

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Odontología

### Escuela Profesional de Odontología



RELACIÓN DEL GRADO DE GINGIVITIS Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO  
SOBRE SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA EN NIÑOS CON  
DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA  
ESPECIAL UNÁMONOS – AREQUIPA 2017

Tesis presentada por la Bachiller  
**Luciana Renata Jiménez Aranzaens**  
Para obtener el Título Profesional de  
**Cirujano Dentista**

**Asesor:**  
Doctor Edwin Delgado Álvarez

**Arequipa –Perú**

**2017**

## DEDICATORIA

A Dios por haberme bendecido con todas las  
personas que puso en mi camino,

A mis padres, que han forjado a la persona que soy  
el día de hoy y que siempre serán el motivo de  
todos mis logros,

A mi hermano por ser mi apoyo y compañía  
constante

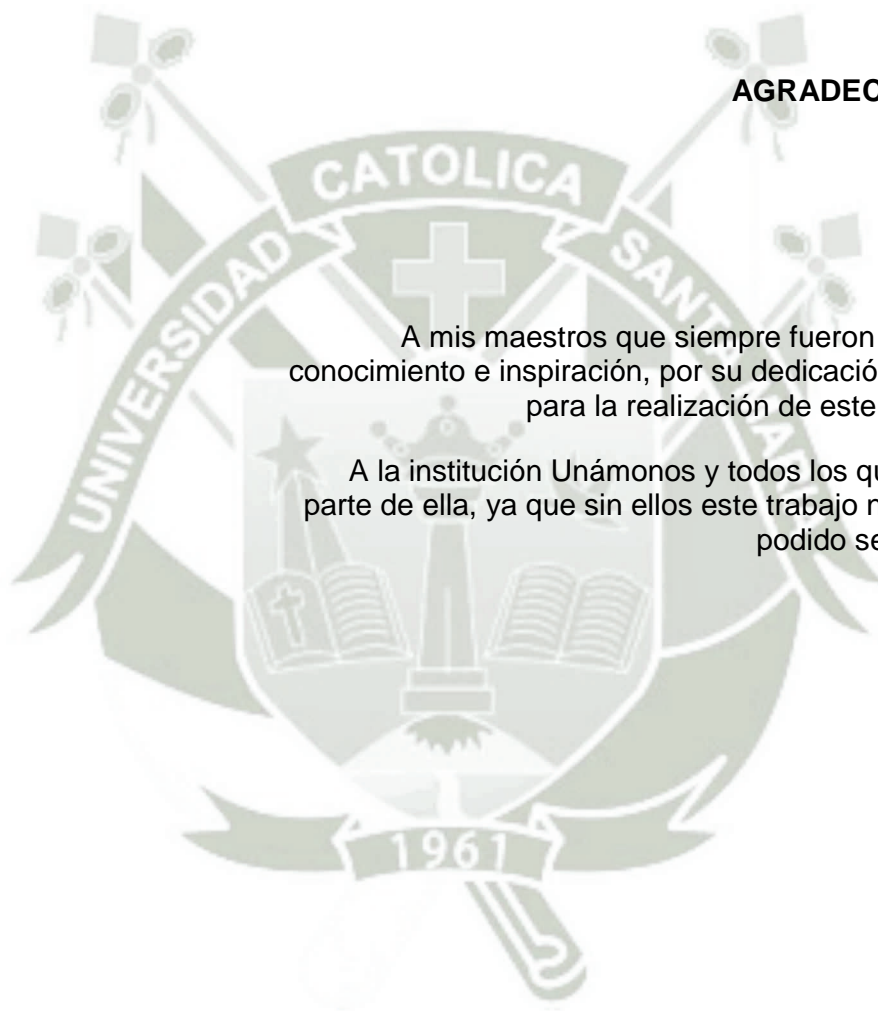
A mis abuelitos que sé que me cuidan y guían  
desde el cielo

Y a todas las personas que supieron brindarme un  
buen consejo y siempre estuvieron a mi lado en los  
momentos más significativos.

## AGRADECIMIENTO

A mis maestros que siempre fueron fuente de conocimiento e inspiración, por su dedicación y apoyo para la realización de este proyecto.

A la institución Unámonos y todos los que forman parte de ella, ya que sin ellos este trabajo no hubiera podido ser posible.



