden tener relación más o menos evidente con la enfermedad periodontal.<sup>48</sup>

Numerosos estudios que examinan los múltiples marcadores y factores potenciales de riesgo, han documentado que la probabilidad de enfermedad grave se ve aumentada por ciertos factores "de fondo": sexo u origen negro o filipino, la edad avanzada, el nivel socioeconómico bajo, ciertas enfermedades sistémicas (diabetes), el tabaco y la presencia de determinadas bacterias como el *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* P.f, *Prevotella intermedia* *Bacteroides forsythus* y *Treponema denticola*<sup>49</sup>. Se ha observado igualmente que los distintos factores pueden ser importantes según los grupos de población, de donde la raza o edad parecen influir sobre la expresión de la enfermedad.

El concepto actual de la etiología multifactorial de las enfermedades periodontales establece que éstas son producidas por una interacción de un agente microbiano único o múltiple considerado como el factor etiológico primario necesario, pero no suficiente, un huésped más o menos susceptible y unos factores ambientales que influyen sobre ambos.<sup>48</sup>

### **2.2.3.3 Nueva clasificación de la enfermedad periodontal<sup>50</sup>**

Enfermedades gingivales

- a. Enfermedades gingivales inducidas por placa
- b. Enfermedades gingivales no inducidas por placa

Periodontitis crónica

Leve, moderada, severa

- a. Localizada
- b. Generalizada

Periodontitis agresiva

Leve, moderada, severa

- a. Localizada
- b. Generalizada

Periodontitis como una manifestación de una enfermedad sistémica

- a. Asociada a enfermedades hematológicas
- b. Asociado con desórdenes genéticos
- c. Otros no especificados

Enfermedades periodontales necrotizantes

- a. Gingivitis úlcero necrotizante
- b. Periodontitis úlcero necrotizante

Abcesos del periodonto

- a. Abceso gingival
- b. Abceso periodontal
- c. Abceso pericoronar

Periodontitis asociadas con lesiones endodónticas

Condiciones y deformidades adquiridas y del desarrollo

- a. Factores relacionados al diente que modifican o que predisponen a gingivitis por placa o periodontitis
- b. Deformidades y condiciones mucogingivales alrededor del diente.
- c. Deformidades y condiciones mucogingivales en rebordes alveolares.
- d. Trauma oclusal

#### **2.2.4 Epidemiología de la caries y periodontopatias**

Las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías. El 60%-90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental.<sup>51</sup>

Esta enfermedad presenta una alta prevalencia por factores relacionados con el estilo de la población, los factores biológicos, los factores ambientales y la baja cobertura de servicios odontológicos.

La condición de Salud Bucal en el Perú, atraviesa una situación crítica debido a la alta prevalencia de enfermedades Odontoestomatológicas, tenemos así que la prevalencia de caries dental es de 90%, enfermedad periodontal 85% y mal oclusión 80%, constituyendo un problema de salud pública. Además en lo que se refiere a caries dental el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD), a los 12 años es de aproximadamente 6, ubicándose según la Organización Panamericana de la Salud en un país en estado de emergencia.<sup>52</sup>

### **2.2.5 Medidas preventivas en salud oral**

Son mecanismos que para mantener la salud bucodental y así evitar problemas como la caries o enfermedades periodontales, previniendo complicaciones o intervenciones más invasivas sobre el paciente. El mejor modo de prevenirlas, a cualquier edad, es con una buena higiene bucodental y con revisiones periódicas al odontólogo. También es relevante el control de la ingesta de determinados alimentos, especialmente aquellos que tienen un alto potencial cariogénico: azúcares como la sacarosa o la glucosa. Una buena higiene comienza por un correcto cepillado, que conviene realizar justo después de cada comida, especialmente las azucaradas y carbonatadas. El cepillado más importante, y el que no debe faltar, es el de después de la cena o de la última ingesta antes de dormir.

### **Higiene oral**

La higiene es una de las principales formas de preservar nuestra salud. Dentro de la higiene diaria no debemos olvidar el cuidado de nuestra boca durante todas las etapas de la vida, ya que la falta de ésta podría acarrear múltiples enfermedades.

La higiene oral es el acto por el cual se eliminan grandes cantidades de restos de alimentos y placa bacteriana<sup>53</sup>. Frecuentemente se encuentran restos calcificados a nivel supra y subgingival de la superficie dental en las que el cepillado no ha llegado o por la mala realización del cepillado, por el contrario, donde la higiene oral es satisfactoria es raro encontrar cálculos dentales. La higiene oral es un factor importante para la prevención de la enfermedad que ataca a los tejidos de sostén y protección del diente.

La higiene oral debe ser iniciada antes de la erupción de los dientes con un paño o gasa húmeda para hacer el campo más limpio, así como acostumar al niño a la manipulación de su boca<sup>13</sup>. La limpieza de los dientes debe ser principalmente en la noche después de la última succión mamaria. El Consejo de la Asociación Dental Americana de Asuntos Científicos (CSA) está actualizando su orientación a los cuidadores que deben cepillar los dientes de sus hijos con pasta dental con flúor tan pronto como el primer diente aparezca. Esta nueva orientación se expande el uso de pasta dental con flúor para los niños pequeños. El CSA recomienda que los padres unten un poco de pasta dental con flúor (o una cantidad aproximadamente del tamaño de un grano de arroz) para niños menores de 3 años. Y para los niños de 3 a 6 años una cantidad del tamaño de un guisante<sup>54</sup>. Los niños de ocho y más años deberían

usar una pasta con flúor y un cepillo dental que este diseñado para una compleja mezcla de diferentes tamaños de dientes temporales y permanentes.

### **Cepillado dental**

El cepillado de los dientes se realiza para eliminar los restos que quedan en la boca tras las comidas, pero sobre todo para deshacerse de la placa dental bacteriana. La limpieza se debe realizar después de cada comida y siempre antes de dormir y debe empezar con la erupción del primer diente. Puede requerir entre tres y cuatro minutos.<sup>53</sup>

Está demostrado que el cepillado de los dientes disminuye el número de gérmenes orales, sobre todo cuando se hace después de cada comida, el cepillado también elimina grandes cantidades de restos alimentarios y de material de la placa dental. Es necesario utilizar una correcta técnica de cepillado. Existen varias técnicas de cepillado, pero no existe una técnica de cepillado que sea adecuada para todos las personas, ya que ésta viene determinada por morfología de la dentición, destreza manual del paciente, etc. La técnica de cepillado recomendada es aquella que permite la eliminación del *biofilm* oral de una forma cómoda, en un tiempo adecuado y sin causar ningún tipo de lesión en los tejidos.

Independientemente de la técnica de cepillado que se adopte en niños pequeños con poca habilidad manual, se recomienda un posicionamiento entre el niño y la madre, llamado la posición de Starkey.<sup>54</sup>

*Posición de Starkey.* El niño permanece de pie al frente y de espalda a la madre o la persona que ejecuta el cepillado apoyando la cabeza contra ella.

### **Diferentes técnicas de cepillado para niños:**

**Técnica de Fones.** Indicada en niños en edad preescolar, se realizan movimientos circulares sobre las superficies vestibulares, linguales o palatinas de los dientes y en las caras oclusales e incisales se realizan movimientos anteroposteriores. Se recomienda que el niño o la madre sujeten el cepillo firmemente y realicen movimientos circulares de un lado a otro de la hemiarcada. La limpieza por la zona vestibular facilita que el niño permanezca con la boca cerrada, evite que ingiera crema dental. Los movimientos circulares deben ser realizados 15 veces por área con el propósito de remover la placa bacteriana.

**Técnica de Stillman modificado.** Se coloca el cepillo en la región mucogingival, con los filamentos del cepillo apoyado lateralmente sobre la encía. Se realizan movimientos vibratorios y desplazamiento del cepillo sobre la superficie dentaria, proporcionando a la técnica no sólo eficacia en la remoción mecánica de placa bacteriana, sino también masaje gingival. El movimiento debe ser repetido de 20 a 25 veces en cada grupo dentario a ser cepillado. La región de los caninos, debido a su posición sobresaliente por la curvatura del arco, debe recibir una atención especial, el cepillo dental debe ser colocado adecuadamente para no dañar la encía. La cara oclusal (superficies molares) debe ser higienizada con movimientos anteros posteriores.

**Técnica de Bass.** Indicado en odontopediatría sólo en pacientes portadores de aparatos de ortodoncia fija. Se recomienda que los filamentos del cepillo dental sean colocados directamente sobre el surco gingival, formando un ángulo de 45°, con relación al eje del diente, con el cepillo dental en esta posición serán ejecutados movimientos vibratorios de pequeña amplitud.

Cuando ya completan la dentición adulta la técnica de Bass modificada es considerada la más eficiente, ya que ésta permite eliminar las bacterias que se encuentran en el margen gingival, causantes de las enfermedades de las encías. Esta técnica consiste en inclinar el cepillo 45° grados entre diente y encía, de manera que los filamentos estén en contacto con el margen encía diente y abarquen dos o tres dientes. Conviene hacer movimientos muy pequeños de vibración o circulares con el mango sin presión y sin que los filamentos se lleguen a desplazar de su posición en la encía. En los dientes anteriores, por la cara lingual, se debe realizar con el cepillo colocado verticalmente.

Al elegir nuestro cepillo es mejor que el tamaño del cabezal no sea muy grande y que los filamentos sean medios o suaves, para adaptarse mejor a la anatomía dental y no ser abrasivos. El cepillo se debe cambiar aproximadamente cada 3 meses, esto dependerá de su desgaste. Un cepillo desgastado no realiza una adecuada eliminación de *biofilm* oral, además puede lastimar las encías. Realizar la limpieza lingual. Existen limpiadores o raspadores linguales especiales que facilitan este trabajo. Se debe limpiar la lengua con un movimiento desde atrás hacia delante para arrastrar los restos de comida, células descamadas, mucosidades, bacterias, etc.

## Uso del hilo dental

Para limpiar los espacios interproximales, utilizaremos las sedas o cintas dentales o, si los espacios son amplios, cepillos interproximales de diferentes tamaños. Es muy importante limpiar estas zonas al menos una vez al día, ya que representan un 40% de las superficies dentales. Por lo tanto, si no usamos la seda dental o los cepillos interproximales, estamos dejando sin limpiar casi la mitad de la boca.

