



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

**Tesis**

**RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL DE LOS PADRES  
Y LA FRECUENCIA DE LESIONES CARIOSAS EN NIÑOS CON  
HABILIDADES DIFERENTES DE 4 A 14 AÑOS EN EL C.E.B.E DIVINO  
NIÑO DE JESÚS DE ICA EN EL AÑO 2016.**

Presentado por:

Bachiller: Tamara Alicia Amesquita Sante

Para optar el título profesional de Cirujana Dentista

LIMA – PERÚ

2016

## Dedicatoria

Se Dedicar este trabajo a:

A Dios porque él hace posible lo imposible.

A mi madre, a mis hermanos y mi familia por su constante apoyo y consejo.

A María Zevallos mi bisabuela porque cada paso que doy lo hago pensando en tus consejos.

### **AGRADECIMIENTOS:**

A la Dra. Antonieta Mercedes Castro Pérez Vargas, por su asesoría que me brindo durante el desarrollo de mi tesis y la confianza en mí.

Al Dr. Marcelino E. Andia Ticona, por su valioso tiempo y asesoramiento en la presente investigación.

Al C.E.B.E Divino Niño Jesús de Ica y a la Directora Gladys Cavero Conca, por su permiso y apoyo para el desarrollo de la presente investigación, y a todos los alumnos con habilidades diferentes.

A todos los doctores y personas que laboran en la Facultad de Estomatología de la Universidad a las peruanas.

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la relación de los hábitos de higiene oral de los padres y la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes en el C.E.B.E. Divino niño Jesús de Ica en el 2016. **Metodología:** el estudio fue descriptivo – correlacional, no experimental, corte transversal, que incluyeron 27 padres de familia y 27 alumnos con habilidades diferentes (autismo y síndrome Down). Se utilizó para la evaluación de los padres un cuestionario 8 preguntas sobre hábitos de higiene oral, elementos de higiene oral y técnicas de cepillado y para la evaluación de los alumnos se utilizó una ficha clínica donde se registró la frecuencia de lesiones cariosas. Los datos fueron ingresados en programas de Microsoft Excel y SPSS versión 21. El análisis estadístico utilizó pruebas de chi cuadrado. **Resultados:** el 48% se obtuvo buen hábito de higiene oral en los padres. La frecuencia de lesiones cariosas fue de 59,3% (1 a 5 caries), se encontró un índice de severidad de caries 4.07; sin embargo no se estableció relación estadísticamente significativa entre los hábitos de higiene oral y la frecuencia de lesiones cariosas, con un  $p > 0.05$ , es decir buen hábito de higiene oral no se relaciona con las lesiones cariosas en los niños. **Conclusiones:** No se encontró una relación estadística entre los hábitos de higiene bucal y la frecuencia de lesiones cariosas en los niños con habilidades diferentes, en el C.E.B.E. Divino Niño Jesús de Ica.

**Palabras clave:** Hábitos de higiene oral, lesiones cariosas y habilidades diferentes.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the relationship of habits of oral hygiene of parents and the frequency of carious lesions in children with abilities different in C.E.B.E. Divine Child Jesus in year 2016. **Methodology:** Descriptive study-correlational, no experimental, cross-section, which included 27 parents and 27 pupils with abilities different (autism and Down Syndrome). It was used for the evaluation of parents a questionnaire with 8 questions about oral hygiene habits and brushing techniques and for the evaluation of pupils used a clinical record where it was registered the frequency of carious lesions. The data were admitted in Microsoft Excel programs and SPSS version 21. The statistic analysis used chi square test. **Results:** The 48% won a good habit of oral hygiene in parents. The frequency of carious lesions were of 59,3% (1 a 5 carious) finded a severity index of carious 4.07; however no statistically significant relationship is established between habits of oral hygiene and frequency of carious lesions with a  $p > 0.05$  that is good habit of oral hygiene not be relate with carious lesions in children. **Conclusions:** It was not found a statistic relationship between habits of oral hygiene and the frequency of carious lesions in children with abilities different in C.E.B.E. in Divine Child Jesus of Ica.

**Keywords:** Habits of oral hygiene, carious lesions and abilites different.

# ÍNDICE

Portada	
Carátula	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	
Abstract	
Índice	
Índice de tablas	
Índice de Gráficos	
Introducción	10
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	11
1.1 Descripción de la realidad problemática.	11
1.2 Delimitación de la investigación.	12
1.3 Problema de la investigación.	12
1.4 Objetivos de la investigación.	13
1.5 Justificación.	13
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	15
1.6 Antecedentes de la investigación.	15
1.7 Base teóricas.	15
1.8 Definición de términos básicos	41

CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTGACION	45
3.1 Formulación de la hipótesis general	45
3.2 Variables; dimensiones e indicadores	45
CAPÍTULO IV: METODOLOGIA	46
4.1 Diseño de la investigación	46
4.2 Diseño muestral, matriz de consistencia	47
4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	47
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	49
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.	49
5.2 Discusión	58
Conclusiones	
Recomendaciones	
Fuentes bibliográficas	

## Índice de Tablas

Tabla N. °1: Frecuencia de Hábitos de higiene oral de los padres	49
Tabla N. ° 2: Frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad.	51
Tabla N. °3: Nivel de severidad	52
Tabla N. °4: Según la edad la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad.	53
Tabla N.°5: Relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad en el C.E.B.E. Divino Niño Jesús en el año 2016	55

## Índice de Gráficos

Gráfico N. °1: Frecuencia de hábitos de higiene oral de los padres	50
Gráfico N°2: Frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad.	51
Gráfico N. ° 3: Nivel de severidad	52
Gráfico N. °4: Según la edad la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad.	54
Gráfico N.°5 : Relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad en el C.E.B.E. Divino Niño Jesús en el año 2016.	57

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la discapacidad como un término genérico, que incluye deficiencias de las funciones y/o estructuras corporales, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación e interacción entre un individuo y su entorno.

En diciembre del año 2005 la OMS (Organización Mundial de la Salud), se informó que en el Perú existe un aproximado de 2.5 millones de personas con alguna discapacidad, el mismo informe dio como resultado que solo 27.000 personas tienen cobertura educativa y que no existe oficialmente programas preventivos en salud oral en el Perú.<sup>1</sup>

Los niños con necesidades especiales son los más susceptibles a padecer enfermedades bucales debido a que muchos de estos dependen constantemente de alguien para poder desarrollarse cotidianamente y poder realizar su higiene oral adecuadamente y en la mayoría de los casos hay ausencia de conocimiento sobre salud oral.

A pesar de los últimos estudios han existido profesionales de la salud y especialmente odontólogos que se han preocupado por demostrar al estado peruano la necesidad de instaurar un programa preventivo en el Perú que abarque un sistema integrado entre las personas con discapacidad y la sociedad que los rodea.

Para tal efecto se han desarrollado investigaciones muy importantes sobre la influencia que tiene la salud oral de estas personas sobre su salud general, sin embargo los esfuerzos realizados han aportado muy poco para las personas con discapacidad que pertenecen al estrato socio económico bajo o de extrema pobreza, siendo estos los más necesitados en la instalación de programas preventivos estatales que abarque una cobertura total y gratuita de su salud bucal.<sup>2</sup>

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Tan y Rodríguez (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 la madre de familia se comprometa y se responsabilice de la Higiene Bucal de su niños con discapacidad, para obtener una mejor salud. <sup>3</sup>

Mediantes esta investigación que se realizó en una población heterogénea con diferentes tipos de nivel socioeconómico ya que es el único centro de niños discapacitados del estado en la ciudad de Ica. Para así poder analizar ¿Cuánto saben los padres?, ¿De dónde se debe partir? y ¿A dónde se debe apuntar para iniciar un programa de prevención? Ya sea con los padres y los profesores.

Muchos autores coinciden en señalar que los padres juegan un rol muy importante en la higiene bucal de los niños, especialmente en niños con habilidades diferentes, ya que ellos no pueden valerse por sí mismo.

La importancia de saber los hábitos de la higiene bucal de los padres en niños con habilidades diferentes es crucial puesto que es primordial para la prevención de enfermedades odontoestomatológicas y más aún en niños discapacitados que necesitan en el asesoramiento de los padres. En este punto nace el presente trabajo de investigación que busca encontrar, la relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y la frecuencia de las lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en el C.E.B.E Divino Niño de Jesús de Ica en el 2016.

### **1.2. Delimitación de la investigación**

#### **a. Delimitación social**

Este trabajo se realizó en una población heterogénea ya que contamos con un solo centro de estudios de niño con habilidades diferentes del estado en la ciudad de Ica, donde se encontró diferentes tipos de nivel socioeconómico; por parte de los padres

contamos con su permiso para poder trabajar con los niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad en el 2016.

#### **b. Delimitación espacial**

Este trabajo se llevó a cabo en el en el C.E.B.E Divino Niño de Jesús de Ica en el 2016

#### **c. Delimitación temporal**

Este trabajo se realizó entre los meses de agosto – noviembre de 2016.

#### **d. Delimitación contextual**

Área general: Ciencias de la Salud.

Área específica: Estomatología.

Especialidad: Cariología – Odontopediatria.

Línea de Investigación: Primeras Molares

### **1.3. Problema de investigación**

#### **a) Problema principal**

¿Cuál es la relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en el C.E.B.E Divino Niño Jesús en Ica en el 2016?

#### **b) Problema secundario**

##### **Problema específico 1:**

¿Cuál son los hábitos de higiene oral en padres de niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en C.E.B.E Divino Niño Jesús en Ica en el 2016?

### **Problema específico 2:**

¿Cuál es la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en C.E.B.E Divino Niño Jesús en Ica en el 2016?

### **Problema específico 3:**

¿Cuál es la frecuencia de lesiones cariosas según la edad en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en C.E.B.E Divino Niño Jesús en Ica en el 2016

## **1.4. Objetivo de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en el C.E.B.E Divino Niño Jesús en Ica en el 2016.

### **1.4.2. Objetivo específico**

- Identificar los hábitos de higiene oral en los padres de niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en el C.E.B.E. Divino Niño Jesús en Ica en el 2016.
- Identificar la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en el C.E.B.E. Divino Niño Jesús en Ica en el 2016.
- Identificar según la edad la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en el C.E.B.E Divino Niño Jesús en Ica en 2016.

## **1.8 Justificación**

Debido a esta a que existen niños con habilidades diferentes necesitan la ayuda de sus padres, el presente trabajo de investigación fue realizada para establecer la relación que habrá entre el hábito de la higiene oral de los padres con relación a la frecuencia de lesiones cariosas en los niños y de esta manera obtener el resultados real para tener una base y así se pudo proponer un plan preventivo, eficaz y variable sobre la higiene oral y

medidas preventivas que ayudaron a los padres a aprender más sobre higiene oral y métodos preventivos.

De esta manera, la aplicación de los hábitos de higiene oral nos daría como consecuencia una buena salud bucal y por lo tanto contribuirá a la salud general; la presente investigación sería la base para futuros proyectos de investigación en esta población tan olvidada.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Internacionales

**Bedoya 2016**, realizó un estudio en los niños con discapacidad, el cuidado dental no es generalmente una prioridad por eso es evidente el mayor número de problemas orales. El propósito de este estudio fue asociar el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres con el estado de salud bucodental de los niños con discapacidad, del Instituto de Educación Especial del Norte. Se evaluó el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres mediante una encuesta de 15 preguntas, dividido en cinco partes: se examinaron los índices de higiene oral (IHO-S) y de caries (CPOD y ceod) de los niños con discapacidad. Los resultados determinaron, un regular nivel de conocimiento sobre salud oral en los padres, con un 64,9%, el Índice de higiene oral en los niños, fue regular con un 74,2%, el índice (ceod) fue 1,37, indica un nivel bajo de piezas afectadas, mientras que el índice (CPOD) fue de 3,78, indica un nivel moderado de piezas afectadas por la enfermedad. Se concluye que hay una relación entre el IHO-S y el nivel de conocimiento, es decir, a mayor conocimiento de los padres de niños con discapacidad, menor es el IHOS.<sup>7</sup>

**Domínguez 2015**, Considero importante y trascendental que haya sido el motivo de estudio de mi tesis la atención de la discapacidad visual y auditiva en niños y adolescentes de la ciudad de Quito y particularmente de la Fundación Mariana de Jesús en relación a la salud buco dental de los mismos, por cuanto representan un porcentaje importante de la población y que en su mayoría no ha sido prioritaria la atención en cuanto a salud bucal. Debido a su propia discapacidad estos pacientes presentan muchas falencias al momento de cuidar de su salud bucal y por lo mismo presentan varios problemas de caries, gingivitis, enfermedad periodontal, etc., impidiéndoles que puedan desarrollar normalmente sus actividades, con el

agravante de que sus familias carecen de los conocimientos básicos y recursos necesarios para el efecto.<sup>8</sup>