## ÍNDICE

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

<b>CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.1. Determinación de problema.....	2
1.2. Enunciado.....	3
1.3. Descripción del problema .....	3
1.4. Justificación .....	4
2. OBJETIVOS.....	6
3. MARCO TEÓRICO .....	7
3.1. Conceptos básicos .....	7
3.1.1. Conocimiento .....	7
3.1.2. Salud Oral.....	9
3.1.3. Gingivitis .....	14
3.1.4. Discapacidad intelectual .....	23
3.1.5. Rol del odontólogo .....	36
3.1.6. Rol de la familia y educadores .....	37
3.2. Antecedentes investigativos .....	38
4. HIPÓTESIS.....	43
<b>CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....</b>	<b>44</b>
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	45
1.1. Técnica.....	45
1.2. Instrumentos.....	46
1.3. Materiales .....	47
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	48
2.1. Ubicación Espacial .....	48
2.2. Ubicación Temporal.....	48
2.3. Unidades de Estudio .....	48

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN .....	49
3.1. Organización .....	49
3.2. Recursos .....	50
3.3. Validación .....	50
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS .....	51
4.1. A nivel de sistematización .....	51
4.2. A nivel del estudio de los datos .....	52
4.3. A nivel de conclusiones .....	52
4.4. A nivel de recomendaciones.....	52
<b>CAPITULO III RESULTADOS .....</b>	<b>53</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>74</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>76</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>77</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>78</b>
<b>HEMEROGRAFIA.....</b>	<b>80</b>
<b>INFORMATOGRAFIA.....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO N° 1 CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA .....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO N° 2 FICHA DE OBSERVACIÓN.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXO N° 3 MATRIZ DE DATOS .....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO N° 4 COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON .....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO N° 5 CONSENTIMIENTO INFORMADO .....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO N° 6 SECUENCIA FOTOGRÁFICA.....</b>	<b>95</b>

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación realizado en el Centro de educación básica especial Unámonos, tiene como objetivo determinar la relación que existe entre el grado de gingivitis de los estudiantes de esta institución y el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia.

El universo por la totalidad de alumnos del C.E.B.E. Unámonos, estuvo conformada por 31 estudiantes, tanto de género femenino como masculino, desde los 12 hasta los 28 años, y los padres de familia de cada uno, que comprenden los criterios de inclusión.

A los estudiantes examinados se les aplicó el índice PMA modificado de Parfitt utilizado en dentición permanente y a los padres de familia se les aplicó un cuestionario sobre preguntas básicas sobre salud bucal, teniendo como temas principales gingivitis, placa dental y sarro, dieta saludable y hábitos de higiene; según los aciertos obtenidos del este cuestionario, el nivel de conocimiento se pudo dividir en 4 niveles, muy bueno, bueno, regular y malo.

Como resultado de los datos estadísticos, se pudo obtener la siguiente conclusión:

Del total de niños con discapacidad intelectual evaluados con el índice PMA modificado de Parfitt, un 51.6% de estudiantes presentó una gingivitis leve, un 19.4% presentó gingivitis moderada y un 29% presentó un estado sano.

Se encontró que, del total de padres de familia, un 41.9 % presentó un buen nivel de conocimiento, un 38.7 % presentó un nivel regular, un 12.9 % presentó un nivel deficiente y un 6.5% presentó un muy buen nivel de conocimiento.

Al aplicar el coeficiente de correlación entre ambas variables, la relación entre conocimientos de los padres y la clasificación PMA de sus hijos es de - 0.6223 ó 62.23%, es decir, una relación moderada y negativa que nos indica que a mayores conocimientos menor clasificación PMA, y en forma viceversa.

**Palabras claves:** Gingivitis – Nivel de Conocimiento – Discapacidad intelectual.

## ABSTRACT

The present research work carried out at the Unámonos Special Basic Education Center aims to determine the relationship between the gingival grade of the students of this institution and the level of oral health knowledge of the parents.

The universe for all the students of C.E.B.E. Unámonos, was formed by 31 students, both female and male, from 12 to 28 years, and the parents of each, which include the inclusion criteria.

The Parfitt modified PMA index used in permanent dentition was applied to the students examined.

Parents were given a questionnaire on basic questions about oral health, having as main topics gingivitis, dental plaque and tartar, healthy diet and hygiene habits; according to the results obtained from this questionnaire, the level of knowledge could be divided into 4 levels, very good, good, fair and poor.

As a result of the statistical data, it was obtained the following conclusion:

Of the total number of children with intellectual disabilities evaluated with Parfitt's modified PMA index, 51.6% of students had mild gingivitis, 19.4% had moderate gingivitis and 29% had a healthy state.

It was also found that of the total number of parents, 41.9% had a good level of knowledge, 38.7% had a regular level, 12.9% had a poor level and 6.5% presented a very good level of knowledge.

Finally applying the correlation coefficient between the two variables, the relationship between the parents' knowledge and their children's PMA classification is - 0.6223 or 62.23%, that is, a moderate and negative relation that indicates that the higher knowledge is lower PMA classification.