**Modo de empleo:** Se toma aproximadamente 45 cms. de hilo dental, se enrolla la mayor parte del hilo en el dedo medio de una mano, y el resto en el mismo dedo de la otra mano, dejando libre 20 cms entre los dedos de ambas manos. Se pasa el hilo por los pulgares e índices, manteniendo tensos de 3 a 4 cms. Se desliza el hilo entre cada dos dientes, introduciéndolo suavemente, sin movimientos de vaivén, a través del punto de contacto, tratando de adaptar el hilo a la superficie del diente. Se repite esta operación en todos los dientes.

### 2.2.6 Índice de higiene oral

Fue desarrollado por Green y Vermillon en 1960 y se compone de dos partes: un *Índice de Restos (IR)* y un *Índice de Tártaro (IT)*. Para cada uno de estos dos componentes se registran doce mediciones, una para la superficie lingual y otra para la vestibular de cada uno de los tres segmentos, uno anterior y dos posteriores, de cada arcada. Los segmentos posteriores incluyen los dientes hacia distal de los caninos y los segmentos anteriores los incisivos y los caninos. El puntaje se basa en la superficie de un segmento en particular con la mayor cantidad de detritus, que se determina deslizando un explorador por las partes laterales de los dientes para ver cuánto detritus se remueve, o en la superficie con mayor cantidad de tártaro, que se determina por inspección visual o por sondaje con un explorador.

#### Puntajes y criterios para el Índice de Restos:

<i>PUNTAJE</i>	<i>Criterio</i>
0	Ausencia de restos o pigmentación
1	Restos blandos que no cubran más de un tercio de la superficie dentaria en examen o presencia de pigmentación extrínseca sin restos, cualquiera que sea la superficie cubierta.
2	Restos blandos que cubran más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

- 3 Restos blandos que cubran más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta

**Puntajes y criterios para el Índice de Tártaro:**

<i>PUNTAJE</i>	<i>Criterio</i>
0	Ausencia de tártaro.
1	Tártaro supragingival que cubra no más de un tercio de la superficie dentaria en examen.
2	Tártaro supragingival que cubra más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o presencia de puntos aislados con tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.
3	Tártaro supragingival que cubra más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o banda continua y espesa de tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes

Así en la determinación de los índices de restos o tártaro, cada puntaje fluctúa entre 0 y 3. La suma de los 12 puntajes oscila por tanto entre 0 y 36. La suma de los 12 puntajes se divide por 6 si los segmentos que se están evaluando son los 6 ó por el número de segmentos incluidos en la evaluación si son menos de 6. El puntaje máximo para los seis segmentos es  $36/6=6$ .

El Índice de Higiene Oral se determina en función de la suma de los Índices de Restos y Tártaro.

Índice de Restos =  $\text{Puntaje total de restos (0-36)} / \text{N}^{\circ} \text{ de segmentos evaluados (0-6)}$

Índice de Tártaro =  $\text{Puntaje total de Tártaro (0-36)} / \text{N}^{\circ} \text{ de segmentos evaluados (0-6)}$

Índice de Higiene Oral = Índice de restos + Índice de Tártaro

**Índice de higiene oral simplificado (IHO-S)**

Este índice recurre a los mismos criterios que se utilizan para el Índice de Higiene Oral. La metodología difiere fundamentalmente en lo que respecta al número y tipo de superficies que se evalúan. En esta versión simplificada solo se adjudican

puntajes a seis y no a doce dientes, un diente de cada uno de los seis segmentos; además, únicamente se evalúa una superficie de cada diente. El término impreciso “restos” se usó porque no era práctico distinguir entre placa, restos y materia alba.<sup>54</sup> Las superficies vestibulares a examinar son los primeros molares superiores en ambos lados, las superficies vestibulares del incisivo central superior derecho e inferior izquierdo y las superficies linguales de los dos primeros molares inferiores. Para obtener el índice individual de IHO-S se requiere sumar la puntuación de las piezas examinadas y dividir las entre el número de piezas analizadas (06 piezas dentarias). Una vez obtenido el resultado, se procede a determinar el grado clínico de higiene bucal<sup>55</sup>:

Bueno:		0,0 - 0,6
Regular	:	0,7 - 1,8
Malo	:	1,9 - 3

### **2.2.7 Visita al dentista**

De acuerdo con las recomendaciones de la Academia Dental Pediátrica, la primera consulta odontológica del niño debe ser realizada a los 6 meses cuando erupciona el primer diente y no más allá de los 12 meses de edad. En esta edad la atención odontológica deberá estar dirigida a la realización de los procedimientos educativos, dirigidos a los padres; y preventivos aplicados a los bebés, a través de la enseñanza de las maniobras de limpieza dental, control de azúcar, control de alimentación nocturna y la interposición de hábitos, aplicación precoz de flúor. Así la atención precoz llevaría a una acción eficaz en la disminución de los factores de riesgo mediante de la educación y un aumento de la resistencia del diente a través de la aplicación de flúor como medida preventiva. Posteriormente la visita al dentista debe realizarse cada 06 meses.<sup>13</sup>

Según la edad, éstas son las medidas preventivas en salud bucal que el odontólogo debe recomendar a las madres de familia:

#### **Recién nacido hasta 6 meses de edad:**

Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.

Es recomendable no besar al niño en la boca ni chupar sus utensilios.

Moderar consumo de azúcares.

Si usa chupete, de preferencia, como pacificador.

Si usa chupete retirarlo de la boca después que el niño duerme.

**Desde los 7 meses hasta 23 meses de edad:**

Uso de cepillo dental pequeño, efectuado por un adulto.

Promover formación del hábito de beber agua pura o jugos de fruta sin azúcar.

Si el niño está en tratamiento con medicamentos azucarados, indicar higiene o beber agua después de la administración de este.

Evitar dar golosinas entre las comidas.

Al año y medio el niño no debe mamar ni tomar biberón nocturno.

**A los 2 años:**

La higiene bucal debe ser más acuciosa, especialmente en los molares, con movimientos de adelante a atrás.

Indicar uso de cepillo suave, pequeño, con pasta fluorada (del tamaño de un grano de arroz), efectuado por un adulto.

Promover la eliminación del biberón diurno.

Fomentar el consumo de agua potable sin agregados y consumo de alimentos naturales.

Evitar colaciones cariogénicas, golosinas y postres envasados.

Moderar ingesta de azúcar.

Estimular la masticación con alimentos más duros.

**Control odontológico a los 4 años:**

La higiene bucal debe ser acuciosa, especialmente en los molares, con movimientos de adelante a atrás.

Si el niño se cepilla solo, debe ser supervisado por un adulto.

Indicar uso de cepillo suave, pequeño, puede usar pasta dental infantil con flúor de 400 a 500 ppm.

Fomentar el consumo de agua potable sin agregados y consumo de alimentos naturales.

Recomendar a la madre el control de la disposición de golosinas, dulces y bebidas gaseosas, reservando el consumo para después de las comidas (postre).

### **Control odontológico a los 6 años:**

Reforzar el hábito de higiene bucal después de las comidas, evaluación de técnica de higiene bucal y enseñanza de técnica de cepillado en la consulta dental.

Indicar uso de cepillo suave, puede usar pasta dental de adulto con flúor, de 1.000 a 1.500 ppm., del tamaño de una lenteja.

Evitar que el niño se trague la pasta.

Usar cantidad del tamaño de una lenteja.

Evitar el consumo frecuente de golosinas y bebidas azucaradas entre las comidas.

Fomentar el consumo de agua potable sin agregados y consumo de alimentos naturales.

Evitar colaciones cariogénicas, golosinas y postres envasados.

Fomentar el hábito de cepillado en la Escuela.

### **Control odontológico a los 12 años:**

- Reforzar el hábito de higiene bucal después de las comidas, evaluación técnica de higiene bucal y enseñanza de técnica de cepillado con uso de cepillo e hilo dental en la consulta dental.

- Indicar uso de cepillo suave, de cabeza pequeña, con pasta dental de adulto, con 1.000 a 1.500 ppm de flúor.

- Enjuagar suavemente con agua para eliminar el excedente de pasta dental.

- Usar pasta dental en cantidad del tamaño de una lenteja.

- Evitar el consumo frecuente de golosinas y bebidas azucaradas entre las comidas.

- Fomentar el consumo de agua potable sin agregados y consumo de alimentos naturales.

- Fomentar el hábito de cepillado en la Escuela.<sup>57</sup>

## **2.3 Definición de términos básicos**

**Conocimiento.** Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje o a través de la introspección.

**Nivel de conocimiento.** Es la cuantificación del conocimiento por medio de una escala de los conceptos aprendidos.

**Discapacidad.** Es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.

**Salud Oral.** Ausencia de enfermedad y bienestar de todo el sistema estomatognático.

**Conocimiento de higiene oral.** Es el entendimiento de las medidas preventivas de higiene oral que posibiliten el control de los factores desencadenantes de las enfermedades bucales, así como el entendimiento de la etiología de las mismas.

**Prevención en salud oral.** Medidas que van dirigidas a reducir la formación de enfermedades bucales

**Higiene oral.** Es la práctica de mantener la cavidad bucal limpia y saludable para prevenir las enfermedades de esta.

**Índice de higiene oral.** Son técnicas que nos permiten cuantificar el grado de placa bacteriana en la cavidad oral.

## **CAPITULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Formulación de Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis Principal**

H<sub>0</sub>. No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y la salud oral de los niños.

H<sub>1</sub>. Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y la salud oral de los niños.

##### **3.1.2 Hipótesis Específicas**

H<sub>0</sub>. No existe relación entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la habilidad diferente de los niños.

H<sub>1</sub>. Existe relación entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la habilidad diferente de los niños.

#### **3.2 Variables y definición operacional**

##### **3.2.1 Variable independiente y definición operacional**

Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de niños con habilidades diferentes.

Se define operacionalmente como conocimientos previos sobre higiene bucal acumulados a través del tiempo y los cuales han sido obtenidos por diferentes medios y se sustenta en sus dimensiones: elementos de higiene oral, hábitos de higiene oral, técnicas de cepillado.

##### **3.2.2 Variable dependiente y definición operacional**

Índice de higiene de oral de los niños con habilidades diferentes.

Se define operacionalmente como el conjunto de hábitos para la remoción de restos alimenticios, evitando caries y enfermedad periodontal<sup>(6)</sup> y su dimensión es el índice de higiene ora simplificado Green y Vermillon.