**Andrango 2015**, 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>9</sup>

**Cayo 2012**, realizo una investigación que tuvo por objetivo determinar la eficacia de la estimulación audiovisual para formar el hábito de higiene bucal, en los escolares con diversas tipos de necesidades especiales Se trabajó con un total de 28 alumnos, utilizando el método de estimulación audiovisual. Se tomó un test de entrada a la profesora de aula, para conocer los hábitos de higiene oral de cada niño. Luego se procedió a proporcionar cepillos y pasta dental; además, se les proporcionó un disco compacto con música adaptada, para que los niños la escuchen después de ingerir sus alimentos por un mes. Además, dos veces a la semana se realizaba una teatralización y coreografía que sensibilizaba a los niños y profesores para higiene oral. La forma en que se verificó la obtención de los resultados fue observacional, con apoyo de una cámara filmadora o por inspección directa. Se utilizaron estadísticos de contraste de la prueba de McNemar para la significación de los cambios, utilizando la distribución binomial. Se observó al final del mes, que los 28 niños se higienizaban la cavidad oral de forma voluntaria al

hacerles escuchar la música con la letra adaptada, a pesar de que al inicio solo se cepillaban 19 niños esporádicamente, mientras los otros nueve solo lo hacían cuando eran obligados. Se concluyó que la estimulación audiovisual induce de forma eficaz a los niños con necesidades especiales a obtener el hábito de higiene oral.<sup>10</sup>

**Culebras 2012**, realizó una investigación sobre las manifestaciones orales, dentales y oclusales más frecuentes del niño con síndrome de Down, así como la relación de estas con la patología bucodental más frecuente. En este grupo de pacientes se ha descrito una menor prevalencia de lesiones de caries dental y una mayor frecuencia de enfermedades del periodonto con especial referencia a la enfermedad periodontal que tiene un inicio más precoz y un carácter agresivo.<sup>11</sup>

### **2.1.2 Nacionales**

**Peréz 2015**, realizó una investigación tipo descriptivo, transversal y observacional. La muestra estuvo conformada por 192 padres de niños con habilidades especiales que tenían de 1 a 18 años y que estudie en alguna de las instituciones educativas especiales del distrito de Trujillo. Se encontró que el nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular (40.10%). El nivel de conocimiento de salud oral en padres de niños con habilidades especiales fue regular (46.55%) según el género y no existió diferencia estadísticamente significativa.<sup>12</sup>

**Aguirre 2015**, realizó un estudio comparativo, observacional, longitudinal y prospectivo; la muestra estuvo conformada por 50 pacientes de 6 a 32 años del “Instituto De Rehabilitación Infantil y Educación Especial Milagroso Niño de Jesús” ubicado en la ciudad de Lima. Se diseñaron cuatro juegos colectivos con componente didáctico de acuerdo con el diagnóstico psico-pedagógico, los aportes de los docentes y la prueba piloto previa a la ejecución del estudio. Se implementaron y ejecutaron los juegos en el ámbito escolar en un consultorio de la parte médica, sin interrumpir las actividades diarias; asistieron por grupos de

acuerdo a edad y aula, donde se explicó en forma dinámica los juegos e importancia de cada uno. Resultados: Se encontró una diferencia significativa entre las medias del índice de higiene oral antes y después de la intervención educativa ( $p < 0,05$ ).<sup>13</sup>

**Holguin 2014**, realizó un estudio de corte transversal, descriptivo y de tipo no experimental, que incluyó un total de 70 padres de familia y cuidadores. Se utilizó un cuestionario, de 12 preguntas sobre elementos, hábitos de higiene, patologías bucales y técnicas de higiene. Los datos fueron ingresados en programas de Microsoft Excel y SPSS versión 20.0. Los resultados obtenidos en la investigación determinaron un nivel de conocimiento regular sobre salud oral con un 68,6% en los padres de familia y 2,9% en los cuidadores.<sup>14</sup>

**Motta 2011**, realizó una investigación tipo descriptivo, transversal y observacional. La cual se obtuvo una muestra comprendió 88 alumnos con discapacidades intelectuales (16 con Autismo, 48 con retardo mental sin patología asociada y 24 con Síndrome de Down) de ambos sexos de entre 4 a 25 años de edad, del Colegio Especial “Santa Teresa de Courdec” del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”. Se utilizó para la inflamación gingival el Índice Gingival modificado de Løe y Sillnes y para evaluar la higiene bucal se utilizó el Índice de higiene oral modificado de Løe y Sillness. El 57,96% de los alumnos presenta IHO-s bueno, el 39,77% presenta IHO-s regular y el 2,27% presenta IHO-s malo. En los alumnos de sexo masculino, el 55,93% presentan IHO-s bueno, el 42,37% presenta IHO-s regular y el 1,7% 10 presenta IHO-s malo y en las de sexo femenino el 68,96% presenta IHO-s bueno y el 31,04% presenta IHO-s regular.<sup>1</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

- **Definición de paciente especial o discapacitado**

A lo largo de los años, la discapacidad ha sido percibida de distintas maneras por la sociedad. En el siglo XX se encontró vinculada a una cierta función que se calificaba

como dañada en comparación al estado general de un sujeto. Podría tratarse de una discapacidad física, intelectual o de otro tipo, originada por un trastorno mental o por una enfermedad de características crónicas.

Un niño discapacitado es aquel que tiene un estado mental físico, clínico o social que le impide alcanzar todo su potencial, en comparación con otros niños de su misma edad.

Cuando hablamos de discapacidad de tipo físico nos estamos refiriendo a la ausencia o a la disminución de capacidades motoras que tiene una persona lo que supone que le sea muy complicado llevar a cabo distintas actividades de la vida rutinaria.

También existe lo que se conoce como discapacidad psíquica. Está en concreto es la que surge en un ser humano como consecuencia de que el mismo se encuentra sufriendo cuadros de esquizofrenia, trastorno bipolar o síndrome de Asperger, entre otros. Todo ello trae consigo que aquel tenga dificultades a la hora de integrarse y de comportarse en el ámbito social. Y finalmente tenemos la discapacidad mental.

Con esta denominación se hace referencia a que alguien cuenta con un desarrollo y funcionamiento mental que es inferior a la media. Por todo ello, se pudo establecer que entre las personas que poseen este tipo de discapacidad se encontrarían las que tienen síndrome de Down así como todas aquellas que por problemas en el parto, por accidentes de tráfico o por lesiones prenatales hayan visto disminuida dicha capacidad intelectual.

La amplitud del impedimento o discapacidad del niño depende del grado en el cual, su habilidad de funcionabilidad normal ha sido afectada.

Dividido en tres categorías principales de discapacidad:

- a) Discapacidad física
- b) Discapacidad mental
- c) Trastornos sistémicos <sup>16</sup>

En los Estados Unidos hay aproximadamente 9 millones de niños y adultos afectados por alguna forma de discapacidad. La discapacidad incluye todas las situaciones de disminución o sus combinaciones con que puede hallarse un profesional de la Salud.

Según la OMS Más de mil millones de personas vive en todo el mundo con alguna forma de discapacidad; de ellas, casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento.

En los años futuros, la discapacidad será un motivo de preocupación aún mayor, pues su prevalencia está aumentando. Ello se debe a que la población está envejeciendo y el riesgo de discapacidad es superior entre los adultos mayores. Por ello debemos hacer conocimientos de las enfermedades crónicas tales como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y los trastornos de la salud mental.

(Castañeda y Rodríguez, 2001) dice que muchos de estos niños reciben poca atención por falta de cooperación de los mismos, así como la falta de conocimientos de los padres, por lo que el odontólogo que los trate debe establecer un plan preventivo para así mejorar el estado de la salud bucodental de los niños. <sup>17</sup>

- **Síndrome de down**

El síndrome Down es el síndrome cromosómico mejor conocido. La incidencia total en la población general se estima que es de 1.5 cada mil nacimientos. Dado que el riesgo de tener un hijo mongólico es mayor en las mujeres de más edad, algunas investigaciones surgieron que había una causa ambiental. Los factores relacionados con mayor incidencia de síndrome de Down en las mujeres de más edad incluyen las exposiciones de las madres a radiaciones diagnosticas en el abdomen y la sobre maduración del ovulo por menor frecuencia del coito lleva una demora de fertilización. La mayoría de las personas con Síndrome de Down.

Tienen trisomía 21; también están documentadas presentaciones cromosómicas con translocaciones y mosaicos.

Se ha estimado que el Síndrome Down es responsable del 10% de las personas retrasadas mentales que viven en instituciones. Un odontólogo que trata habitualmente niños o que trabaja en instituciones debe estar familiarizado con las características del niño con Síndrome Down.

Los estados clínicos aumentan la mortalidad de los niños con Síndrome Down incluyen afecciones cardiacas, aumento de la incidencia de anormalidades en los leucocitos y

aumento de las incidencias de las infecciones agudas y crónicas del tracto respiratorio superior. La incidencia de las afecciones cardiacas asociadas con el Síndrome Down es alrededor del 40%. La incidencia de los leucocitos en niños con Síndrome Down es de 10 a 20 veces mayor que la población general. La incidencia de leucemia en niños con Síndrome Down no se mantiene en individuos de más edad.

Las personas con Síndrome Down usualmente son retrasados moderados a graves. La mayoría de ellos son afectuosos y cooperadores y no presentan al odontólogo condiciones de trabajo inusual. En los pacientes más aprensivos puede resultar ventajosa la sedación leve. Deberá considerarse la anestesia general si se encuentra resistencia intensa al tratamiento odontológico.<sup>18</sup>

- **Manifestaciones Clínicas**

- Disminución del tono muscular al nacer
- Exceso de piel en la nuca
- Nariz achatada
- Uniones separadas entre los huesos del cráneo (suturas)
- Pliegue único en la palma de la mano
- Orejas pequeñas
- Boca pequeña
- Ojos inclinados hacia arriba
- Manos cortas y anchas con dedos cortos
- Manchas blancas en la parte coloreada del ojo (manchas de Brushfield)

El desarrollo físico es a menudo más lento de lo normal. La mayoría de los niños que tienen síndrome de Down nunca alcanzan la estatura adulta promedio.

Algunos de los rasgos más importantes son un perfil facial y occipital planos, braquicefalia (predominio del diámetro transversal de la cabeza), hendiduras palpebrales oblicuas, diastasis de rectos (laxitud de la musculatura abdominal), raíz nasal deprimida, pliegues epicánticos. Las enfermedades que se asocian con más frecuencia son las cardiopatías congénitas y enfermedades del tracto digestivo. Los únicos rasgos presentes en todos los

casos son la atonía muscular generalizada y la discapacidad cognitiva aunque en grados muy variables. Presentan, además, un riesgo superior al de la población general, para el desarrollo de enfermedades como leucemia es una alteración hematológica características del síndrome Down es de 10 a 18 veces mayor incidencia que en la población.

- **Enfermedades más frecuentes**

- **Cardiopatías**

Los recién nacidos con SD presentan una cardiopatía congénita, es decir, una patología del corazón presente en el momento del nacimiento, siendo estas la causa principal de mortalidad en niños con Síndrome Down. Algunas de estas enfermedades sólo precisan vigilancia para comprobar que su evolución es adecuada, mientras que otras pueden necesitar tratamiento quirúrgico urgente.

En la etapa de adolescencia o adulto joven pueden aparecer defectos en las válvulas cardíacas. Los adultos con Síndrome Down presentan, en cambio, menor riesgo de arterioesclerosis y unas cifras de tensión arterial inferiores a las de la población general, por lo que se consideran un grupo poblacional protegido frente a enfermedad coronaria.

- **Alteraciones gastrointestinales**

La frecuencia de aparición de anomalías o malformaciones digestivas asociadas al síndrome down es muy superior a la esperada en población general: entorno al 10% de las personas con síndrome down presentan alguno de estos trastornos. La lista de anomalías y su expresión clínica es muy amplia y variable, pero las que presentan una mayor incidencia son la atresia esofágica, la atresia o estenosis duodenal, las malformaciones anorrectales. La atresia esofágica consiste en la interrupción de la luz del esófago (este se encuentra “obstruido” por un desarrollo incompleto).

- **Trastornos de audición**

La particular disposición anatómica de la cara de las personas con síndrome down determina la aparición frecuente de hipoacusias de transmisión (déficits auditivos por una mala transmisión de la onda sonora hasta los receptores cerebrales). Esto es debido a la

presencia de enfermedades banales pero muy frecuentes como impactaciones de cerumen, otitis serosas, colesteatomas o estenosis del conducto auditivo, lo que ocasiona la disminución de la agudeza auditiva hasta en el 80% de estos individuos.

- **Trastornos de visión**

Más de la mitad de las personas con síndrome down presentan durante su vida algún trastorno de la visión susceptible de tratamiento o intervención. El astigmatismo, las cataratas congénitas o la miopía son las enfermedades más frecuentes. Dada la enorme importancia que la esfera visual supone para el aprendizaje de estos niños se recomiendan controles periódicos que corrijan de manera temprana cualquier déficit a este nivel.

- **Trastornos endocrinos**

Suele tratarse de hipotiroidismos leves adquiridos. <sup>19</sup>

– **Manifestaciones estomatológicas**

- La boca es pequeña y entreabierta macroglosia con frecuente hábitos de succión digital.
- La lengua además puede verse asociada a unos surcos profundos e irregulares confiriendo la llamada lengua escrotal, fisurada o lobulada.

El prolapso lingual favorece la eversión del labio inferior, esta posición lingual podría favorecer la aparición de fisuras labiales en el labio inferior siendo más frecuentes en las mujeres, por tener un epitelio más delgado, y en los mayores de 20 años.

Generalmente presentan respiración bucal que además de llevar a un inadecuado desarrollo del paladar, produce sequedad de las mucosas, siendo frecuentes las infecciones por gérmenes oportunistas apareciendo estomatitis y queilitis angulares en las comisuras labiales.

Se presentan alteraciones en la erupción dentaria, formación defectuosa del esmalte, microdoncia, agenesias y en ocasiones coloraciones intrínsecas como consecuencia del consumo de tetraciclinas.

La saliva de los pacientes Down presentan un aumento del pH, aumento en el contenido de sodio, calcio, ácido úrico y bicarbonato con una velocidad de secreción disminuida. Esto le hace especialmente susceptible a padecer caries y problemas

periodontales. A pesar de ello, en estos pacientes la incidencia de caries no es especialmente elevada.

Un alto porcentaje de estos pacientes presenten maloclusiones.

- **La dentición**

- Entre 35% a 55% de individuos con síndrome de Down presentan microdoncia en ambas denticiones.
- Las coronas clínicas con frecuencia son cónicas, cortas y más pequeñas que las normales, así como las raíces.
- Hay mayor incidencia de agenesia dental, o desarrollo anormal en los dientes de estos pacientes.
- Los incisivos centrales inferiores son más afectados por la agenesia, seguidos de los incisivos laterales superiores, segundos premolares superiores e inferiores.
- Los caninos y primeros molares raramente están afectados.
- Hay un retraso en la erupción de ambas denticiones.
- Hay una frecuencia muy elevada de mal alineamiento tanto en los dientes temporales, como en los permanentes de estos individuos.
- Algunos tienen mordida abierta que causa falta de coordinación de los labios y mejillas al deglutir y hablar.
- Los individuos con respiración bucal tienen mayor susceptibilidad a la enfermedad periodontal.

- **Carillos**

En un estudio se encontró que un 90% de los casos de los pacientes portadores de este síndrome presentaban una mucosa yugal de consistencia endurecida, además se observó la existencia de la línea alba en muchos pacientes.

- **Paladar**

Paladar duro: clínicamente se va a encontrar un paladar ojival, en un estudio clínico métrico del paladar se determina que se trata además de un paladar pequeño en su conjunto (ancho, largo y altura). Las variaciones morfológicas de la bóveda palatina pueden estar condicionadas por dos razones fundamentales: la causa congénita y las dificultades respiratorias.

Paladar blando: Se puede observar la mucosa palatina congestiva debido a la respiración bucal.

- **Lengua**

Puede ser de tamaño normal o algo más agrandada, aparenta ser macroglosica por no tener cabida en la cavidad bucal. Puede ser indistintamente larga y delgada o gruesa, y ancha y en el tercio de los casos de aspecto cerebriforme o escrotal.

Es frecuente hallar lengua fisurada con una incidencia de 50% superior a la población normal. Se puede encontrar papilas atrofiadas, aumento de volumen de las papilas caliciformes.

- **Gingiva**

Los pacientes con Síndrome Down tienen gran prevalencia de enfermedad periodontal y su inicio suele ser desde edades muy tempranas, por ello es frecuente encontrar gingivitis marginal inflamatoria crónica difusa y formación de bolsas en la región de los incisivos inferiores. Existen factores condicionantes de estas alteraciones como son: la mal posición dentaria, la deficiente higiene oral y una mayor susceptibilidad a las infecciones. Otra característica interesante es la elevada incidencia de gingivitis ulceronecrotizante aguda, observándose papilas interdentarias ulceradas cubiertas de una capa grisácea.

- **Enfermedad periodontal**

Se debe inadecuada higiene oral, una serie de alteraciones en la inmunidad y cambios en la composición y el metabolismo de los diferentes productos de la saliva. Afectación de la zona anteroinferior y de los molares superiores.

Pérdidas del soporte óseo, recesiones, movilidad y pérdida prematura de los incisivos inferiores, si no se ponen en tratamiento.

En ocasiones pueden presentarse casos de GUNA.

- **Trastornos de tejidos blandos**

- Los pacientes con síndrome de Down tienen un paladar alto con forma de V, que está causado por un desarrollo deficiente del tercio medio facial, que afecta la longitud, altura y profundidad del paladar.
- Los músculos periorales están afectados por hipotonía muscular característica, lo que origina un ángulo labial descendente, elevación del labio superior, y un labio inferior revertido con protrusión lingual.
- La lengua hipotónica muestra huellas de los dientes en el borde lateral.
- También es común la lengua fisurada (escrotal).
- La boca pequeña con una lengua grande causa respiración bucal, que es la causa común de periodontitis crónica y xerostomía.

- **Trastornos de Tejidos Duros**

- La mayoría de los casos de síndrome de Down presentan overjet mandibular.
- Mordida abierta anterior y cruzada posterior.
- Oclusión Clase III y protrusión de los incisivos superiores e inferiores.
- El espacio entre los dientes es de 2 a 3 mm y el tercio medio facial es más deficiente que la mandíbula.<sup>20</sup>

- **Tratamiento odontológico**

Estos pacientes pueden ser muy bien atendidos en el consultorio de cualquier profesional odontólogo una vez que este se familiarice con la historia clínica del paciente y tome las precauciones necesarias.

La importancia de la buena salud oral de los pacientes afectados con discapacidades físicas y psicológicas han motivado a varios autores a preparar un Programa de Higiene

Oral y de prevención de enfermedades dentales y periodontales, demandando participación de los demás miembros de las respectivas familias, los educadores y los profesionales especializados, situándolos a la cabeza del grupo.

### **C. Autismo**

El autismo es una alteración del desarrollo emocional y mental que causa problema de aprendizaje, comunicación y relación con los demás y es severamente discapacitante. Esta discapacidad del desarrollo que se manifiesta toda la vida se presenta durante los 3 primeros años de vida, es difícil de diagnosticar y no tiene cura. Hasta hace poco se creía que el autismo era una incapacidad emocional.

En el manual de Diagnóstico y Estadística de trastornos Mentales publicado en 1980 por la Asociación Psiquiátrica Americana, el autismo se incluye en trastornos neurológico. Actualmente se cree que es causado por una afección física del cerebro. El autismo se presenta aproximadamente 5 casos por cada 10.000 nacimientos y es cuatro veces más frecuente en varones que en mujeres. Los niños autistas parecen niños normales y su tiempo de vida es normal.

En cambio tienen capacidad limitada de comunicación, aprendizaje y socialización. Aproximadamente el 60% de los casos autistas diagnosticados tienen un CI menor de 50, el 20% tiene entre el 50 y 70 y solo un 20% tiene más de 70. Para entrenar niños autistas se ha demostrado que los programas de educación especial que usan técnicas para modificación de conducta y son diseñadas para la persona en particular, resultan útiles.

El asesoramiento a la familia sobre las técnicas afectivas de abordaje en hogar es esencial para el entrenamiento en general para las personas autistas.<sup>18</sup>

- **Síntomas del autismo**

**Su interacción social es deficiente:** Suele ser detectada inicialmente por las personas más cercanas al bebé, cuando observan que éste se muestra indiferente a su entorno o presenta periodos prolongados de enfoque de la atención en un objeto o persona en concreto, aislándose del resto. Esta alteración puede aparecer desde el mismo momento del nacimiento o desarrollarse pasado un cierto tiempo.

**Carecen de empatía:** Los pacientes presentan dificultades para interpretar la situación emocional de las personas de su entorno, así como de sus pensamientos, al ser incapaz de entender las pautas sociales, como pueden ser el tono de voz o las expresiones faciales.

**Tienen dificultades para comunicarse:** Algunos individuos no llegan a desarrollar ningún tipo de lenguaje, no hablan ni son capaces de comunicarse con expresiones o gestos; otros sí hablan, pero la forma y el contenido de su discurso no es adecuado, y tienden a repetir palabras o frases o a ignorar a su interlocutor.

**Capacidad de juego social alterado:** Son niños que no saben, o no son capaces, de desarrollar juegos que supongan interacción con otros niños. Además, su capacidad imaginativa es muy limitada por lo que no pueden participar en juegos de simulación.

Otros síntomas asociados que pueden presentar los pacientes son ansiedad, trastornos del sueño, alteraciones gastrointestinales, crisis violentas retraso mental <sup>21</sup>.

- **Manifestaciones Odontoestomatólogicas**

Aunque no existen características propiamente definidas en el paciente autista, se pueden identificar ciertas manifestaciones frecuentes, como:

- Bruxismo
- Asociadas con fenobarbital
- Maloclusiones
- Caries
- Problemas periodontales

- **Tratamiento odontológico**

Un niño autista depende del grado de retraso mental y del grado de desarrollo del lenguaje del niño. Generalmente es un problema en el manejo odontológico por lo cual las drogas sedantes han resultado beneficiosas para tratar a estos niños.

Estos niños a menudo tienen pocos contactos efectivos con otras personas y experimentan profundas dificultades para relacionarse con otras personas, objetos y sucesos.

Se ha observado que el sonido de la pieza de mano de alta velocidad es altamente desconcertante para los autistas. En consecuencia, deben adoptarse precauciones para reducir el nivel de sonido al que podemos exponer a estas personas. <sup>22</sup>

- **Hábitos de higiene bucal**

Hace más de cuatro décadas Fosdick comunicó una reducción de la incidencia de caries del 50% en un período de 2 años, en un grupo de 523 estudiantes a quienes se les dijo que se cepillen los dientes antes de pasados 10 minutos de terminar cada comida.

En 384 niños de 9-13 años residentes en una comunidad de Nueva York, Berenice et al. investigaron la relación de la frecuencia del cepillado de los dientes y la caries dental. De los niños estudiados el 37% se cepillaban una vez al día, otro 37% lo hacían dos veces al día y el 13% lo hacía por término medio menos de una vez al día. Estos investigadores comprobaron que el hábito de cepillarse los dientes se asociaba a una tendencia a la reducción de los índices de caries. Así mismo, el incremento de la frecuencia de cepillado diario de los dientes fue lo que influyó de modo más positivo sobre su nivel de higiene oral.

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. <sup>18</sup>

- **Higiene bucal**

La higiene dentaria barre los residuos y los microbios que provocan las caries y la enfermedad periodontal ("piorrea"). Por donde pasan eficazmente el cepillo dental y el hilo, no se producen caries ni sarro.

La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que:

- Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos

- Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental
- El mal aliento no es un problema constante. <sup>21</sup>

- **Procedimiento para la higiene bucal**

Una buena práctica orientada hacia la prevención debería incorporarse un programa organizado para la higiene oral de los pacientes. El programa de control de placa para el hogar es, en esencia, el más importante y desgraciadamente la parte más difícil de implementar de un programa de prevención de las enfermedades dentales y de mantenimiento de la salud. El éxito de un programa de Higiene Oral comienza con el entusiasmo y la filosofía del propio profesional.

El odontólogo tiene una obligación moral y profesional en explicar el papel de la placa dental en el desarrollo de las enfermedades bucales a los padres y a los pacientes. El odontólogo debe buscar el compromiso de los padres en el programa de control de la placa para sus hijos. El compromiso de los padres no solo mejora la efectividad sino que también brinda un modelo para el niño, que promueve el desarrollo de los buenos hábitos de Higiene Bucal.

En el hogar se incluye hacer visible la placa mediante el uso de agentes reveladores, cepillado y uso de hilo de seda dental con el consecuente monitoreo de la efectividad de los procedimientos de eliminación de la placa.

A medida que el niño desarrolla mayor destreza y mayor sentido de la responsabilidad con respecto a su propia salud, la responsabilidad por la higiene oral diaria se traslada de los padres al hijo

## **Elementos de la higiene bucal**

- **Cepillo dental**

Es un instrumento universalmente aceptado para la eliminación mecánica de la placa dental. Las partes de un cepillo dental incluyen la cabeza con las cerdas (dividida en el pie del extremo y el talón, más cercano al mango) el cuello y el mango. Hay muchos tipos diferentes de cepillos con cerdas de nailon, manuales o accionados mecánicamente; la mayoría ofrece una gama de tamaños, formas y texturas (suave, media, dura).