### 3.2.3 Operacionalización de Variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Valor</b>
<b>Variable Independiente:</b> Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de niños con habilidades diferentes.	Conocimiento sobre desarrollo dental Conocimiento sobre medidas preventivas en salud oral Conocimiento sobre enfermedades bucales	-Información cognitiva de los padres de familia sobre desarrollo dental, prevención y enfermedades bucales	Cualitativa	Ordinal	<i>Bueno</i> <i>Regular</i> <i>Deficiente</i>
<b>Variable Dependiente:</b> Higiene Bucal	Estado de higiene bucal	Indice de Green y Vermillon	Cualitativa	Ordinal	Bueno Regular Malo

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Diseño Metodológico**

El presente trabajo de investigación es no experimental, de corte transversal porque estudia las variables simultáneamente en un determinado tiempo y permite estimar la magnitud y distribución de una variable en un momento dado. Es prospectivo porque evaluaremos hechos que se presentaran a partir de ahora y en adelante.

##### **4.1.1. Tipo de investigación:**

Es aplicada porque utiliza conocimientos, así como teorías validadas y conocidas para la solución de problemas. Conocimientos referentes a la salud bucal de los niños con habilidades diferentes y el nivel de conocimientos de los padres con respecto a este punto.

##### **4.1.2. Nivel de investigación:**

El presente trabajo de investigación es correlacional porque relaciona las variables: el nivel de conocimiento de los padres sobre salud bucal y el índice de higiene oral de los niños con habilidades diferentes sujetos a la investigación.

##### **4.1.3. Método:**

Es analítico porque vamos a obtener valores estadísticos relacionados a las variables a investigar

#### **4.2 Diseño muestral**

##### **4.2.1 Población:**

La Población estuvo conformada por todos los padres de familia y sus respectivos hijos matriculados en el Centro Educativo Básico Especial “**san francisco**” **del distrito de huaura en el año 2018** que tuvieron como diagnóstico médico (registrado en su ficha de matrícula): autismo, síndrome de Down, retardo mental y discapacidad sensorial (visual y/o auditiva). El número de escolares matriculados al centro educativo es 80.

### **Criterios de inclusión.**

- Niños con habilidades diferentes matriculados en el centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.
- Niños que presente Discapacidad Intelectual en alguna de sus tres variantes.
- Padres de familia cuyos hijos hayan sido evaluados en la toma de IHOs.

### **Criterios de exclusión.**

- Padres de familia que dejen a sus hijos al cuidado de los apoderados.
- Niños que en la ficha de matrícula no registren discapacidad intelectual.

### **4.2.2 Muestra:**

Está conformada por los niños con habilidades diferentes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, y sus respectivos padres.

El tamaño de la muestra se encontrará utilizando la fórmula que nos proporciona el muestreo cuando el interés es estudiar la proporción en estudio descriptivo.

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + Z^2 p \cdot q}$$

n= Tamaño de la muestra.

N= Tamaño de la población.

Z= Nivel de confianza.

e= Error de muestreo.

p= Probabilidad a favor.

q= Probabilidad en contra

Por lo tanto el tamaño de la muestra quedó constituida por 45 escolares y sus respectivos padres.

### 4.3 Técnicas de recolección de datos

El método que se utilizó para la medición de la variable “conocimiento sobre salud oral” será una encuesta a los padres mediante el uso de un cuestionario estructurado.

Se obtuvieron los resultados sobre las variables de higiene oral realizando el método de observación mediante un examen clínico de la cavidad oral de los niños con discapacidad.

La aplicación de encuestas y el examen de higiene oral y experiencia de caries se realizaron en los ambientes del Centro Educativo.

A los padres de los escolares con discapacidad que cumplieron el criterio de inclusión se les explicó el propósito del estudio y los que estuvieron de acuerdo firmaron el consentimiento informado (Anexo N. °03)

Se protegió la confidencialidad de los padres mediante la asignación de un número igual al número del listado escolar de su menor hijo. Se procedió a dar las indicaciones generales antes que los padres desarrollen el cuestionario (Anexo N.º 04).

El cuestionario consta de 23 preguntas cerradas de respuestas múltiples divididas en tres grupos:

Conocimiento sobre desarrollo dental (06 preguntas)

Conocimientos sobre medidas preventivas en salud oral (11 preguntas)

Conocimientos sobre enfermedades bucales (06 preguntas)

Cada pregunta tendrá varias alternativas de respuesta, de las cuales sólo una es correcta. Las alternativas serán codificadas de la siguiente manera:

- Respuesta correcta: 1 punto

- Respuesta incorrecta: 0 puntos

Total: 23 puntos

La puntuación mínima es 0 y la máxima 23.

Para agrupar el puntaje se aplicará la escala de Estaninos, clasificando el puntaje en tres categorías:

- 1ª categoría (conocimiento deficiente)
- 2ª categoría (conocimiento regular)
- 3ª categoría (conocimiento bueno)

Para la medición del IHO-S se procedió pigmentar los dientes anteriores y posteriores. Las superficies dentarias examinadas en el IHO-S son las caras vestibulares de las primeras molares superiores permanentes o las segundas molares superiores deciduas (1.6, 5.5 / 2.6, 6.5), el incisivo superior derecho (1.1/5.1) y el incisivo inferior izquierdo (3.1/7.1) y las superficies linguales de las primeras molares inferiores permanentes o segundas molares inferiores deciduas (3.6, 7.5 / 4.6, 8.5). Los criterios clínicos establecidos para obtener el nivel de placa es el siguiente:

0 = No presenta restos o manchas

1 = Restos blandos que cubren no más de un tercio de la superficie dentaria.

2 = Restos blandos que cubren más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

3 = Restos suaves que cubren más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

Los valores de los dientes seleccionados se suman y dividen entre el número de superficies valoradas para determinar el índice de higiene bucal simplificado.

Los valores clínicos del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) son:

Bueno 0,0 – 0,6

Regular 0,7 – 1,8

Malo 1,9 – 3,0

#### **4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de a información**

Los resultados de cada niño serán informados a los padres para el conocimiento del estado de salud de su menor hijo. Una vez que se obtenga o el levantamiento de fichas epidemiológicas se procederá a transferir estos resultados a una base de datos en el programa Microsoft Excel. Este llenado lo realizó un solo operador.

El procesamiento y análisis de datos se realizó mediante el programa SPSS versión 23, para el análisis estadístico descriptivo de los datos se empleó: Distribuciones de frecuencia absoluta y relativa para las variables conocimiento, higiene oral, discapacidad.

El análisis inferencial se realizó a través de la prueba de Chi cuadrado. Para establecer asociación entre la variable conocimiento sobre salud oral de los padres con la variable higiene oral se usó la prueba Chi Cuadrado.

#### **4.5 Aspectos éticos**

A todos los participantes se les explicó de manera clara y concisa el propósito, naturaleza y beneficios del estudio, después de lo cual se procedió a firmar el consentimiento informado.

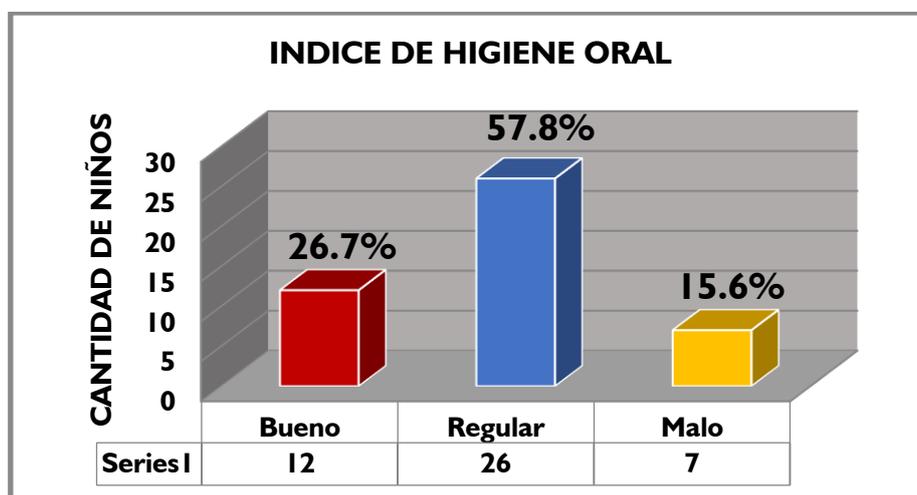
## CAPITULO V RESULTADOS

Siguiendo los criterios establecidos, el estudio incluyó un total de 45 escolares y sus respectivos padres del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura. Se obtuvieron los siguientes resultados:

**TABLA N°1: INDICE DE HIGIENE ORAL DE LOS NIÑOS**

INDICE DE HIGIENE ORAL DE LOS NIÑOS	N	% DE N TOTAL
Bueno	12	26,7%
Regular	26	57,8%
Malo	7	15,6%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100,0%</b>

**GRAFICO N°1: INDICE DE HIGIENE ORAL DE LOS NIÑOS**

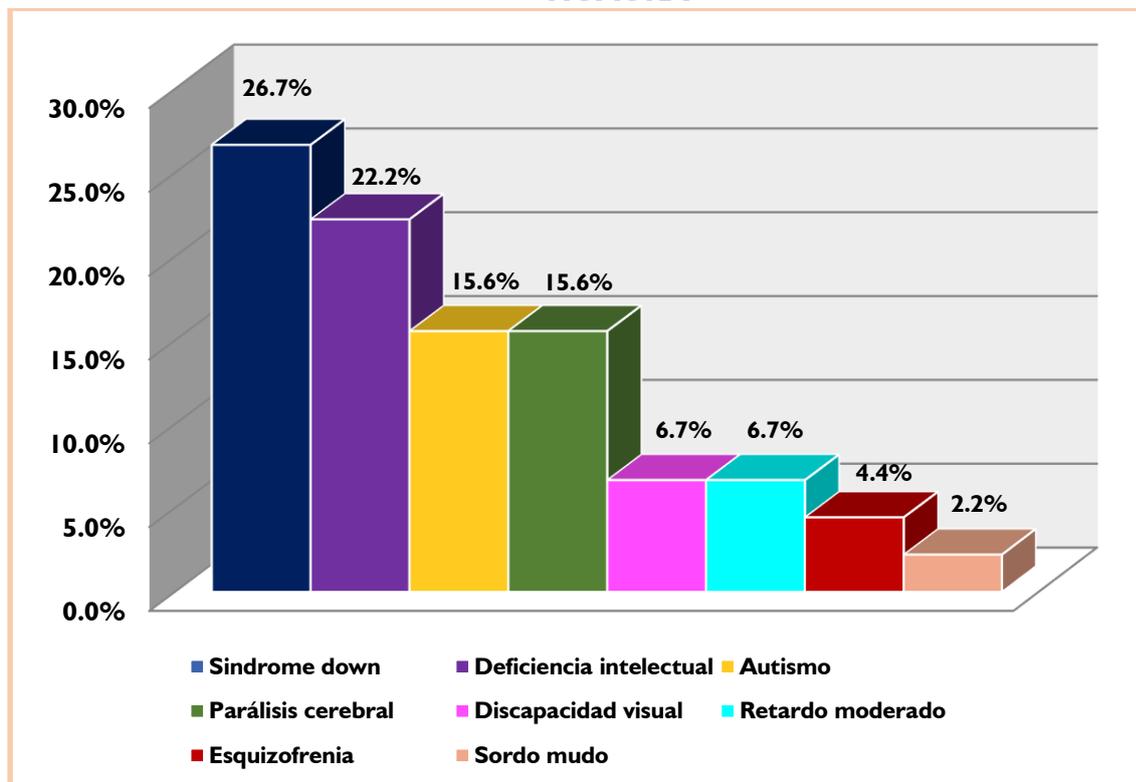


Sobre los resultados del Índice higiene oral de los niños con habilidades diferentes. Se observó que la mayoría de escolares presentaron una Higiene Oral regular (57.8%), seguido de una higiene oral buena (26.7%) y una higiene oral mala (15.6%) (Tabla N°1 y Gráfico N°1).