- **Cepillos convencionales**

Consisten en cerdas de nailon agrupadas en series de haces y dispuestas en 2 a 4 filas paralelas. El diámetro de cada cerda determina su dureza, considerándose suaves las comprendidas entre 0,18 y 0,23 mm. Los extremos de las cerdas pueden ser cortados a plano. El mango y el cuello del cepillo convencional son típicamente rectos y están en un mismo plano.

Puede hacer variaciones de los convencionales, tanto en la forma como en el tamaño del mango. El mango puede ser angulado en su cuello o caña, para facilitar un acceso más efectivo a las piezas posteriores tanto por vestibular como por lingual, sin necesidad de excesivas maniobras por parte del paciente.

Otras variaciones de los cepillos manuales pueden ocurrir sobre la base del tamaño y la forma de las cerdas. Avey estudio la efectividad de un cepillado de las cerdas curvadas en comparación con un cepillado recto convencional, en la remoción de la placa en niños de 8 a 9 años de edad. El cepillo de cerdas curvadas y no pulidas; las filas exteriores tienen cerdas largas y curvadas, que se emplean para limpiar las superficies vestibulares y linguales, mientras que la tercera fila, interna, consiste en cerdas cortas rectas para limpiar las superficies oclusales y los bordes incisales de los dientes.

Esto permite a las dos filas exteriores abarcar las superficies vestibulares y linguales mientras que la fila de cerdas central, más corta, se apoya sobre la superficie oclusal o incisal de la pieza dentaria cuando se hace un movimiento de fregado horizontal, total las superficies del diente son limpiadas sin tener que variar la posición de la cabeza del cepillo.

Hay una amplia variedad de cepillos manuales con accionamiento mecánico. El consejo de Terapéutica Dental de la ADA (1984) no recomienda ningún cepillo en particular como superior a otros para la eliminación de la placa dental y para controlar las enfermedades dentales. Las cerdas, sin embargo deben ser de nailon suave con extremos redondeados y pulidos y la cabeza del cepillo debe ser lo suficiente pequeña como para adaptarse a la boca y a la dentición de los niños.

Una vez que se ha seleccionado el cepillo dental apropiado para el niño en particular, se lo deberá instruir para que lo lave bien con agua después de usarlo y para que lo guarde

en lugar abierto. También es conveniente mostrar al niño y a sus padres un cepillo con sus cerdas desgastadas, para que sepan cuando deben reemplazarlo por otro nuevo.<sup>23</sup>

- **Hilo dental**

Es un conjunto de finos filamentos de nylon o plástico (comúnmente teflón o polietileno) usado para retirar la placa bacteriana ubicada entre los dientes. La seda se introduce entre los dientes y se hace recorrer el borde de los dientes, en especial por la zona cercana a la encía, algo que combinado con el cepillo de dientes constituyen los elementos básicos de higiene oral. Su gran importancia reside en que es un elemento que permite limpiar las zonas cuyo acceso no es posible con el cepillo dental.

Debemos tener presente que la seda dental se presenta en varias formas:

**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.<sup>24</sup>

- **Colutorios**

El suplemento de agentes químicos al cepillado, que modulan el metabolismo de la placa bacteriana y el efecto de sus metabolitos, tanto en los tejidos duros como blandos, tienen ciertamente un valor terapéutico preventivo y han sido considerados fundamentales en la última década.

El enjuague bucal o colutorio es una solución que suele usarse después del cepillado como aporte adicional de flúor o como coadyuvante del cepillado para controlar la placa bacteriana. Es recomendable evitar diluir los enjuagues debido a que puede disminuir la eficacia de éste.

## **Técnicas de higiene bucal**

- **Técnica de cepillado**

Se han desarrollado numerosas técnicas de cepillado fundadas básicamente en el movimiento impreso del cepillo, básicamente en el movimiento impreso del cepillo: técnicas horizontales y verticales, rotatorias, vibratorias, circular, fisiológica y de barrido. Es probable que la aceptación de un método se deba a factores relacionados con el paciente, como la simplicidad, antes que a una prueba científica de su efectividad.

Los estudios científicos no demuestran que un método de cepillado sea claramente superior a todos los demás, y de nuevo es evidente que la motivación del individuo para realizar una correcta higiene oral es mucho más importante que la técnica utilizada.

- **Técnica de bass**

Fue la primera en centrarse en el retiro de la placa y los detritus presentes en el margen gingival y subgingivalmente, mediante la utilización combinada de un cepillado dental blando y del hilo dental. El cepillo dental se coloca sobre el surco gingival a un ángulo de 45° respecto del eje mayor de los dientes, introduciendo suavemente las cerdas en el surco gingival y realizando movimientos vibratorios durante 10-15 segundos por área; a continuación puede desplazar el cepillo en dirección oclusal para limpiar las caras vestibulares y linguales. Las caras oclusales se limpian mediante movimientos anteroposteriores. La acción de vuelta con presión se repite al menos cinco veces antes de proceder al sitio siguiente.<sup>25</sup>

- **Técnica horizontal**

Fue introducida por Kimmelman en 1966. Las cerdas del cepillo se colocan a 90° respecto del eje mayor del diente y el cepillo se mueve de atrás hacia adelante como en el barrido. Esta técnica está indicada en niños pequeños con dificultades motrices importantes que no les permitan utilizar una técnica más compleja.

- **Técnica de stillman modificada**

Las cerdas se colocan a 45° respecto del ápice de los dientes en el margen gingival, en una posición similar a la del método rotatorio, descansando parcialmente en la encía. El cepillo se sitúa mesiodistalmente con un movimiento gradual hacia el plano oclusal. De esta manera, se limpia la zona interproximal y se maneja vigorosamente el tejido gingival.

26

- **Técnica de charters**

Esta técnica fue descrita por su autor hace más de 60 años. El cepillo se coloca 45° respecto del eje mayor del diente y las cerdas, que se ubican dirigidas hacia oclusal, se fuerzan hacia el espacio interproximal con un ligero movimiento rotatorio o vibratorio de oclusal a gingival.

Los lados de las cerdas entran en contacto con el margen de la encía y producen un masaje que se repite en cada diente. La superficie oclusales se limpian con un ligero movimiento rotatorio que fuerza las cerdas hacia los surcos o fisuras. En la cara lingual de los dientes anteriores el cepillo se coloca en posición vertical solo trabajan las cerdas de la punta.

- **Técnicas recomendadas para niños**

En un estudio con niños y adolescentes llevado a cabo en Gran Bretaña se mostró que hay una tendencia a enseñar el método rotatorio (Rugg –Gunn, 1978) porque fue el más difundido antes de la aparición del cepillado multipenacho. Starkey (1978) dio importancia a la participación de los padres en el cepillado dental de los niños pequeños y preescolares, para los que recomendó métodos específicos de cepillado.

Es aconsejable que los padres cepillen los dientes del niño hasta que este muestre una habilidad suficiente para hacerlo solo, lo que sucederá entres los ocho y los nueve años.

Una modificación de la técnica de Starkey (1976) plantea que el nio se ubique de espaldas, parado entre las piernas del padre o la madre, con la cabeza apoyada en el pecho o el hombro izquierdo del padre (si es diestro), que empleara una mano izquierda para sostener la cabeza el niño y la mano derecha para implementar la técnica. Esta

técnica da al padre una mejor sensación de la profundidad de la boca del niño, quien a su vez no se desplaza hacia atrás como suele hacerlo cuando el cepillado se realiza frente a frente.<sup>26</sup>

#### **D. CPOD**

El índice CPOD fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. (Aguilar & Navarrete, 2009)

6

Índice CPOD, significa el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. Se utiliza para obtener una visión global de cuánto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales. Se calcula con base en 28 dientes permanentes, excluyendo los terceros molares. Dicho índice se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un promedio. (Hermosillo, 2006.)<sup>27</sup>

#### **Índice de caries dental CPOD y CEOD.**

- 1.- Examinar cuántos dientes presentan lesiones cariosas, (no incluyen lesiones incipientes o blancas).
- 2.- Examinar cuántos dientes han sido extraídos y.
- 3.- Finalmente examinar cuántos dientes tienen restauraciones de algún tipo.
- 4.- Sumar los tres números y obtendremos el índice CPOD.

$$\text{CPO} = \frac{\text{C} + \text{P} + \text{O}}{\text{N}^\circ \text{ individuos estudiados}}$$

### Niveles de severidad.

<b>Muy bajo</b>	<b>0.0 – 1.1</b>
<b>Bajo</b>	<b>1.2 – 2.6</b>
<b>Moderado</b>	<b>2.7 – 4.4</b>
<b>Alto</b>	<b>4.5 – 6.5</b>
<b>Muy alto mayor a</b>	<b>6.6</b>

**Tabla 4.** Criterios de los índices CPOD, CEOD.

**Fuente:** OMS (Organización Mundial de la Salud)

(Mena, 1991) Nos dice que en el caso de que se encuentre presente una dentición mixta, se deben aplicar tanto el CPOD como el ceod. Esto según lo propuesto por la OMS (1987).<sup>28</sup>

- **Efectividad de las técnicas de higiene bucal**

Es difícil determinar la efectividad relativa de las diferentes técnicas de cepillado debido a numerosas variables, como por ejemplo el gran número de cepillos de distintos diseños, las diferentes destrezas manuales de los pacientes y los distintos tipos de dentición, entre otras. El punto más importante es la minuciosidad del cepillado, no el método. Si se lleva a cabo con el cuidado suficiente, casi todos los métodos de cepillado logran resultados satisfactorios. Al comparar la efectividad de las técnicas rotatoria y horizontal en niños preescolares se encontró que.

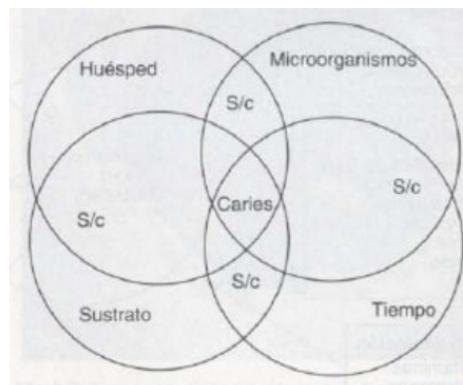
- a) cuando no se los adiestraba casi todos usaban las técnicas horizontales.
- b) la técnica horizontal era más efectiva que la rotatoria.
- c) los niños de entre 3 y 5 años no tenían habilidad para manejar el cepillo.
- d) los dos tercios incisales y oclusales de las superficies bucales o linguales eran los cepillos con mayor frecuencia.

Estudios tradicionales han revelado en adolescentes de entre 11 y 14 años que la efectividad de la técnica se relacionaba con la complejidad; la más efectiva era la horizontal y la menos efectiva, la de Charters. En 1980 Merscher observó que la mayoría de los niños de 6 o 7 años no podían practicar la técnica circular, que tampoco podía la mitad de los de tercer grado y que solo los de sexto grado eran capaces de cumplirla.

## E. Caries dental

La teoría de Miller de 1882 fue aceptada como la más adecuada hasta mediados del siglo XX, pero en la actualidad parece insuficiente e incorrecta. El progreso de la investigación y las innumerables observaciones clínicas y experimentales acumuladas permiten sugerir que la etiología de la caries sea enfocada desde distintos puntos de vista. Diversos autores han demostrado en las ratas que la afección es transmisible. En la década de 1960, Keyes, Gordon y Fitzgerald afirmaron que la etiopatogenia de la caries obedece a la interacción simultánea de tres elementos o factores principales. Un factor microorganismo que en presencia de un factor sustrato lograr afectar un factor diente (huésped).<sup>29</sup>

La ilustraron gráficamente mediante tres círculos que se interceptaban mutuamente. El área común a los tres círculos señalaba la caries. Koing, manifestó que si estos condicionantes se interrelacionan solo durante un periodo muy breve la enfermedad cariosa no se produciría, por lo tanto, agregó el tiempo de interacción de estos, así como diversas variables e interrelaciones que inciden como modificadores de este proceso.