**TABLA N°2: HABILIDADES DIFERENTES DE LOS NIÑOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL “SAN FRANCISCO” DEL DISTRITO DE HUAURA**

<b>HABILIDAD DIFERENTE</b>	<b>N</b>	<b>% DE N TOTAL</b>
<b>Síndrome de Down</b>	12	26,7%
<b>Deficiencia intelectual</b>	10	22,2%
<b>Autismo</b>	7	15,6%
<b>Parálisis cerebral</b>	7	15,6%
<b>Discapacidad visual</b>	3	6,7%
<b>Retardo moderado</b>	3	6,7%
<b>Esquizofrenia</b>	2	4,4%
<b>Sordo mudo</b>	1	2,2%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100,0%</b>

**GRAFICO N°2: HABILIDADES DIFERENTES DE LOS NIÑOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL “SAN FRANCISCO” DEL DISTRITO DE HUAURA**

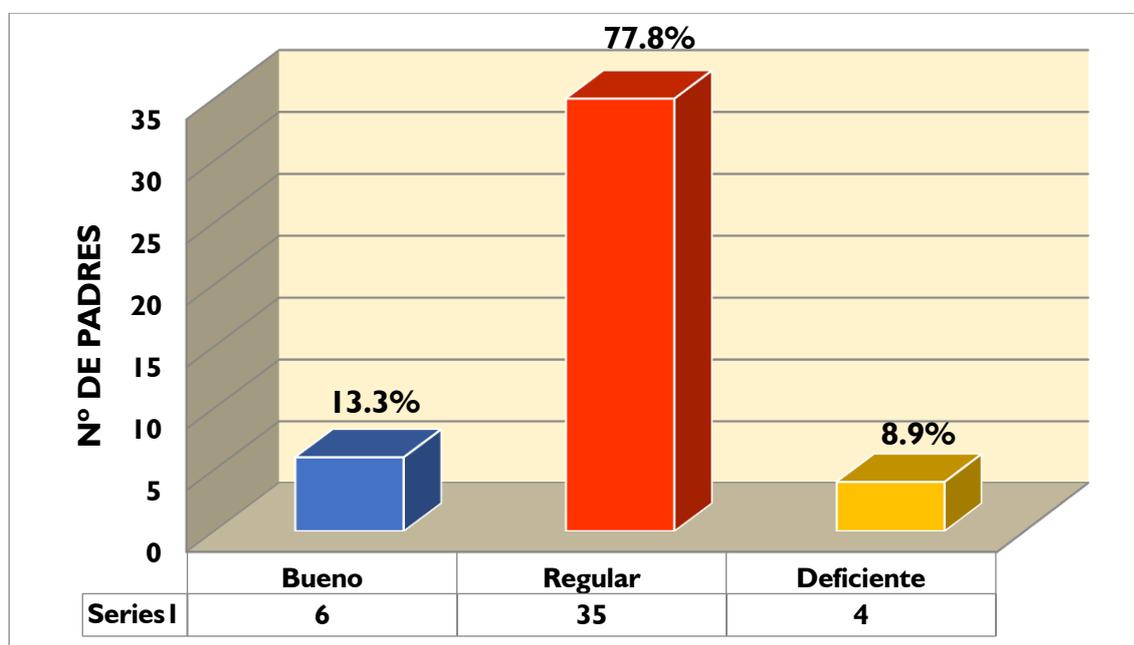


Sobre las habilidades especiales de los niños encontradas los resultados fueron: que la mayor discapacidad fue el Síndrome de Down (26.7%), seguido de Deficiencia intelectual (22.2%), Autismo (15.6%), Parálisis cerebral (15.6%), Discapacidad visual (6.7%), retardo moderado (6.7%), esquizofrenia (4.4%), sordo mudo (2.2%). (Tabla N°2 y Gráfico N°2)

**TABLA N° 3: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE LOS PADRES**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES	N	% DE N TOTAL
Bueno	6	13,3%
Regular	35	77,8%
Deficiente	4	8,9%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100,0%</b>

**GRAFICO N° 3: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE LOS PADRES**

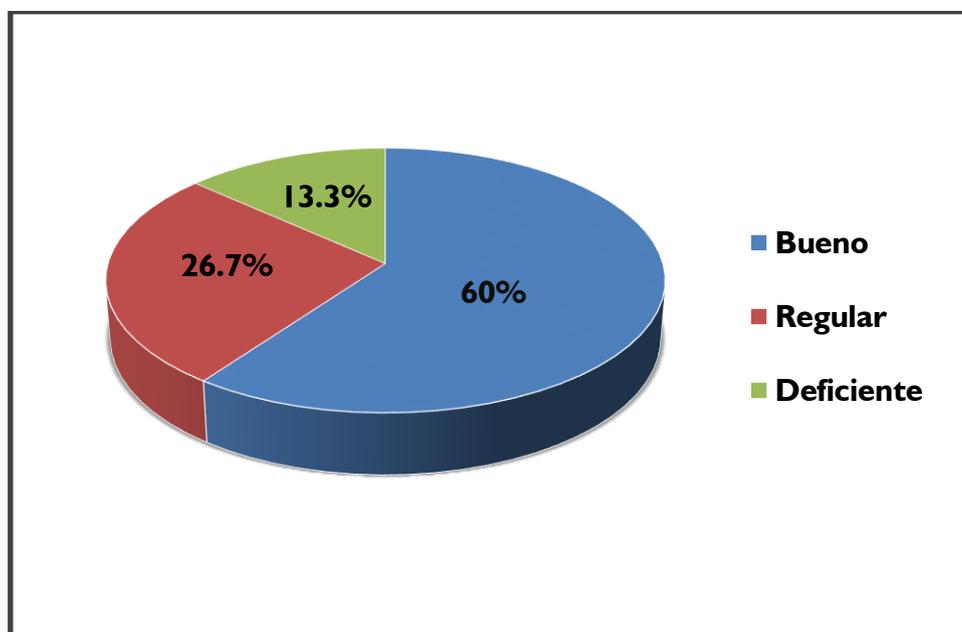


Respecto al Conocimiento de los Padres de Familia sobre Salud Oral, se observó que el 8.9% obtuvo un conocimiento deficiente, mientras que el 77.8% obtuvo un conocimiento regular y el 13.3% obtuvo un conocimiento bueno (Tabla N°3 y Gráfico N°3).

**TABLA N° 4: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE DESARROLLO DENTAL**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DENTAL</b>	<b>N</b>	<b>% DE N TOTAL</b>
<b>Bueno</b>	27	60.0%
<b>Regular</b>	12	26.7%
<b>Deficiente</b>	6	13.3%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100.0%</b>

**GRAFICO N° 4: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE DESARROLLO DENTAL**

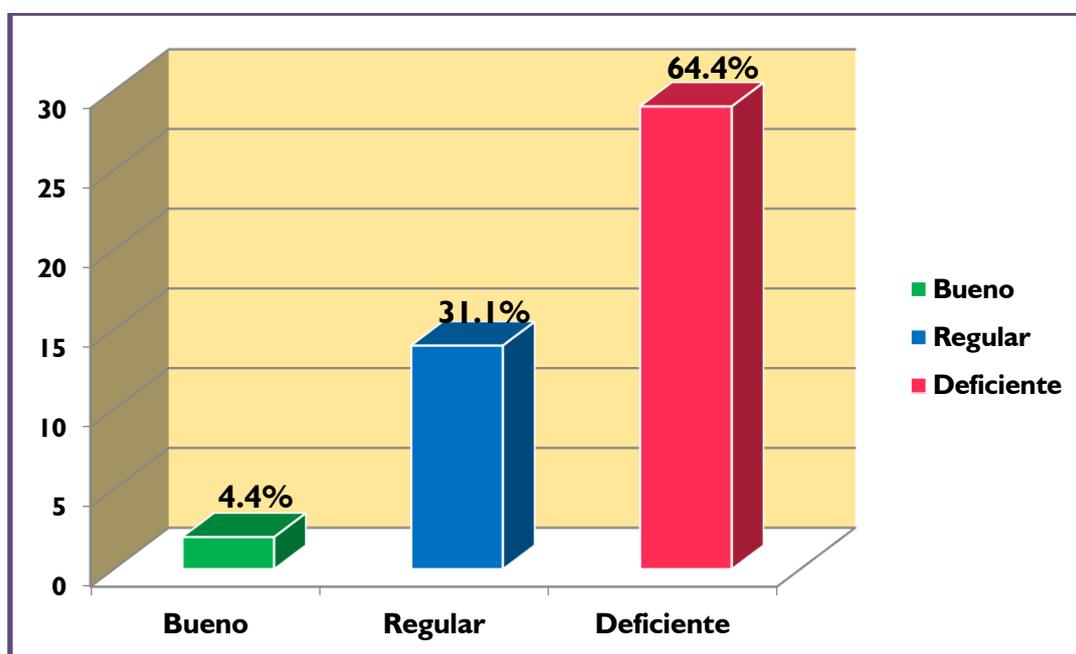


Respecto al Conocimiento de los padres sobre desarrollo dental, se observó que el 13.3% obtuvo un conocimiento deficiente, mientras que el 26.7% obtuvo un conocimiento regular y el 60% obtuvo un conocimiento bueno. (Tabla N.º4 y Gráfico N.º4)

**TABLA N° 5: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS</b>	<b>N</b>	<b>% DE N TOTAL</b>
<b>Bueno</b>	2	4.4%
<b>Regular</b>	14	31.1%
<b>Deficiente</b>	29	64.4%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100.0%</b>

**GRAFICO N° 5: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS**

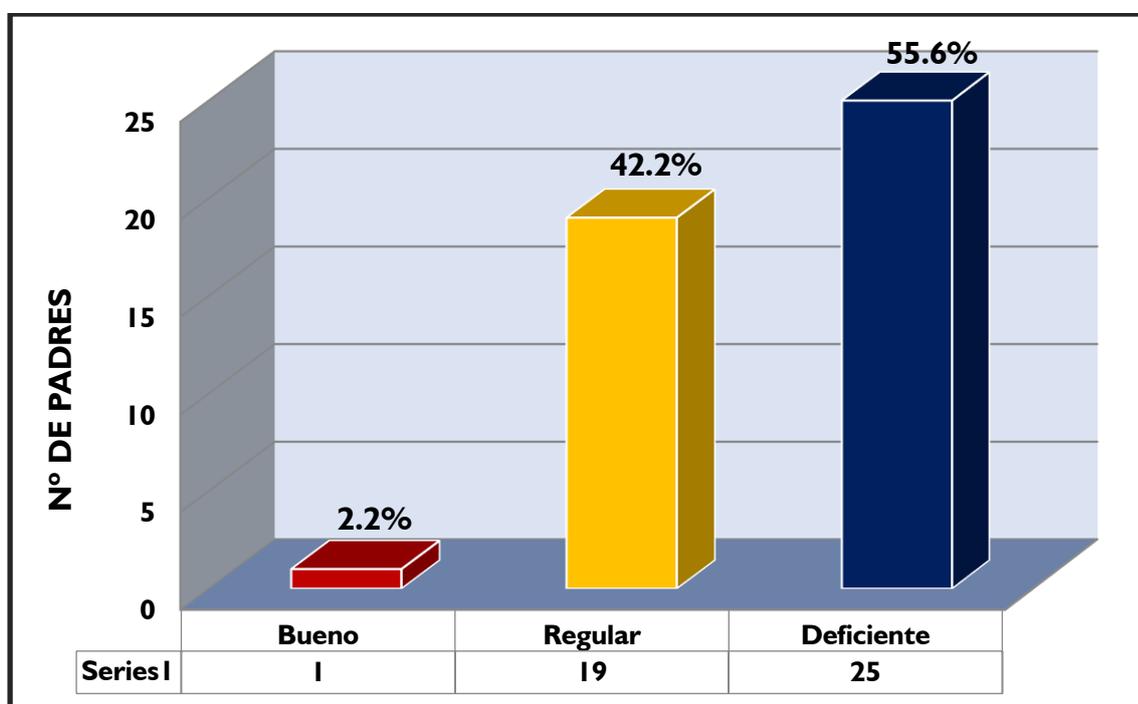


Respecto al Conocimiento de los padres sobre medidas preventivas, se observó que el 64.4% obtuvo un conocimiento deficiente, mientras que el 31.1% obtuvo un conocimiento regular y el 4.4% obtuvo un conocimiento bueno. (Tabla N° 5 y Gráfico N° 5).

**TABLA N° 6: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ENFERMEDADES BUCALES**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES</b>	<b>N</b>	<b>% de N total</b>
<b>Bueno</b>	1	2.2%
<b>Regular</b>	19	42.2%
<b>Deficiente</b>	25	55.6%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100.0%</b>

**GRAFICO N° 6: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ENFERMEDADES BUCALES**

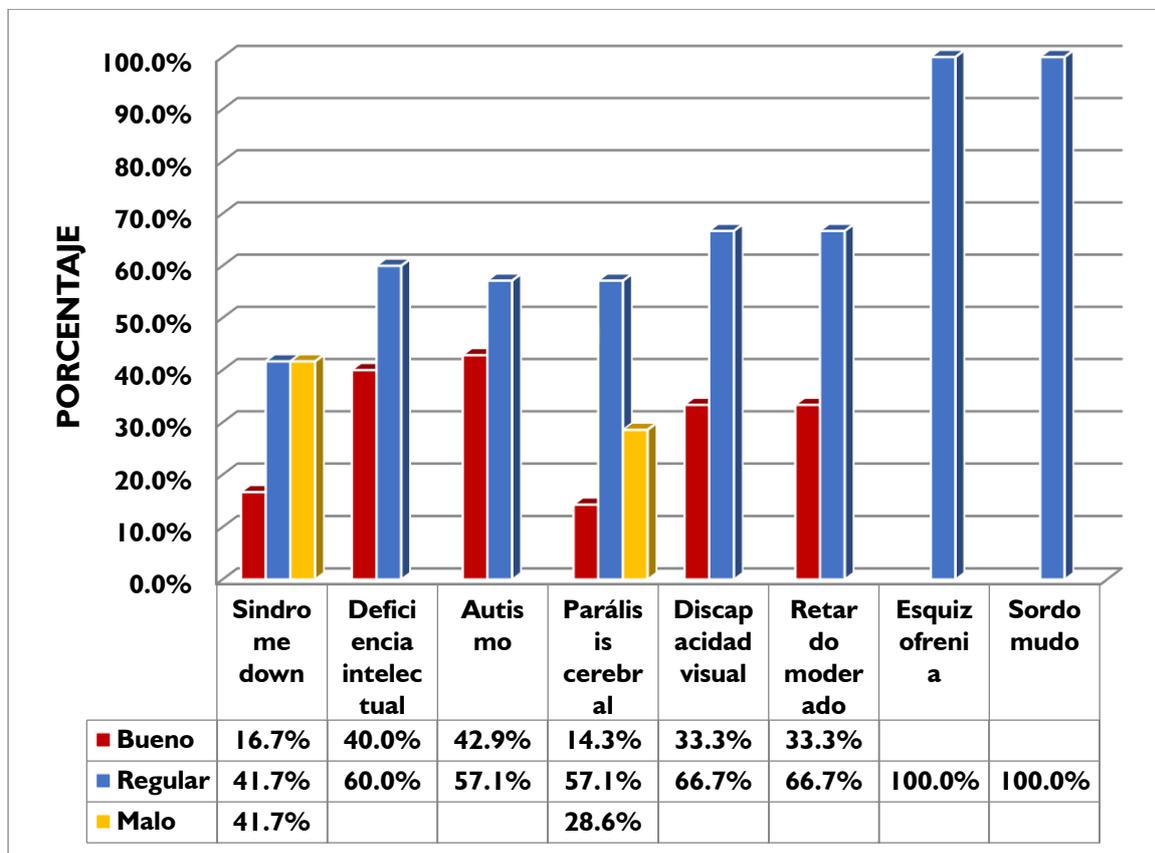


Respecto al Conocimiento de los padres sobre enfermedades bucales, se observó que el 55.6% obtuvo un conocimiento deficiente, mientras que el 42.2% obtuvo un conocimiento regular y el 2.2% obtuvo un conocimiento bueno. (Tabla N° 6 y Gráfico N° 6).

**TABLA N° 7: HIGIENE ORAL Y HABILIDADES DIFERENTES DE LOS NIÑOS**

		INDICE DE HIGIENE ORAL DE LOS NIÑOS			TOTAL
		Bueno	Regular	Malo	
<b>Sindrome down</b>	<b>N</b>	2	5	5	<b>12</b>
	<b>%</b>	16,7%	41,7%	41,7%	<b>100,0%</b>
<b>Deficiencia intelectual</b>	<b>N</b>	4	6	0	<b>10</b>
	<b>%</b>	40,0%	60,0%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Autismo</b>	<b>N</b>	3	4	0	<b>7</b>
	<b>%</b>	42,9%	57,1%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Parálisis cerebral</b>	<b>N</b>	1	4	2	<b>7</b>
	<b>%</b>	14,3%	57,1%	28,6%	<b>100,0%</b>
<b>Discapacidad visual</b>	<b>N</b>	1	2	0	<b>3</b>
	<b>%</b>	33,3%	66,7%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Retardo moderado</b>	<b>N</b>	1	2	0	<b>3</b>
	<b>%</b>	33,3%	66,7%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Esquizofrenia</b>	<b>N</b>	0	2	0	<b>2</b>
	<b>%</b>	0,0%	100,0%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Sordo mudo</b>	<b>N</b>	0	1	0	<b>1</b>
	<b>%</b>	0,0%	100,0%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>N</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>45</b>
	<b>%</b>	<b>26,7%</b>	<b>57,8%</b>	<b>15,6%</b>	<b>100,0%</b>

**GRAFICO N° 7: HIGIENE ORAL Y HABILIDADES DIFERENTES DE LOS NIÑOS**



Los escolares con deficiencia intelectual, autismo, parálisis cerebral, discapacidad visual y retardo moderado presentaron una higiene oral buena (40.0%, 42.9%, 14.3%, 33.3%, 33.3%), mientras que los escolares con síndrome de down y parálisis cerebral presentaron una higiene oral mala (41.7%, 28.6%).