**Figura:** Esquema de la etiología multifactorial de la caries dental por Keyes modificada por Koing.

**Fuente:** Mooney B. J. (2006)

### **A. Los factores básicos:**

- Esenciales para su ocurrencia: (sistema ecológico)
- Huésped (Diente)
- Bacterias (Placa bacteriana)
- Sustrato (Azúcares)

### **B. Los factores secundarios:**

- Actúan como factor de riesgo o prevención:
- Saliva (Composición, reflujo)
- Higiene bucodental
- Dieta <sup>30</sup>
- **Saliva**

González (2013) es un factor protector del diente actuando como efecto tampón ya que neutraliza la disminución del pH en el medio oral producida por la acción bacteriana, también ayuda a la limpieza mecánica, tiene propiedades antibacterianas debido a varias proteínas y enzimas que inhiben la adhesión de las bacterias y componentes que inhiben la desmineralización dentaria y favorecen la remineralización. <sup>31</sup>

- **Sustrato**

Nos dice (Boj, 2012) que el sustrato produce energía y polisacáridos extracelulares adhesivos (glucanos) para las bacterias cariogénicas, consiste principalmente en la ingesta de azúcares que se fermentan en el medio oral, son carbohidratos simples mono y disacáridos como la fructuosa, glucosa, sacarosa, el *Streptococcus mutans* se alimenta del sustrato más cariogénico que es la sacarosa para producir glucanos. Los hidratos de carbono más complejos no son solubles deben ser metabolizados a maltosa por la amilasa salival. <sup>32</sup>

- **Caries coronal**

La caries es un proceso infeccioso en el que varios microorganismos de la placa dentobacteriana como *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus acidophilus* producen ácidos que atacan principalmente el componente inorgánico del esmalte dental y provocan su

desmineralización. De no ser revertido este fenómeno a través de la remineralización, propicia la pérdida de sustancia dentaria, que trae consigo formación de cavidades en los dientes.

Regularmente el proceso de la caries se inicia en el esmalte de la corona de los dientes y cuando existe migración gingival el proceso carioso puede establecerse también en la porción radicular e invadir el cemento dentario y, posteriormente, la dentina radicular. La caries se define como un padecimiento multifactorial, en el que para iniciar el proceso de la enfermedad se establece la intervención simultánea de tres grupos de factores: microbianos, del sustrato y elementos propios del sujeto afectado.<sup>33</sup>

- **Caries radicular**

La caries es una enfermedad dentaria primaria, sin embargo, la radicular es secundaria a la exposición bucal del cemento por retracción gingival fisiológica, senil o por enfermedad periodontal. La caries radicular es la más frecuente en los ancianos y será un reto muy grande en el futuro tanto para los pacientes como para los odontólogos. Hay grandes evidencias de que la caries impacta la salud endocrina, cardiovascular y pulmonar, particularmente en personas frágiles.<sup>34</sup>

- **Caries rampante**

También (Di Nasso & Falconi, 2010) dice que la caries rampante pueden ser (Grandes, destructivas, irrestrictas, en sitios no comunes) en dientes temporales, en el primer año de vida por lactancia, medicinas y chupetes azucarados. Las madres con caries dental, contaminan la dentición temporal de sus hijos con estreptococos mutans, especialmente por vía oral (chupetes, cucharas para probar los alimentos, besos, contacto boca a boca, etc.).<sup>35</sup>

- **Caries del biberón**

Cuando adopta el modelo de caries rampante y está asociado a exposición frecuente y prolongada de hidratos de carbono refinados. (Ferro & Mauricio, 2007).<sup>36</sup>

- **Dieta y su relación con la caries**

La composición y la calidad de la dieta así como la frecuencia de la ingesta, no sólo tuvo efectos sobre los procesos metabólicos en el intestino y los líquidos corporales (sistémicos), sino que produjo efectos colaterales en la cavidad bucal. Así lo mencionó (Ketterl, 1994) . Así también indicó desde el punto de vista odontológico, estos efectos colaterales fueron mucho más importantes que la influencia sistémica de la dieta, aunque el mantenimiento de una dieta y sobre todo de un aporte óptimo de flúor también fue significativo para el desarrollo y mantenimiento de la salud dental. Además (Sanchez, Vanegas, & Villagrán, 2002) indicó que la acción amortiguadora de la saliva es importante, sin embargo la actividad antibacteriana de toda la saliva pierde potencia gradualmente. Así también (Martínez, 2011) resaltó que uno de los factores requeridos para que ocurra la caries fue la presencia de un huésped susceptible. “Pueden producirse alteraciones en el desarrollo infantil de la dentición debido a la influencia de la dieta, aunque dichas alteraciones se reflejan de forma casi exclusiva como modificaciones morfológicas en la microestructura de los componentes del diente y pasan inadvertidas”.<sup>37</sup>

## **F. Dieta Cariogénica**

La dieta cariogénica es aquella de consistencia blanda y pegajosa con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias, aumentando con ello el riesgo de caries. Una dieta correcta es de gran importancia para la prevención de caries, al igual que un buen cepillado para eliminar restos de comida y bacterias.

Se recomienda reducir la ingesta de azúcares y aumentar la de frutas y verduras.

No debemos olvidar que un incremento en azúcares no solo supondrá un mayor riesgo de caries sino también mayor tendencia a padecer obesidad y una predisposición en adultos a sufrir enfermedades como la diabetes. Una dieta sana es sinónimo de una boca sana.<sup>38</sup>

## **2.3. Definición de términos básicos**

### **Hábitos**

En psicología el hábito es cualquier comportamiento repetido regularmente, que requiere de un pequeño o ningún raciocinio y es aprendido, más que innato.

En la “Ética a Nicómaco”, Aristóteles define los hábitos como aquello en virtud de lo cual nos comportamos bien o mal respecto de las pasiones. El hábito predispone a un sujeto para la realización perfecta de una tarea o actividad. En la medida en que la naturaleza predispone también a un sujeto (puesto que le da inclinaciones) la tradición habla de los hábitos como de segundas naturalezas.<sup>40</sup>

### **Discapacidad**

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.<sup>41</sup>

### **Salud Bucal**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud bucodental como la ausencia de enfermedades y trastornos que afectan boca, cavidad bucal y dientes, como cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental, dolor orofacial crónico, entre otros.

<sup>42</sup>

### **Higiene Bucal**

La higiene oral constituye el medio ideal para gozar de una buena salud oral, ya que elimina los restos de comida de la boca, favorece un buen sabor, evita el mal olor y crea una sensación de confort en la cavidad oral, mejorando también la estética y la calidad de vida de las personas<sup>43</sup>

## **Caries**

En los últimos años se han desarrollado nuevos conceptos en la clasificación, diagnóstico y tratamiento de la caries dental, originados de una mejor comprensión de la etiología y la patogenia de esta enfermedad, lo cual permite un tratamiento menos invasivo y más preventivo, que se contrapone con la visión restauradora que prevaleció en el siglo pasado <sup>44</sup>,

## **Autismo**

El concepto de autismo abarca a una serie de trastornos que afectan las habilidades comunicativas, la sociabilización y la empatía de la persona. <sup>45</sup>

## **Síndrome Down**

Son cuyos niños de baja inteligencia, movimientos torpes, con una apariencia oriental de ojos achinados, cuyos rasgos faciales de carácter mongoloide han hecho que sean conocidos como mongólicos; termino que en día, está siendo reemplazado por el Síndrome Down y el trisomía 21 por ser más apropiado. <sup>46</sup>

## **Dieta Cariogénica**

Es aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que deposita con facilidad en las superficies dentarias, aumentando con ello el riesgo de caries. <sup>47</sup>

## **Género**

Con origen en el latín genus / generis, la noción de género tiene una multiplicidad de usos y aplicaciones según el ámbito en el que sea utilizada dicha palabra. <sup>48</sup>

## **CPOD**

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown,

Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental.<sup>49</sup>

## **Encuesta**

Se denomina encuesta al conjunto de preguntas especialmente diseñadas y pensadas para ser dirigidas a una muestra de población, que se considera por determinadas circunstancias funcionales al trabajo, representativa de esa población, con el objetivo de conocer la opinión de la gente.<sup>50</sup>

## **Manifestaciones Clínicas**

Las manifestaciones clínicas hay en varios aspectos de las siguientes áreas: interacción social, comunicación y repertorio restringido de intereses y comportamientos. Las manifestaciones del trastorno suelen ponerse de manifiesto en los primeros años de vida y variarán en función del desarrollo y la edad cronológica del niño.<sup>51</sup>

## **Dentición**

Conjunto de fenómenos que culminan con la formación, salida y crecimiento del sistema dentario. En la especie humana se producen dos denticiones: una de temporal que empieza a partir de los 6-9 meses de vida y se completa alrededor de los dos años, y una de definitiva en la que las primeras piezas aparecen a los seis años aproximadamente y las últimas entre los 18 y los 25 años.<sup>52</sup>

## **Enfermedad Periodontal**

La enfermedad periodontal es una enfermedad que afecta a las encías y a la estructura de soporte de los dientes. La bacteria presente en la placa causa la enfermedad periodontal. Si no se retira, cuidadosamente, todos los días con el cepillo y el hilo dental, la placa se endurece y se convierte en una sustancia dura y porosa llamada cálculos.<sup>53</sup>

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Formulación de hipótesis general

Existe relación entre los Hábitos de Higiene Oral de los padres y la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años en el C.E.B.E Divino Niño Jesús en Ica en el año 2016.

### 3.2 Variables, dimensiones e indicadores

<b>variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
<b>Independiente</b>		
Hábitos de higiene oral	Frecuencia de higiene oral	3 Preguntas de higiene oral
	Elementos de higiene oral	3 Preguntas de elementos de higiene oral
	Técnicas de higiene oral	3 Preguntas de técnicas de higiene oral
<b>Variable Dependiente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
Lesiones cariosas	Diagnostico	CPOD

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño metodológico

- **Tipo de Investigación**

- Según la manipulación de la variable

No experimental (se realizó una observación directa ya que trabajamos directamente con el paciente)

- Según la participación del investigador

Descriptivo

- Según la fuente de toma de datos

Prospectivo (Cuando la fuente fue reciente)

- Según el número de mediciones

Transversal (cuando se midió una sola vez)

- Según el número de variables o analizar

Analítico

- **Nivel de Investigación**

Descriptivo – Correlacional

- **Metodología**

Según el análisis y el alcance de los resultados fue observacional, descriptivo-correlacional, ya que se determinó el Hábito de Higiene Oral en los padres y la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes, obteniendo una muestra de 27 alumnos (11 síndrome Down y 16 autistas).

Así mismo según el periodo y secuencia del estudio fue transversal puesto que se recolectaron los datos en un solo día determinado según el cronograma concertado por el colegio donde se llenara acabo la encuesta y el llenado del CPOD.

Utilizan un Método hipotético deductivo

#### **4.2 Diseño muestral, matriz de consistencia**

- **Muestra**

Se realizó la muestra con los que cumplieran con los requisitos de exclusión e inclusión del método CENSAL, obteniendo una muestra de 27 alumnos (11 síndrome Down y 16 autistas).

- **Selección de los miembros de la muestra**

El estudio estuvo conformado por encuestas a los padres, y a los niños se realizó una ficha de evaluación en el CEBE Divino Niños Jesús en Ica en el 2016.

#### **4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad**

- **Técnicas**

##### **La Observación Directa**

La técnica de observación directa consistió en los hechos del momento en los que se producen; se recoge tal y como se presenta en la realidad.

##### **Encuesta**

Se realizó la validación de la encuesta; esta encuesta consto con 8 preguntas referidas a hábitos de higiene bucal disgregado en tres partes, de acuerdo a los objetivos de la investigación:

1. La primera parte: Habito de higiene oral.
2. La segunda parte: Elementos de higiene oral.

3. La tercera parte: Técnica de higiene oral.

En la primera parte se realizó tres preguntas, en la segunda parte tres preguntas y en la tercera parte dos preguntas, las cuales tuvieron respuestas de tipo cerradas.

La calificación será:

0-3 preguntas acertadas: hábito de higiene oral malo.

4-5 preguntas acertadas: hábito de higiene oral regular.

6-8 preguntas acertadas: hábito de higiene oral bueno. <sup>4</sup>

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis descriptivo, tabla de frecuencia y gráficos

Los datos recogidos, de las encuestas aplicadas a los padres de familia, sobre hábitos de higiene bucal de los padres y las fichas de evaluación a los niños con habilidades diferentes, se registraron en una bases de datos Excel 2013, que posteriormente se procesaron en el programa SPSS versión 22, para determinar la correlación que existe entre las dos variables en estudio, para lo cual se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson, que es el estadígrafo más conveniente para la presente investigación, puesto que determina el nivel de relación entre las dos variables estudiadas.

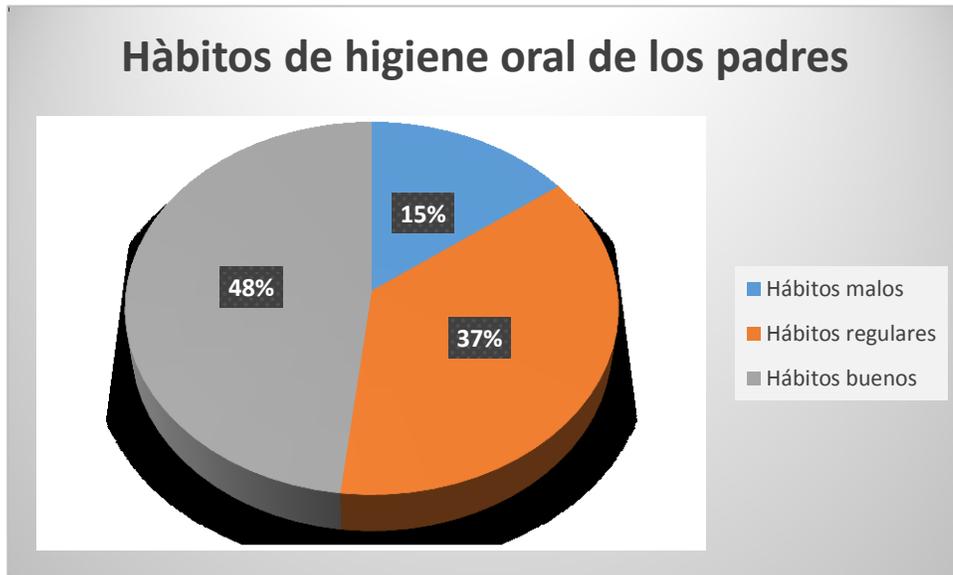
**Tabla N. °1: Frecuencia de Hábitos de higiene oral de los padres**

Hábitos orales de los padres	Frecuencia	Porcentaje
Hábitos malos	4	14,8
Hábitos regulares	10	37,0
Hábitos buenos	13	48,1
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable.**

De los 27 (100%) de los padres de niños con habilidades diferentes, se obtuvo como resultados general sobre higiene oral; agrupados en tres niveles, se encontró que el 13 (48,1%) en un nivel de hábitos buenos, 10 (37,0%) en un nivel de hábitos regulares. Los restantes 4 (14,8%) se encontró en de hábitos malos.

**Grafico N. °1: Frecuencia de hábitos de higiene oral de los padres**



**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable**

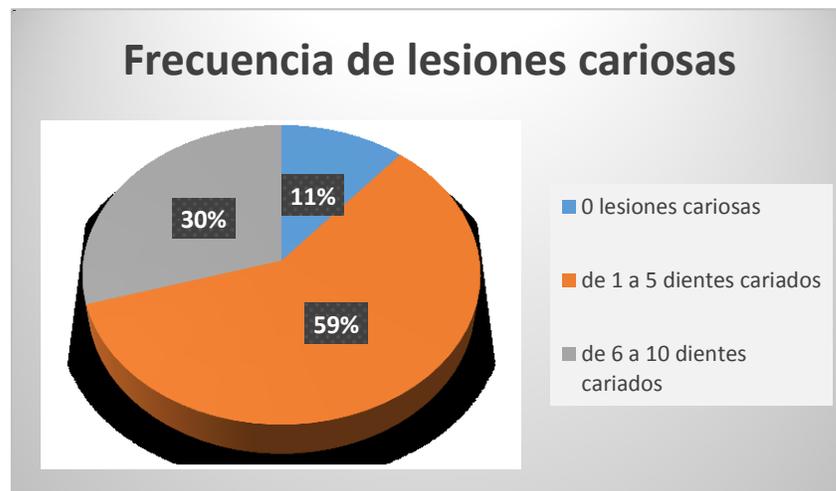
**Tabla N. ° 2: Frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad.**

<b>Frecuencias de lesiones cariosas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0 lesiones cariosas	3	11,1
de 1 a 5 dientes cariados	16	59,3
de 6 a 10 dientes cariados	8	29,6
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable**

Se determinó a la observación una frecuencia de 3 niños (11,1%) cero lesiones de caries, 8 niños (29,6%) se observó 6 a 10 caries y 16 niños (59,3%) de 1 a 5 dientes cariados.

**Gráfico N°2: Frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad.**



**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable**

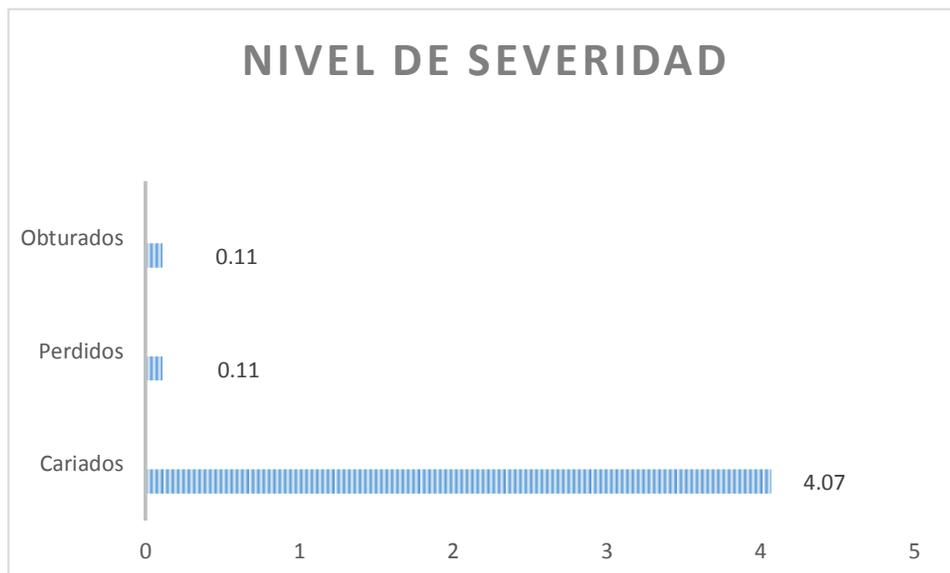
**Tabla N. °3: Nivel de severidad**

Media	Cariados	Perdidos	Obturados
Válidos	27	27	27
Media	4,07	0,11	0,11

**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable**

Se identificó el valor total de los dientes cariados es 4,07 lo que nos indica un nivel moderado en las piezas afectadas, un valor en los dientes perdidos de 0.11 lo que nos indica un nivel muy bajo y un valor en los dientes obturados de 0.11 también los que nos indica un valor bajo.

**Gráfico N. ° 3: Nivel de severidad**



**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable**

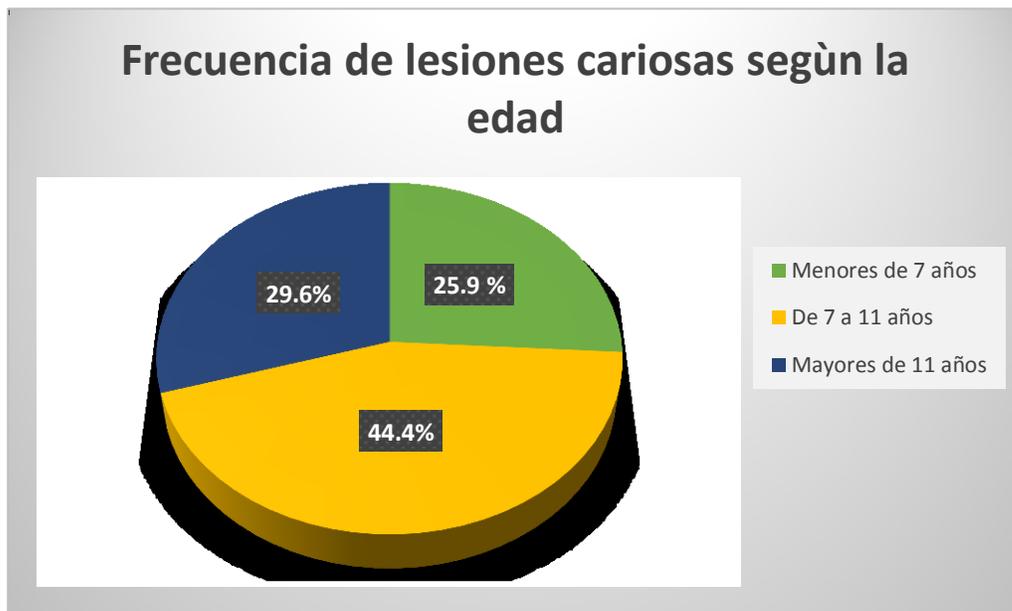
**Tabla N. °4: Según la edad la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad.**

		Rango caries			Total
		0 lesiones cariosas	de 1 a 5 dientes cariados	de 6 a 10 dientes cariados	
Menores de 7 años	Recuento	0	3	4	7
	% del total	0,0%	11,1%	14,8%	25,9%
De 7 a 11 años	Recuento	1	9	2	12
	% del total	3,7%	33,3%	7,4%	44,4%
Mayores de 11 años	Recuento	2	4	2	8
	% del total	7,4%	14,8%	7,4%	29,6%
<b>Total</b>	Recuento	3	16	8	27
	% del total	11,1%	59,3%	29,6%	100,0%

**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable**

Se determinó la frecuencia de 7 (25,9%) lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes menores de 7 años, 8 (29,6%) lesiones cariosas en niños discapacitados mayores de 11 años y un total de 12 (44,4%) lesiones cariosas en niños discapacitados 7 a 11 años.

**Gráfico N. °4: Según la edad la frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad.**



**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable**

**Tabla N.º5: Relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad en el C.E.B.E. Divino Niño Jesús en el año 2016.**

Hábitos de Higiene oral de los padres y frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes.		Rango caries			Total
		sin caries	de 1 a 5 dientes cariados	de 6 a 10 dientes cariados	
Hábitos malos	Recuento	1	2	1	4
	% del total	3,7%	7,4%	3,7%	14,8%
Hábitos regulares	Recuento	1	5	4	10
	% del total	3,7%	18,5%	14,8%	37,0%
Hábitos buenos	Recuento	1	9	3	13
	% del total	3,7%	33,3%	11,1%	48,1%
<b>Total</b>	Recuento	3	16	8	27
	% del total	11,1%	59,3%	29,6%	100,0%

Contrastación de hipótesis

H1: Los hábitos de higiene oral y la presencia de caries dental no son independientes.

H0: Los hábitos de higiene oral y la presencia de caries dental son independientes.

N: 27 pacientes

Nivel de confianza 95%

Error permitido – p valor : 0,05

Estadístico Xi cuadrado para independencia de variables

#### Constratación chi cuadrado

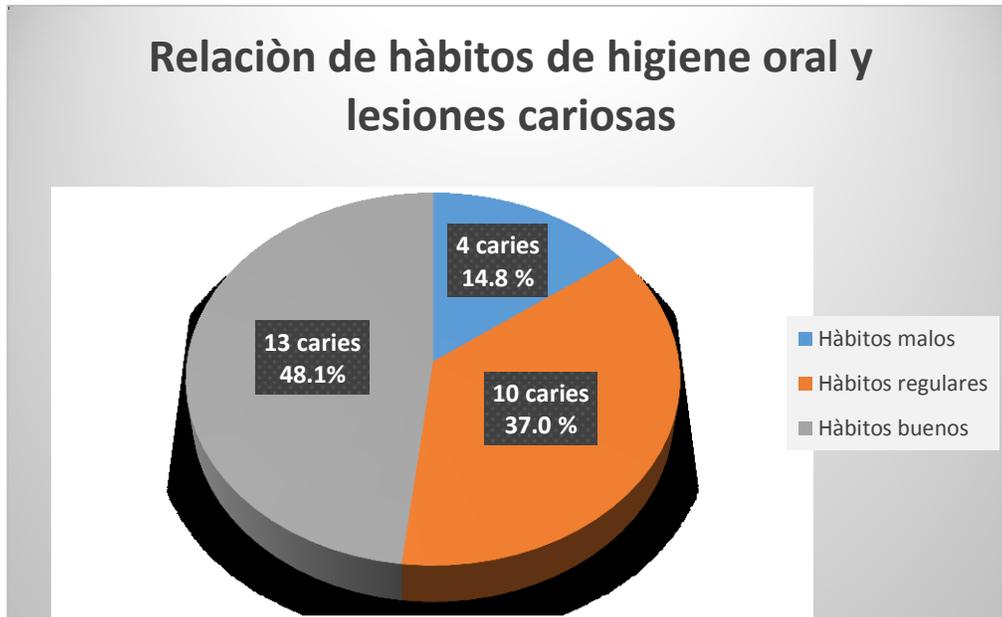
Estadísticos	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,843 <sup>a</sup>	4	0,765
Razón de verosimilitudes	1,658	4	0,798
Asociación lineal por lineal	,020	1	0,886
N de casos válidos	27		

Utilizado el estadígrafo Chi cuadrado de Pearson para un nivel de confianza de 95% se obtuvo un valor de significancia de 0,765, lo cual es mayor que 0,05 (p-valor).

No se permite rechazar la hipótesis nula de independencia, lo que indica comportamientos divergentes de las variables, con lo cual se concluye:

No existe relación significativa entre la variable hábitos de higiene oral y la presencia de caries dental para esta muestra.