**TABLA N° 8: RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE SALUD ORAL Y LAS HABILIDADES DIFERENTES DE LOS ESCOLARES**

		NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES			TOTAL
		Bueno	Regular	Deficiente	
<b>Síndrome Down</b>	<b>N</b>	2	9	1	<b>12</b>
	<b>%</b>	16,7%	75,0%	8,3%	<b>100,0%</b>
<b>Deficiencia intelectual</b>	<b>N</b>	0	10	0	<b>10</b>
	<b>%</b>	0,0%	100,0%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Autismo</b>	<b>N</b>	1	3	3	<b>7</b>
	<b>%</b>	14,3%	42,9%	42,9%	<b>100,0%</b>
<b>Parálisis cerebral</b>	<b>N</b>	3	4	0	<b>7</b>
	<b>%</b>	42,9%	57,1%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Discapacidad visual</b>	<b>N</b>	0	3	0	<b>3</b>
	<b>%</b>	0,0%	100,0%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Retardo moderado</b>	<b>N</b>	0	3	0	<b>3</b>
	<b>%</b>	0,0%	100,0%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Esquizofrenia</b>	<b>N</b>	0	2	0	<b>2</b>
	<b>%</b>	0,0%	100,0%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>Sordo mudo</b>	<b>N</b>	0	1	0	<b>1</b>
	<b>%</b>	0,0%	100,0%	0,0%	<b>100,0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>N</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>45</b>
	<b>%</b>	<b>13,3%</b>	<b>77,8%</b>	<b>8,9%</b>	<b>100,0%</b>

**TABLA N° 9 PRUEBAS DE CHI-CUADRADO**

	<b>VALOR</b>	<b>GL</b>	<b>SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	21,315 <sup>a</sup>	14	<b>,094</b>
<b>Razón de verosimilitud</b>	20,199	14	<b>,124</b>
<b>Asociación lineal por lineal</b>	,025	1	<b>,874</b>
<b>N de casos válidos</b>	45		

Se observó que los padres que obtuvieron un conocimiento sobre salud oral bueno, sus hijos pertenecen en su mayoría al grupo de Parálisis cerebral (42,9%), por otro lado, los padres que obtuvieron un conocimiento sobre salud oral regular, sus hijos pertenecen en su mayoría al grupo de Síndrome de Down (75.0%) Y por último, los padres que obtuvieron un conocimiento sobre salud oral deficiente, sus hijos pertenecen en su mayoría al grupo de autismo (42.9%). Al realizar la prueba estadística Chi cuadrado X2 no se encontró relación estadísticamente significativa entre el Conocimiento de los padres sobre salud oral y la discapacidad de sus hijos ( $p>0,05$ ). (Tabla N°8)

**TABLA N° 10: RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA SOBRE SALUD ORAL Y LA HIGIENE ORAL DE LOS ESCOLARES CON HABILIDADES DIFERENTES**

			INDICE DE HIGIENE ORAL DE LOS NIÑOS			TOTAL
			Bueno	Regular	Malo	
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES	Bueno	N %	2 33,3%	1 16,7%	3 50,0%	6 100,0%
	Regular	N %	8 22,9%	23 65,7%	4 11,4%	35 100,0%
	Deficiente	N %	2 50,0%	2 50,0%	0 0,0%	4 100,0%
TOTAL		N %	12 26,7%	26 57,8%	7 15,6%	45 100,0%

**TABLA N° 11 PRUEBAS DE CHI-CUADRADO**

	VALOR	GL	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
Chi-cuadrado de Pearson	8,867 <sup>a</sup>	4	,065
Razón de verosimilitud	8,336	4	,080
Asociación lineal por lineal	2,499	1	,114
N de casos válidos	45		

Se observó que la mayoría de los padres obtuvieron un conocimiento sobre salud oral regular, sus hijos presentan también una Higiene Oral regular (65.7%). Al realizar la prueba estadística de Chi cuadrado X2 no se encontró relación estadísticamente significativa entre el Conocimiento de los padres de familia sobre salud oral y la Higiene Oral de los escolares con discapacidad. ( $p>0,05$ ). (Tabla N°9).

## CAPITULO VI

### DISCUSIÓN

Es importante estudiar el conocimiento de los padres sobre salud oral debido a que puede representar un impacto significativo en la salud oral de ellos mismos y el de sus hijos, sobre todo aquellos que presenten algún tipo de habilidad diferente.

En el Perú existen aún pocos trabajos de investigación sobre personas con habilidades diferentes más aún si vienen de sectores de extrema pobreza. El conocimiento de los padres de familia sobre salud oral fue regular con un 77,8% distinto a lo reportado por **Chileno M. (2016)** quien tuvo como objetivo 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. Los resultados evidenciaron un deficiente conocimiento de los padres sobre salud oral (47,6%). **Cabellos (2006)** y **Vásquez (2009)** también reportaron en distintos estudios, que el conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños con discapacidad fue regular con un 68,9% y 46,7% respectivamente.

Este resultado deficiente sobre el conocimiento de los padres de familia sobre salud oral se debería muy probablemente a la falta de interés por parte de los padres acerca de la salud oral, porque no reconocen su importancia en la prevención de las enfermedades bucales. Otra razón pudo ser que, no existen programas preventivos promocionales por parte de las instituciones de salud, o que éstas no están llegando de manera adecuada a la población estudiada. Por lo tanto hay una necesidad de enfatizar la educación para la salud en el tratamiento estomatológico de estos niños, así como de sus padres y educadores.

Respecto al conocimiento de los padres de familia sobre medidas preventivas en salud oral (hábitos de higiene bucal, elementos de higiene bucal, técnicas de higiene bucal, hábitos alimenticios y dieta, flúor y visita al dentista) en su mayoría fue deficiente (64.4%) diferente a lo encontrado en el estudio de **Cabellos (2006)** donde el nivel de conocimiento sobre las técnicas y elementos de higiene bucal fueron regular.

Respecto al conocimiento de los padres de familia sobre enfermedades bucales (Conocimiento sobre placa dental, caries, gingivitis y enfermedad periodontal en su

mayoría fue deficiente (55,6%) coincidiendo con **Cabellos (2006)**, donde el conocimiento sobre patologías bucales fue mala. Esto nos indicaría que es necesario afianzar conocimientos básicos del proceso salud-enfermedad en padres de niños discapacitados y en padres en general como lo indica **Cabellos (2006)**.

Del total de la muestra, se observó que los padres que obtuvieron un conocimiento sobre salud oral bueno, sus hijos pertenecen en su mayoría al grupo de parálisis cerebral con un 42,9%; los padres que obtuvieron un conocimiento sobre salud oral regular, sus hijos pertenecen en su mayoría al grupo de Síndrome de Down con un 75,0% Y por último, los padres que obtuvieron un conocimiento sobre salud oral deficiente, sus hijos pertenecen en su mayoría al grupo autismo con un 42.9%.

Pero no se encontró una relación estadísticamente significativa ( $p=0,094$ ). Corroborando una de nuestras hipótesis donde no existe relación entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la discapacidad de sus hijos. Dichos resultados coinciden con **Vásquez (2009)** y **Cabellos (2006)**.

El 15.6% de los escolares con discapacidad presentaron una higiene Oral mala, muy por debajo a lo reportado por **Serrano y col (2012)** quien realizó un estudio para conocer el estado de salud bucodental en niños con discapacidad intelectual en Venezuela donde el 47% de los niños examinados presentaron una mala higiene oral. Y muy por debajo de lo reportado por **Cabellos (2006)** quien en su estudio encontró que los niños discapacitados presentaron una higiene oral mala (88,9%), y **Vásquez (2009)** encontró que el 78.9% de las personas evaluadas no presentaron buena higiene oral.

El 26.7% de los escolares con discapacidad presentaron una higiene oral buena, cifras por encima de lo reportado por **Vásquez (2009)** que en un grupo de escolares con habilidades diferentes sólo el 17 % presentaron una higiene oral buena; mientras que en los reportes presentados por en nuestro estudio, se encontró que los padres que presentaron un conocimiento deficiente sobre salud oral, sus hijos también presentaron una higiene oral regular (57.8%), no encontrándose una relación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ); Vale decir que a mayor conocimiento de los padres sobre salud oral no es mayor la higiene oral de sus hijos con discapacidad, corroborándose una de nuestras hipótesis. Dichos resultados contrastan con la

relación de significancia reportados en estudios similares por **Cabellos (2006)** y **Vásquez (2009)** ( $p < 0.05$ ). Lo que estaría confirmando que es necesario programas de entrenamiento sobre higiene bucal tanto para padres como para educadores, logrando así mayores niveles de higiene en los niños discapacitados.

## **CAPITULO VII CONCLUSIONES**

La relación entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la higiene oral en los escolares discapacitados no es significativa, es decir, a mayor conocimiento de los padres sobre salud oral, no es mayor la higiene oral en los escolares discapacitados. La discapacidad predominante en el centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018, fue el Síndrome de Down. Se observó que la mayoría de los padres obtuvieron un conocimiento sobre salud oral regular, sus hijos presentan también una Higiene Oral regular (65.7%)

Respecto al Conocimiento de los Padres de Familia sobre Salud Oral, se observó que el 8.9% obtuvo un conocimiento deficiente, mientras que el 77.8% obtuvo un conocimiento regular y el 13.3% obtuvo un conocimiento bueno (Tabla N°3 y Gráfico N°3).

Respecto al Conocimiento de los padres sobre desarrollo dental, se observó que el 13.3% obtuvo un conocimiento deficiente, mientras que el 26.7% obtuvo un conocimiento regular y el 60% obtuvo un conocimiento bueno. (Tabla N.º4 y Gráfico N.º4).

Respecto al Conocimiento de los padres sobre medidas preventivas, se observó que el 64.4% obtuvo un conocimiento deficiente, mientras que el 31.1% obtuvo un conocimiento regular y el 4.4% obtuvo un conocimiento bueno. (Tabla N° 5 y Gráfico N° 5).

Respecto al Conocimiento de los padres sobre enfermedades bucales, se observó que el 55.6% obtuvo un conocimiento deficiente, mientras que el 42.2% obtuvo un conocimiento regular y el 2.2% obtuvo un conocimiento bueno. (Tabla N° 6 y Gráfico N° 6).

Se observó que la mayoría de los padres obtuvieron un conocimiento sobre salud oral regular, sus hijos presentan también una Higiene Oral regular (65.7%). Al realizar la prueba estadística de Chi cuadrado X<sup>2</sup> no se encontró relación estadísticamente

significativa entre el Conocimiento de los padres de familia sobre salud oral y la Higiene Oral de los escolares con discapacidad. ( $p>0,05$ ). (Tabla N°9).

## **CAPITULO VIII**

### **RECOMENDACIONES**

Estudiar más ampliamente los problemas de salud bucal y patologías asociadas a personas con discapacidades tanto a niños como adultos.

Realizar estudios comparando otras poblaciones para determinar las diferencias que nos puedan ayudar a mejorar el análisis de los problemas en salud oral en los niños con discapacidad.

Realizar estudios longitudinales que nos permitan observar la evolución de estos escolares con respecto a la higiene oral y la experiencia de caries.

Crear talleres educativos dirigidos a padres de familia y docentes donde aprendan sobre prevención e higiene oral, así como los tipos de enfermedades orales que les pueden afectar. Además de la creación de un taller especial para personas con discapacidad en escuelas, donde se impulse la participación de los padres y docentes para que incentiven la higiene oral de los escolares.