**Grafico N.º5 : Relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y frecuencia de lesiones cariosas en niños con habilidades diferentes de 4 a 14 años de edad en el C.E.B.E. Divino Niño Jesús en el año 2016.**



**Fuente: Elaborada por la investigadora responsable**

## 5.2 Discusión

En la investigación desarrollada por Amesquita (2016) se encontró que el 48% de los padres encuestados tenían buenos hábitos bucales, el 37% regulares hábitos y 14% malos hábitos bucales, lo cual difiere de los resultados obtenidos por **Bedoya (2016)** que en su estudio a padres sobre nivel de conocimientos de higiene bucal encontró un 64,4% con un nivel regular.

Ello podría deberse a que los diagnósticos son diferentes. Además se hace precisión que en el citado estudio se investigó los conocimientos de higiene oral en padres, mientras que en el presente trabajo se realizaron dimensiones como hábitos de higiene bucal, elementos de higiene bucal y técnicas de cepillado.

En el presente trabajo se encontró que el 48% de los padres encuestados obtuvieron buenos hábitos bucales, el 37% regulares hábitos bucales, el 14% malos hábitos bucales, lo cual es contrario a los resultados obtenidos por **Andrango (2015)** quien en el estudio a los padres fue mayormente de nivel regular. Ello podría deberse a que los diagnósticos son diferentes. Además se hace precisión que en la investigación del estudio se trabajó en busca de conocimientos en salud bucal, mientras que en el presente trabajo se realizaron dimensiones como hábitos de higiene bucal, elementos de higiene bucal y técnicas de cepillado.

En esta investigación realizada por Amesquita (2016) se encontró que el 48% de los padres se encontró con buenos hábitos bucales, el 37% regulares hábitos bucales y 14% malos hábitos bucales, lo cual no concuerda con los resultados obtenidos por **Perez (2015)** que en su estudio encontró en un nivel regular con (40,10%).

Ello podría deberse a que los diagnósticos son diferentes. Además se hace la precisión que el trabajo de estudio se centró en conocimientos sobre salud oral, mientras que en el presente trabajo se realizaron diferentes dimensiones como hábitos de higiene bucal, elementos de higiene bucal y técnicas de cepillado.

Mediante este trabajo de investigación se encontró que el 48% de los padres se encontraron en buenos hábitos, el 37% regulares hábitos y el 14% malos hábitos; lo cual difiere con los resultados obtenidos por **Holguin y *etal.*, (2014)** que en el estudio a los padres fue de un nivel regular de 68,8%.

Ello podría deberse a que los diagnósticos son diferentes. Además se hace la precisión que la investigación del estudio se trabajó en busca de los niveles de conocimientos sobre salud oral de los padres, mientras que el presente trabajo se buscó la relación de hábitos de higiene oral y la frecuencia de lesiones cariosas, realizando dimensiones como hábitos de higiene bucal, elementos de higiene bucal y técnicas de cepillado.

En el presente trabajo de investigación se encontró un (CPOD) de 4,07 indicando de un nivel moderado, lo cual concuerda con los resultados por **Bedoya (2016)** que su estudio de (CPOD) obtuvo 3,78 indicando un nivel moderado de las piezas afectadas, a la que difiere a la vez con **Motta (2011)** que en su estudio de IHO-S se encontró 57,96% de buena higiene bucal.

Ellos podría deberse a que los diagnósticos son diferentes. Además se hace la precisión que en el trabajo de estudio se trabajó en busca de los niveles de conocimientos sobre salud oral de los padres, mientras que el presente trabajo se buscó relación de hábitos de higiene oral y la frecuencia de lesiones cariosas.

Cabe mencionar que los estudios desarrollados por: **Bedoya, Andrango, Perez, Holguin Chumacero y *etal.*, Motta** encontraron diferencias significativas con respecto al género de los participantes; dicha evaluación no se pudo desarrollar por Amesquita; ya que toda la población estuvo integrada exclusivamente por sexo masculino.

## Conclusiones

- No se encontró una relación estadísticamente significativa entre los hábitos de higiene oral y la frecuencia de lesiones cariosas, es decir a menor hábito de higiene oral, mayor frecuencia de lesiones cariosas de los niños con habilidades diferentes, en el C.E.B.E. Divino Niño Jesús de Ica.
- Se identificó que de los 27 padres de familia el 48% que corresponde a 13 padres obtuvieron buenos hábitos de higiene oral.
- Se identificó que la mayoría de los niños con habilidades diferentes (59,3%) poseen de 1 a 5 caries.
- Se identificó que el valor total de los índices del C.E.B.E Divino Niño Jesús de Ica dando como resultados que el índice de CPOD es de 4.07 lo que nos indica un nivel moderados de las piezas afectadas por lesiones cariosas.

## Recomendaciones

- Implementar dentro del programa educativo charlas preventivas promocional interinstitucional (colegios – universidades) sobre salud bucal, para mejorar los hábitos de higiene oral de los padres de familia y así de esta manera disminuir las lesiones cariosas en los niños con habilidades diferentes.
- Capacitar a los alumnos de pregrado de la universidad alas peruanas en atención en niños con habilidades diferentes.
- Realizar campañas periódicas sobre salud bucal a las escuelas de niños con habilidades diferentes, así poder reducir el índice de caries y la frecuencia de lesiones cariosas.
- Motivar a los padres de familia, sobre la importancia de los habitas de higiene oral. en los niños con habilidades diferentes.

## Fuentes bibliográficas

1. Estomatología; 38(3): 181-91.2001.Morales MC. Atención odontológica a pacientes especiales: Una realidad creciente. Scielo 2012; 50(1).
2. Cabellos D. Relación entre el nivel de conocimiento entre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el centro Ann Sullivan del Perú. [Tesis para obtención de bachiller]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
3. Tan Castañeda, Nuvia y Rodrigues Calzadilla, Amado. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatología integral. Rev. Cubana
4. Vasconcelos, M. (2004) Mental Retardation. Journal de pediatria 0021 – 7557; 04; 80 – 02 – suppl. S71.
5. Doris Agripina Cabellos Alfaro, Relación entre el nivel de conocimientos sobre higiene bucal de los padres e higiene bucal de los niños discapacitados en el Centro Ann Sullivan del Perú; (tesis) 2006, UNMSM.
6. Aguilar, N., & Navarrete, A. (junio-octubre de 2009). Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Rev Odontol Latinoamericana., 1(2), pp 27-32.
7. Mina Bedoya C.; “Estado de salud bucodental de niños con discapacidad del Instituto de Educación Especial del Norte (IEEN) y su asociación con el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral”. 2016.
8. Domínguez Páez E.M., Conocimiento sobre salud bucal en niños y adolescentes con discapacidad visual y auditiva de la fundación mariana de Jesús de la ciudad de quito periodo 2015.

9. Goveo Andrango V.; Nivel De Conocimiento En Salud Bucal De Las Madres Del Centro Infantil De Desarrollo Integral De Los Niños Con Discapacidad La Joya Provincia De Imbabura Cantón Otavalo, Periodo 2015.
10. Cayo C. y colaboradores. "Estimulación audiovisual en niños con necesidades especiales, para obtener el hábito de higiene oral" 2012.
11. Culebras Atienza E. y colaboradores. Alteraciones odonto-estomatológicas en el niño con síndrome de Down 2012.
12. Perez Sanchez R.; Nivel De Conocimiento Sobre Salud Oral En Padres De Niños Con Habilidades Especiales, Trujillo. 2015.
13. Aguirre Córdova J. y colaboradores. Estrategia De Intervención Educativa Sobre La Salud Bucal En Pacientes De 6 A 32 Años Con Síndrome De Down 2015.
14. Holguin Chumacero L. y colaboradores, Nivel De Conocimiento Sobre Salud Oral De Padres Y/O Cuidadores De Niños Con Discapacidad De Una Clínica De Lambayeque, 2014.
15. Motta Candela A.; Higiene Bucal Y Gingivitis En Alumnos Con Discapacidades Intelectuales Del Colegio Especial "Santa Teresa De Courdec" Mayo – Junio 2011.
16. Relación entre el nivel de conocimiento sobre la Higiene Bucal de los padres y la Higiene Bucal del niños discapacitado en el Centro Ann Sullivan de Perú. URL disponible:[http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/326/Tes\\_CabellosAlfaroDA\\_RelacionNivelConocimiento\\_2006.pdf?sequence=1](http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/326/Tes_CabellosAlfaroDA_RelacionNivelConocimiento_2006.pdf?sequence=1)
17. Informe Mundial de la Discapacidad ([http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf)).
18. Mc Donald / Avery Odontología Pediátrica y del Adolescente 5 edición- Febrero 1990.
19. Marisabel Vásquez Mejía, Conocimiento De Higiene Bucal De Padres Relacionado Con La Higiene Bucal De Niños Con Habilidades.
20. E. Culebras Atienza<sup>1</sup>, J. Silvestre-Rangil<sup>2</sup>, F.J. Silvestre Donat<sup>3</sup> <sup>1</sup>Odontóloga adjunta. Clínica Odontológica de Pacientes Especiales de Cruz Roja. Valencia. <sup>2</sup>Profesor Asociado de Estomatología. Universidad de Valencia. Responsable de la

- Unidad de Estomatología del Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.  
Alteraciones odonto-estomatologica con el niño síndrome Down.
21. Síntoma del autismo, <http://www.webconsultas.com/autismo/sintomas-de-autismo-437>.
  22. Biología e Higiene, Jose Angel-Dos Santos Lara, Troque
  23. Organización mundial de la salud, programa salud bucodental  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
  24. <http://www.colgate.com.mx/es/mx/oc/oral-health/basics/brushing-and-flossing/article/how-to-floss>
  25. <https://www.salud.mapfre.es/>
  26. Operatoria Dental integración clínica, Julio Barrancos Mooney, Patricio J. Barrancos 4º Ediccion mayo 2006
  27. Hermsillo, G. (Noviembre-Diciembre de 2006.). Caries dental e Higiene Bucal en Adolescentes. Revista ADM, Vol LXIII(6), pp 231-234.
  28. Mena, G. (1991). Epidemiología Bucal Conceptos Basicos. caracas: Organización de Facultades, Escuelas y Departamentos de Odontología de la unión de Universidades de La America Latina, OMS y OPS.
  29. Miller WD, The micro organisms of the human mouth, Philadelp- hia, SS White Mfg, company 1890.
  30. Estefanía Mariela Domínguez Páez, conocimiento sobre salud bucal en niños adolescentes con discapacidad visual y auditiva de la fundación mariana de Jesús de la ciudad de quito periodo 2015(tesis).
  31. González, Á. (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. nutrición hospitalaria, 28(4), pp 64-71.
  32. Boj, J. (2012). Odontopediatría la evolución del niño al adultojovent (primera ed.). Madrid: Ripano.
  33. Mount GJ. Hume W. A revised classification of carious lesions by site and size. Quintessence Int.1997;28:301-303.
  34. Brown P. Caries; capitulo 6: caries radicular. Ediciones de la universidad de Viña del Mar, 1991.

35. Di Nasso, P., & Falconi, E. (septiembre de 2010). La salud oral de grupos poblacionales vulnerables: experiencias de educación para la salud bucal en niños con discapacidades en Perú y Argentina. Facultad de Odontología UnCuyo., 4(2), pp 7-11.
36. Ferro, M., & Mauricio, G. (2007). Fundamentos de la odontología (segunda edición). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
37. Martínez, H. (septiembre-octubre de 2011). Guía para el cuidado de la salud oral en pacientes con necesidad de cuidados especiales de salud en México. Revista ADM, 68(5), pp 222-228.
38. MAC GREGOR ID. Concepto de sí mismos y comportamiento en salud oral en adolescentes. Journal Clinical of Periodontology, 24(5): 335-9.1997.
39. Nikiforuk G. Caries. Editorial Mundi. 591 Pág. 1986.
40. Real Academia Española, URL: <http://dle.rae.es/?id=Jvcxrlo>
41. <http://www.definicionabc.com/general/habito.php>
42. <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>
43. <http://higeneoralcatherinerodriguez.blogspot.pe/2011/05/definicion-y-objetivos.html>
44. Libro de conceptos básicos de odontostomatología para el médico de atención primaria ----- Autor Antonio F. Lopez Sanchez, Elena A. Gonzales Romero.
45. MC. Donald, RALPH. Odontología Pediátrica y del Adolescente. 5ta ed. Buenos Aires. Editorial Panamericana. 1995
46. Mc Donald / Avery Odontología Pediátrica y del Adolescente 5 edición- febrero 1990.
47. Nikiforuk G. Caries. Editorial Mundi. 591 Pág. 1986.
48. Real Academia Española, URL: <http://dle.rae.es/?id=J49ADOi>
49. Mena, G. (1991). Epidemiología Bucal Conceptos Básicos. Caracas: Organización de Facultades, Escuelas y Departamentos de Odontología de la Unión de Universidades de La América Latina, OMS y OPS.
50. Real Academia Española, URL: <http://dle.rae.es/?id=FB7OOOp>
51. Cortés, Francisco (2014). «Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico». Universidad de Salamanca.