Incentivar a los odontólogos y futuros odontólogos a seguir especialidades en atención a pacientes con discapacidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres V. Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y la higiene oral en los alumnos del centro educativo básico especial. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia; 2018.
2. Hernández J, Javier F. “Nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres e higiene oral de niños con discapacidad intelectual en centros educativos básicos especiales. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Iquitos: Universidad Peruana del Oriente; 2016.
3. Cabellos D. Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
4. Tan N, Rodríguez A. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatológica integral. La Habana: Sep-Dic 2001;38 (3) pp.181-191.
5. Pérez R, Nivel de conocimiento sobre salud oral en padres de niños con habilidades especiales. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015
6. 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. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
7. Tobler D, Casique L. Relación entre la caries dental en prescolares de la I.E. “Los Honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2014
8. Goveo V. Nivel de conocimiento en salud bucal de las madres del Centro Infantil de Desarrollo Integral de los niños con discapacidad. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Imbabura Cantón Otavalo – Ecuador: Universidad Central del Ecuador 2015.
9. Muñoz V. Nivel de Conocimiento sobre Higiene bucal de los padres de niños con habilidades diferentes y su relación con la higiene bucal de los niños. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Chiclayo: Universidad Señor de Sipan; 2015.

10. Lozoya J. Conocimiento: métodos, definición, concepto y características. La importancia del saber a lo largo de la historia. Procesos, elementos, teorías y gestión del conocimiento humano. 2013; Jul. Disponible en: <http://suite101.net/article/conocimiento-metodos-definicion-concepto-caracteristicas-a80333#.VegEIPmqkko>.
11. Hessen J. Teoría del Conocimiento. p. 13. México: Editorial Panamericana; 2001. Chavez P, Maritza. "Influencia de un modelo educativo de Salud Bucal en el aprendizaje de higiene bucal de niños escolares". [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Lima: UNMSM. 1998.
12. Nuñez P. La gestión de la información, el conocimiento, la inteligencia y el aprendizaje organizacional desde una perspectiva sociopsicológica ACIMED 2004; 12(3)
13. Contreras N. Conocimientos y actitudes del médico pediatra de la ciudad de Huancayo respecto a la salud bucal del infante. Lima – Perú. [Tesis Especialidad en Odontopediatría], Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2003.
14. González E. Necesidades Educativas Especiales. Madrid: Editorial CCS; 2003.
15. Tamez S. Atención educativa de niños de 0 a 6 años con Discapacidad: factores que inciden en los apoyos Escuela – Familia. México; 2003 p. 69-70.
16. Consejo Nacional para Integración de la Persona con Discapacidad - Conadis "Ley General de la Persona con Discapacidad - Ley N.º 27050 y su Modificatoria Ley Nº 28164". Disponible en: [http://www.conadisperu.gob.pe/web/documentos/legal/gestion/ley\\_general\\_persona\\_a\\_discapacidad.pdf](http://www.conadisperu.gob.pe/web/documentos/legal/gestion/ley_general_persona_a_discapacidad.pdf).
17. García B. Atención educativa de niños de 0 a 6 años con discapacidad motora. Guatemala; 2003. p. 64
18. Corzo J. Efectividad en la aplicación de un programa educativo sobre conocimientos del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en escolares del quinto año de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 5168 Rosa Luz de Puente Piedra, 2006. Rev Per Obst Enf. [revista en internet]. 2008 jul-dic; 4(2):111-116. Disponible en: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1816-77132008000200007&lng=es&nrm=iso](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-77132008000200007&lng=es&nrm=iso).
19. Ramón Z, Quirós M. Atención Educativa de niños de 0 a 6 años con discapacidad mental. México; 2003. p. 38

20. Lou M, López N. Bases psicopedagógicas de la educación especial. España: Ediciones Pirámide; 2000. p. 261
21. Fernández N, Arias S, Muñoz L, Travieso Y. Impacto de un programa de comunicación en salud bucal para niños con retraso mental ligero. AMC [revista en la Internet]. 2007 Ago; 11(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.p23hp?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552007000400003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.p23hp?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000400003&lng=es).
22. Arias S, Muñoz L, Rodríguez G, García J. Consideraciones actuales del tratamiento estomatológico en niños con discapacidad mental leve. Archivo Médico de Camagüey. [revista en la Internet]. 2005, 9 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211117812015>.
23. Demicheri A, Rubens A. La enfermedad periodontal asociada al paciente con Síndrome de Down. Odontoestomatología [revista en la Internet]. 2011 Dic; 13(18): 4-15. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392011000200002&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392011000200002&lng=es).
24. Delgado J, Guerrero J, Villalobos E. Síndrome de Down Med. Oral [revista de Internet]. 2002; 4(2): 54-56 Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=83&id\\_seccion=29&id\\_ejemplar=12&id\\_revista=6](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=83&id_seccion=29&id_ejemplar=12&id_revista=6)
25. Larmour CJ, Mossey PA, Thind BS, Forgie AH, Stirrups DR. Hypodontia: a retrospective review of prevalence and etiology. Part I. Quintessence Int [revista en la Internet]; 2005; 36: 263-270. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15835422>
26. Moraes M, Moraes L, Dotto G, Dotto P, Roque de Araújo dos S. Dental anomalies in patients with down syndrome. Braz. Dent. J. [revista en la Internet]. 2007; 18(4): 346-350. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-64402007000400014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402007000400014)
27. Cawson RA, Zinnie WH, Barrett AW, Wright JM. Patología orale: Correlazioni cliniche e patologiche III Edizione, Roma: Antonio Delfino Editore; 2001.
28. Inchingolo F, Valenzano AL, Inchingolo AD, Tatullo M, Inchingolo AM, Marrelli M. Anomalie orali associate alla Trisomia 21. Dentista Moderno, inserto speciale L'Igienista. [revista en la Internet]; .2010; 18-24. Disponible en:

<http://www.calabrodental.it/pdf/calabrodental/10.%20Anomalie%20orali%20associate%20alla%20Trisomia%2021.pdf>

29. Fátima A, Elide M, Sayago G, Valero D. Manejo de pacientes con diversidad funcional en el ámbito odontológico. Rev Venez Invest Odont [revista en la Internet]. 2013; 1 (2): 121-135 Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/4591/4368>
30. Casillas E. Consideraciones en el manejo del paciente con Síndrome Down. Odontología Actual El Periódico 2014; 4 Disponible en: <http://www.odontologiaactual.com/consideraciones-en-el-manejo-del-paciente-consindrome/>
31. Casanova J, Acuña G. Discapacidad en el paciente odontológico. Rev Mex Odon Clin 2006; 1(6-7): 30-32.
32. Sierra S. Atención Educativa de niños de 0 a 6 años con autismo. Colombia; 2003. p5
33. Cukier S. Aspectos clínicos, biológicos y neuropsicológicos del Trastorno Autista: hacia una perspectiva integradora. Rev. Arg. de Psiquiat. [revista en la Internet], 2005;16 (273-278) Disponible en: <http://editorialpolemos.com.ar/docs/vertex/vertex62.pdf#page=34>
34. Friedlander AH, Yagiela JA, Paterno VI, Mahler ME. The neuropathology, medical management and dental implications of autism. J Am Dent Assoc. 2006 Nov; 137(11):1517-1527.
35. Mohamed J. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. J. Appl. Oral Sci. [revista en la Internet]. 2011; 19(3): 212-217. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-77572011000300006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-77572011000300006&script=sci_arttext).
36. Marulanda Juliana, Aramburo Estefanía, Echeverri Andrea, Ramírez Katherina, Rico Carolina. Odontología para pacientes autistas. CES odontol. [revista en Internet]. 2013 Jul; 26(2): 120-126. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-971X2013000200010&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2013000200010&lng=en).
37. Tan N, Rodríguez A. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatológica integral. La Habana: Sep-Dic 2001;38 (3) pp.181-191

38. Organización Mundial de la Salud. Ceguera y discapacidad visual. Boletín informativo N°282 Agosto; 2014 51..
39. Amaya E. Manejo estomatológico del paciente infantil con discapacidad visual. UANM DEPEI Odontología. [revista de Internet], Mar 2012, Disponible en: <http://www.odonto.unam.mx/index.php?IDPagina=Tema%20del%20mes%20Marzo%202012>
40. M. Catalá, Jr Boj. Odontopediatría, España: Ed. Masson. 2004 55. Buceta J, García M. Estimulación Temprana en el niño sordo. España: Editorial. S.I:SN; 2000
41. Mendoza R, López M. Propuestas didácticas en el manejo odontológico de pacientes pediátricos con discapacidad visual Rev. ADM [revista en la Internet], Sep-Oct 2006;63, (5):195-199 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2006/od065h.pdf>
42. Organización mundial de la salud. Sordera y pérdida de la audición Nota descriptiva N°300 Marzo 2015; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/es/>
43. Madrigal G. Manejo estomatológico del niño sordo o con hipoacusia. Rev. Mex. Odont. Clin [revista en la Internet], 2010; 2:26-32 Disponible en: [http://www.intramed.net/sitios/mexico/revista\\_odonto/vol1\\_pdf\\_tapas/odonto\\_8\\_vo\\_l\\_i\\_notas.pdf](http://www.intramed.net/sitios/mexico/revista_odonto/vol1_pdf_tapas/odonto_8_vo_l_i_notas.pdf)
44. Alzamora L, Bello Z, Rodríguez F. Diseño de protocolo de atención odontológica a pacientes del instituto para la habilitación del niño sordo de Cartagena de Indias. CSV dic 2009 1(1): 62-68
45. Boj J, Jiménez A, Giol M. Las personas sordas y la odontoestomatología Anales de Odontoestomatología [revista en la Internet], 1994; 1:26-28 Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/25974/1/120440.pdf>
46. Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Gingival diseases: a literature review. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2008 Abr; 20(1): 11-25. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es).
47. Zerón A. Nueva clasificación de las enfermedades periodontales. Rev. ADM [revista en la Internet]. 2001 En-Feb; 58(1):16-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2001/od011d.pdf>

48. Crespo R, Bascones A.. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal: factores genéticos. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2005 Ago; 17(2): 69-77. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852005000200003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000200003&lng=es).
49. Liñares J., Martín-Herrero J.E.. Bases farmacomicrobiológicas del tratamiento antibiótico de las enfermedades periodontales y periimplatarias. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2003 Dic; 15(3):139-147. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852003000300004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852003000300004&lng=es).
50. García S. Nueva clasificación de la enfermedad periodontal. Rev. Odontología Sanmarquina Enero-Junio 2003; 6(11): 48-50
51. Henostroza G. Diagnóstico de caries dental. 2da edición. Madrid: Editorial Ripano; 2007. Págs. 30 – 32
52. World Health Organization. Salud Bucodental Nota informativa N°318 Febrero de 2007
53. Morales OD. Eficacia de dos técnicas educativas: informativa y demostrativa dirigidas a padres de personas con discapacidad mental en el Centro Ann Sullivan del Perú. [Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
54. Chambi F. Nivel de información de las madres sobre las medidas preventivas en la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses de edad, Callao [Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2007.
55. López J. Odontología para la higiene oral. Colombia: Zamora Editores; 2010
56. ADA Uses Fluoride Toothpaste to Fight High Cavity Rate in Children. Papers in February JADA issue note benefits of using fluoride toothpaste on baby's first tooth February 10, 2014 <http://www.ada.org/en/press-room/news-releases/2014-archive/february/ada-uses-fluoride-toothpaste>
57. Rodríguez C. Conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago. [Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]. Chile: Universidad de Chile; 2005

# ANEXOS

**ANEXO 01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>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 “SAN FRANCISCO” DEL DISTRITO DE HUAURA EN EL AÑO 2018</b>				
<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Problema principal</b> ¿Cuál es la 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 “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> 1 ¿Cuál es el índice de higiene oral de los escolares según discapacidad de los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018? 2 ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral de los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018? 3 ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la 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 “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1 Determinar el índice de higiene oral de los escolares según discapacidad de los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018. 2 Determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral de los niños con habilidades diferentes del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018. 3 Determinar el nivel de conocimiento de los padres</p>	<p><b>Hipótesis Principal</b> H<sub>0</sub>. No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y la salud oral de los niños. H<sub>1</sub>. Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y la salud oral de los niños.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> H<sub>0</sub>. No existe relación entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la habilidad diferente de los niños. H<sub>1</sub>. Existe relación entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la habilidad diferente de los niños.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b> Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de niños con habilidades diferentes.</p> <p><b>Variable Dependiente:</b> Higiene Bucal</p>	<p><b>Diseño Metodológico</b> El presente trabajo de investigación es no experimental, de corte no transversal porque estudia las variables simultáneamente en un determinado tiempo y permite estimar la magnitud y distribución de una variable en un momento dado. Es prospectivo porque evaluaremos hechos que se presentarán a partir de ahora y en adelante.</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Es aplicada porque utiliza conocimientos así como teorías validadas y conocidas para la solución de problemas. Conocimientos referentes a la salud bucal de los niños con habilidades diferentes y el nivel de conocimientos de los padres con respecto a este punto.</p> <p><b>Población:</b> La Población estuvo conformada por todos los padres de familia y sus</p>

<p>sobre el desarrollo dental del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?</p> <p>4 ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres sobre medidas preventivas de salud oral del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?</p> <p>5 ¿Cuál es nivel de conocimiento de los padres sobre las principales enfermedades bucales del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?</p> <p>6 ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y discapacidad del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018?</p>	<p>sobre el desarrollo dental del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.</p> <p>4 Determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre medidas preventivas de salud oral del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.</p> <p>5 Determinar el conocimiento de los padres sobre las principales enfermedades bucales del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.</p> <p>6 Relacionar el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y discapacidad del centro de educación básica especial “San Francisco” del distrito de Huaura en el año 2018.</p>			<p>respectivos hijos matriculados en el Centro Educativo Básico Especial “san francisco” del distrito de huaura en el año 2018 que tuvieron como diagnóstico médico (registrado en su ficha de matrícula): autismo, síndrome de Down, retardo mental y discapacidad sensorial (visual y/o auditiva). El número de escolares matriculados al centro educativo es 80.</p> <p><b>Muestra:</b> Está conformada por los niños con habilidades diferentes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, y sus respectivos padres. El tamaño de la muestra se encontrará utilizando la fórmula que nos proporciona el muestreo cuando el interés es estudiar la proporción en estudio descriptivo. Por lo tanto el tamaño de la muestra quedó constituida por 45 escolares y sus respectivos padres.</p>
--	--	--	--	--

## ANEXO 02

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre/madre de familia:

Lo invitamos a ser parte del estudio que nos permite determinar la relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y el estado de salud bucal de sus niños para lo cual solicitamos su autorización para la evaluación clínica dental de su menor hijo(a) y la aplicación a Usted de una encuesta. En la evaluación se utilizará instrumental para diagnosticar clínicamente la presencia de caries, así como un líquido de color que sirve para determinar el nivel de higiene bucal de su menor hijo(a).

Los instrumentos y materiales utilizados no son dañinos y la evaluación no constituye ningún riesgo para su salud. La participación en el estudio es voluntaria.

Nombre y apellido del Padre: \_\_\_\_\_

Nombre y apellido del niño: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

## ANEXO 03

### CUESTIONARIO SOBRE SALUD ORAL

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de este serán utilizados para evaluar el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia del CEBE "San Francisco", por lo que solicito su participación respondiendo cada pregunta con la mayor sinceridad posible.

Instrucciones: Por favor marque con un aspa (X) la respuesta que considere correcta.

Recuerde que deberá escoger UNA sola respuesta.

1. ¿Cuándo debe cepillarse los dientes?

- a) Sólo antes del desayuno
- b) Solamente al acostarme
- c) Después de cada comida
- d) Sólo antes de comer dulces
- e) No sé

2. ¿Cuándo debe llevar a su hijo por primera vez al dentista?

- a) A partir de los 2 años
- b) Cuando aparece el primer diente de leche
- c) Cuando tenga dientes de adulto
- d) Sólo cuando tenga dolor

3. ¿Qué características importantes debe tener un cepillo dental?

- a) Que las cerdas sean duras, de un solo color y la cabeza grande
- b) Que las cerdas sean de 2 colores, el mango sea recto y la cabeza pequeña
- c) Que las cerdas sean rectas, el mango también y la cabeza grande.
- d) Que las cerdas sean flexibles e inclinadas, el mango curvo y la cabeza pequeña

4. ¿Es necesario el uso del hilo dental?

- a) No es necesario si se realiza una correcta higiene con cepillo y pasta de dientes
- b) Es absolutamente necesario porque limpia zonas donde el cepillo no llega
- c) No es necesario si uso enjuague bucal
- d) No es útil
- e) No sé

5. ¿Qué productos ayudan en la aparición de caries?

- a) Alto consumo de frutas como la chirimoya, mango y naranja.
- b) Alto consumo de alimentos dulces, blandos y pegajosos
- c) Alto consumo de jugos azucarados.
- d) Todas las anteriores
- e) No sé

6. ¿Cuándo es necesario la visita al dentista?

- a) Para un examen clínico de prevención
- b) Sólo si tiene dientes chuecos
- c) Si no tiene nada no es necesario.
- d) Es necesario sólo si mi hijo tiene molestias en la boca

e) No sé

7. ¿Para qué sirve el flúor?

- a) Fortalece los dientes y previene la caries
- b) Cura los dientes para prevenir las extracciones
- c) El flúor tiene una acción blanqueadora.
- d) Fortalece al niño para que crezca sano y fuerte
- e) No sé

8. ¿Desde qué edad se puede usar pasta dental con flúor?

- a) A partir de los 2 años
- b) A partir de 5 años
- c) Cuando aparezca el primer diente
- d) No sé

9. ¿Qué alimentos cree usted que son mejores para tener dientes más sanos?

- a) Un vaso de leche sin azúcar
- b) Gaseosas y frutas
- c) Jugos azucarados y galletas
- d) Todas las anteriores
- e) No sé

10. ¿Conoce alguna técnica de cepillado dental?

- a) Sí
- b) No

11. ¿Qué alimentos se recomienda que lleve su hijo en la lonchera?

- a) Queso, frutas, huevo, pan, agua.
- b) Galletas dulces, chocolates, tortas, refrescos de caja.
- c) Pan con mermelada, leche chocolatada.
- d) Otros

12. ¿Qué es la placa bacteriana?

- a) Es una capa dura que se forma sobre los dientes
- b) Es una placa blanda que se forma sobre los dientes
- c) Es el sarro que se forma en los dientes
- d) Es una masa que sólo se encuentra en los dientes de los adultos
- e) No sé

13. ¿Qué es la caries dental?

- a) Es una enfermedad que aparece en los niños desnutridos.
- b) No es una enfermedad
- c) Es una enfermedad de los dientes causada por falta de higiene bucal y consumo de azúcares.
- d) Es una enfermedad causada por falta de higiene bucal y consumo de frituras.
- e) No sé

14. ¿Qué es la gingivitis?

- a) Inflamación del labio

- b) Dolor del diente
- c) Enfermedad de las encías
- d) No sé

15. ¿Qué es la enfermedad periodontal?

- a) Pigmentación de los dientes
- b) Es la que afecta a los soportes dentarios
- c) Heridas en la boca
- d) No sé

16. ¿Cómo se pueden transmitir los microorganismos causantes de la caries dental?

- a) Al compartir utensilios
- b) Al compartir cepillos dentales
- c) Al darse besos en la boca
- d) Todas las anteriores
- e) No sé

17. Si su niño pierde un diente de leche, antes de tiempo, ¿cree Ud. que pueda afectar la posición de los dientes permanentes?

- a) Si
- b) Depende, solo si pierde las muelas
- c) No
- d) Los dientes de leche no son importantes
- e) No sé

18. ¿Cuántos tipos de dentición tenemos?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) No sé

19. ¿Cuántos dientes de leche o temporales tienen los niños?

- a) 10
- b) 20
- c) 24
- d) No sé

20. ¿Cuántos dientes permanentes presentamos?

- a) 20
- b) 24
- c) 32
- d) No sé

21. ¿A qué edad aproximada nacen o erupcionan los primeros dientes de leche o temporales?

- a) Entre los 6 – 8 meses de nacido
- b) A los 3 meses de nacido
- c) Al año de nacido
- d) No sé

22. ¿A qué edad aproximadamente crece el primer diente permanente?

- a) A los 12 años
- b) A los 9 años
- c) A los 6 años
- d) No sé

23. ¿El primer molar permanente crece en un espacio propio y no reemplaza a ningún diente de leche?

- a) Si
- b) No
- c) No sé

¡Muchas gracias por su atención!

## ANEXO 04

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**APELLIDOS Y NOMBRES:**

..... **DIAGNÓSTICO:**.....

**EDAD:**..... **GRADO:** ..... **SEXO:** F / M

### ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S) de Green y Vermillon

Bueno	0,0 – 0,6	( )
Regular	0,7 – 1,8	( )
Malo	1,9 – 3,0	( )