52. Stevenson, Angus, ed. (2007), «Definición de dentición (en ing., dentition)», Shorter Oxford English Dictionary, 1: A-M (6ª edición), Oxford: Oxford University Press, p. 646, ISBN 978-0-19-920687-2
53. Enfermedad de las encías o enfermedad periodont.. URL disponible en: <http://www.nidcr.nih.gov/oralhealth/Topics/GumDiseases/Enfermedad.html>, recuperado el día 20 de setiembre del 2016.

**ANEXO 1:****MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>Problema</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Objetivo Especifico</b>	<b>Variable</b>	<b>Metodología</b>
Relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y la frecuencia de lesiones cariosas en niños discapacitado de 4 a 14 años en el cebe divino niño de Jesús de Ica en el año 2016.	Determinar la relación entre los hábitos de higiene oral de los padres y la frecuencia de lesiones cariosas en niños discapacitados de 4 a 14 años en el cebe divino niño de Jesús de Ica en el año 2016.	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Identificar la relación entre los Hábitos de Higiene Oral de los padres de niños discapacitados de 4 a 14 años.</li><li><input type="checkbox"/> Identificar la frecuencia de lesiones cariosas en niños discapacitados de 4 a 14 años.</li><li><input type="checkbox"/> Identificar según el género la frecuencia de lesiones cariosas en niños discapacitados de 4 a 14 años.</li><li><input type="checkbox"/> Identificar según la edad la frecuencia de lesiones cariosas en niños discapacitados de 4 a 14 años.</li></ul>	Hábitos de Higiene Bucal.  Lesiones Cariosas  Grupo Etario  Género	Estudio:  No experimental descriptivo correlacional.  De Método hipotético deductivo.  Población:  30 niños con diagnóstico de Síndrome Down y autismo.  Técnica de observación directa y encuesta. Instrumento ficha de evaluación clínica y un cuestionario guía de encuesta

## Anexo 2:

### Instrumento



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE DATOS, RELACIÓN ENTRE LOS HABITOS DE HIGIENE ORAL EN LOS PADRES Y LA FRECUENCIA DE LESIONES CARIOSAS EN NIÑOS DISCAPACITADOS DE 4 A 14 AÑOS EN EL CEBE DIVINO NIÑO DE JESÚS DE ICA EN EL AÑO 2016.**

Nº HISTORIA CLINICA: .....

EDAD:..... Meses .....

SEXO: 1. MASCULINO

2. FEMENINO

#### 1. Hábitos de Higiene Oral

1.2-¿Con qué frecuencia visita usted al odontólogo?

- 1 vez al año.
- 2 veces al año.
- 3 veces al año.
- Solo en emergencia

1.3.- ¿Cuántas veces es recomendado cepillarse los dientes?

- 1 vez al día.
- 2 veces al día.
- 3 veces al día.
- Todas las veces que sean necesaria.

1.1 ¿Cuándo se cepilla usted los dientes?

- Antes de cada comida.
- Después de cada comida.
- Solo al levantarse.
- Solo después del desayuno.

## 2. Elementos de Higiene Oral

2.1 ¿Cuáles cree usted que son los elementos de higiene oral?

- Cepillo, caramelos, enjuague bucal y goma de mascar
- Cepillo, pasta, hilo dental y enjuague bucal.
- Cepillo, flúor , Hilo dental y enjuague bucal

2.2 ¿Para limpiarse ustedes entre los dientes que usa

- Mondadiente.
- Hilo dental.
- Hilo de coser.
- Palito de fósforo.
- Su cabello.

2.3 ¿Usa usted enjuague bucal?

- Algunas veces.
- Después de cada cepillado.
- Nunca.

## 3. Técnicas de Higiene Oral

3.1.- ¿Ha recibido usted información sobre de técnicas de cepillado?

- Si
- No

3.2 ¿Cada que tiempo cambia usted su cepillo dental?

- Cada 3 meses.
- Cada 6 meses.
- Al año.

Anexo 3:

Ficha de Evaluación



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

**FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE DATOS, RELACIÓN DE LOS HABITOS DE HIGIENE ORAL EN LOS PADRES Y LA FRECUENCIA DE LESIONES CARIOSAS EN NIÑOS DISCAPACITADOS DE 4 A 14 AÑOS EN EL CEBE DIVINO NIÑO DE JESÚS DE ICA EN EL AÑO 2016.**

Nº HISTORIA CLINICA: .....

Sexo:

EDAD:..... Meses : .....

- Masculino
- Femenino

**ODONTOGRAMA**

The dental chart is a symmetrical diagram of a human mouth, divided by a vertical midline. It includes boxes for recording data for each tooth. The teeth are numbered as follows:

- Upper permanent teeth: 1-16 (left side, 1-8 incisors, 9-12 premolars, 13-16 molars)
- Lower permanent teeth: 17-32 (left side, 17-20 incisors, 21-24 premolars, 25-28 molars)
- Upper primary teeth: 33-40 (left side, 33-36 incisors, 37-40 molars)
- Lower primary teeth: 41-48 (left side, 41-44 incisors, 45-48 molars)

There are empty boxes above and below the tooth diagrams for recording clinical findings.

**ESPECIFICACIONES:** \_\_\_\_\_

➤ Índice CPO

INDICE	PIEZAS DENTARIA
CARIADOS	
PERDIDOS	
OBTURADOS	
TOTAL	

Anexo 04:

### Consentimiento informado



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

#### CONDICIONES Y PERMISO DE ATENCION

yo \_\_\_\_\_, luego de haber sido informada clara y exhaustivamente en forma oral por el bachillerato de Amesquita Sante Tamara sobre los objetivos métodos y procedimientos del presente trabajo de investigación titulado RELACION ENTRE EL HABITO DE HIGIENE ORAL DE LOS PADRES Y LA FRECUENCIA DE LESIONES CARIOSAS EN NIÑOS DISCAPACITADOS DE 4 A 14 AÑOS DE EDAD EN EL AÑO 2016.

Acepto que mi menor hijo/a \_\_\_\_\_ para que se realice una ficha de evaluación, se tome fotografías para el proyecto de investigación antes mencionado. Eh sido informada de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando asi lo decida, en que acarre perjuicio alguno.

Ica, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del padre y /o Tutor

DNI N° \_\_\_\_\_

**Anexo 5:**  
**Valides**

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Sara Castañeda Sarmiento  
UAP  
Revisión de Datos  
Amiguita, Santi, Lameru

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE				ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado										X				
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											✓			
3. ACTUALIZACION	Esta adecuaoa los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.											✓			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.											✓			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.											✓			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.											X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.											✓			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitems.											✓			
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.											✓			
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion											✓			

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 13/09/16 DNI: 2152853

FIRMA DEL EXPERTO:   
C.D. Mg. Esp. SARA CASTAÑEDA SARMIENTO  
DONTOPEDIATRA  
C.O.P. 9275 - R.N.E. 545

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA DE

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Saldarña Medina, Máximo Gabriel  
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : ALAS PERUANAS-ICA / HOSP. REGIONAL ICA  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Revisión de datos  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Amézquita Sante, Tamara Alicia

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												✓	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.												✓	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												✓	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.												✓	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												✓	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.												✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												✓	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :

FECHA: 15/09/16 DNI: 21528152 FIRMA DEL EXPERTO:

  
 C.D. Gabriel Saldarña Medina  
 CIRUJANO DENTISTA  
 C.O.P. 8661

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Horacio Dejen Tito Zubiris  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : U.P.R. Alberto J. Flores  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : Instrumento de bits  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Amiguelita Guano Tamayo

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios cientificos										X			
3. ACTUALIZACION	Esta adecuadoo los objetivos y las necesidaddes reales de la investigacion.											X		
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.										X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos.										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitemos.										X			
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y disenio aplicados para lograr las hipotesis.										X			
10. PERTINENCIA	El Insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion										X			

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 16/09/16 DNI: 91542283 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Buete Calle Pilo Romo  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : Hospital Regional  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : Reduccion de dolor  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Amiquila Santa Tamara

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado												✓	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios cientificos												✓	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuaoa los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.												✓	
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.												✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												✓	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.											✓		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos.												✓	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitemas.												✓	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.												✓	
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion												✓	

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 14-09-16

DNI: 21446406

FIRMA DEL EXPERTO:

Msc Buete Calle

Msc Buete Calle  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 3231

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO  
1.2. INSTITUCION DONDE LABORA  
1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION  
1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Benditez López María del Rosario  
Hospital Regional Ica  
Auditoria de datos  
Amiguillo Santo Tamara

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado									/				
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												/	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuaoa los objetivos y las necesidaddes reales de la investigacion.							/					/	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.												/	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.									/			/	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.												/	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.									/				
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitems.									/				
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.									/				
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion									/				

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 14/09/16

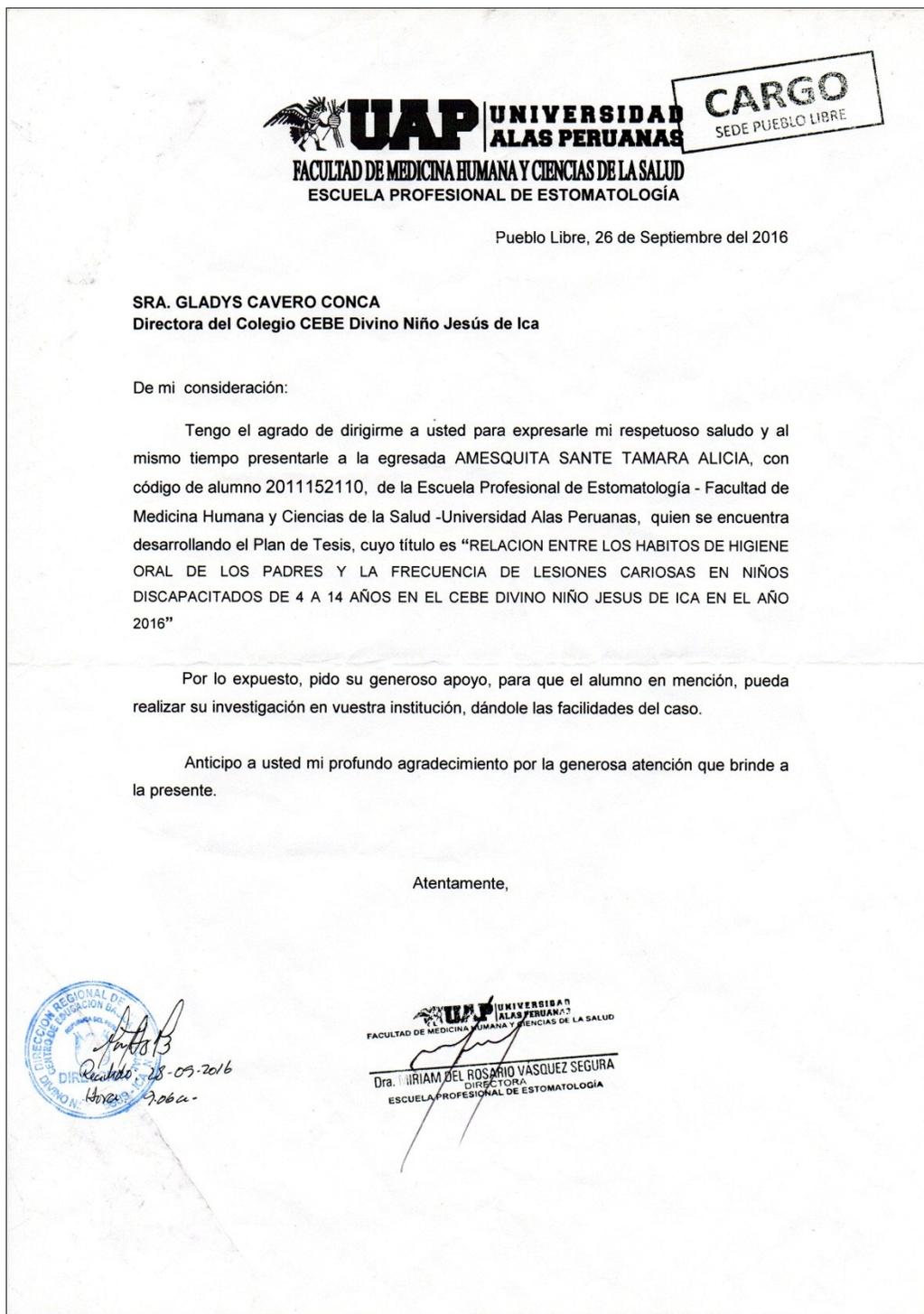
DNI: 21462084

FIRMA DEL EXPERTO:

M. del Rosario Benditez  
Cirujano Dentista  
COP 6825

Anexo 6:

Carta de Autorización



Anexo 7:  
Fotos