**Key words:** Gingivitis - Level of Knowledge - Intellectual disability.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente nuestra sociedad está conformada por un porcentaje importante de personas que sufren de alguna discapacidad. Se debe reconocer que bastantes de ellos no gozan de los mismos beneficios que el resto de la sociedad; en el campo de salud, específicamente en Odontología, se presentan bastantes casos en los que por falta de instrucción por parte de los odontólogos y de especialistas en el tema y, a la vez, por parte de los padres que en varios casos no se informan sobre las necesidades especiales que necesitan estos niños, es que no se les brinda un tratamiento adecuado.

En el Perú, según la primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad realizada en el año 2012 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, un 5.2 por ciento de la población sufre de alguna discapacidad, porcentaje que equivale a 1 575 402 personas en nuestro país, a partir de los cuales, 506 mil personas son las que presentan una limitación de forma permanente para entender y cumplir órdenes, resolver problemas por si solos, aprender y aplicar conocimientos según su edad y recordar algunos hechos.

Es consecuente a esto que en ellos se presenten muchos problemas de autocuidado, dentro de los cuales aparecen las enfermedades bucodentales; considerando también su diferente capacidad motriz, resulta difícil para ellos poder realizar una adecuada higiene dental, y es ahí en donde empieza la acumulación de placa dental y donde se produce una de las enfermedades más comunes de la cavidad oral, más conocida como gingivitis.

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo determinar en primera instancia el índice de gingivitis de niños con Discapacidad Intelectual del Centro de educación básica especial Unámonos, y a la vez buscar la relación que podría tener éste con el nivel de conocimiento sobre salud oral en los padres de familia; ya que los niños al presentar estas condiciones, dependen en un alto grado de los cuidados de sus padres y podríamos ver que tan importante es el conocimiento sobre esta enfermedad para poder llegar a evitarla. Además de poder crear conciencia sobre ésta y su prevención.

La tesis consta de 3 capítulos. En el Capítulo I, referido al Planteamiento Teórico, se considera el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el Capítulo II, relativo al Planteamiento Operacional, se aborda la técnica, los instrumentos y materiales, así como el campo de verificación, y las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el Capítulo III, se presentan los Resultados, consistentes en las tablas, interpretaciones y gráficas relativas a los objetivos, así como la Discusión, las Conclusiones y Recomendaciones.

Finalmente, se presenta la Bibliografía, la Hemerografía y la Informatografía, así como los Anexos correspondientes.





# **CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Determinación de problema

El presente proyecto de investigación busca determinar cuál es el grado de gingivitis en los estudiantes que asisten al centro de educación básica especial Unámonos, y a la vez, relacionar este, con el nivel de conocimiento sobre salud y cuidados bucodentales en padres de los niños que acuden al mismo lugar.

Esto, con el motivo de que sabiendo que los niños que acuden a este centro educativo tienen necesidades especiales; hay, a la vez, un nivel notablemente alto de procesos inflamatorios gingivales, más conocido como gingivitis o enfermedad gingival.

De todas maneras, podemos relacionar directamente esta enfermedad con la dificultad que la mayoría de estos niños presentan por su capacidad motriz disminuida acompañada de otros factores, tal como el sistema inmunológico, tratamientos farmacológicos, etc.

Además de lo previamente dicho es menester tomar en cuenta que la presencia de ciertos hábitos de higiene pueden ser muy útiles para todos estos casos, y a la vez darle la importancia necesaria al tema de la enseñanza y el nivel de conocimiento de los padres sobre este tema, ya que ellos son los principales autores en la enseñanza de estos hábitos, y en muchos casos los padres van a ser los únicos responsables de la higiene oral de sus hijos hasta el tiempo en el que los niños puedan valerse por sí mismos y sepan cuidar bien de su propia higiene bucal.

## 1.2. Enunciado

“Relación del grado de gingivitis y el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia en niños con Discapacidad Intelectual del Centro de educación básica especial UNÁMONOS – Arequipa 2017”.

## 1.3. Descripción del problema

### 1.3.1. Área del conocimiento

- **Área general** : Ciencias de la salud.
- **Área específica:** Odontología.
- **Especialidad** : Odontología Preventiva, Especial
- **Línea** : Periodoncia

### 1.3.2. Análisis de variables.

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
<b>INDEPENDIENTE</b>  <b>Nivel de conocimiento sobre salud oral</b>	<b>Encuesta sobre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gingivitis</li> <li>• Placa dental y sarro</li> <li>• Dieta</li> <li>• Hábitos de higiene dental</li> </ul>	<b>Evaluación con sistema vigesimal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bueno ( De 19 a 20 puntos)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bueno ( De 15 a 18 puntos)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular (De 11 a 14 puntos)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiente (De 0 a 10 puntos)</li> </ul>
<b>DEPENDIENTE</b>  <b>Gingivitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice PMA modificado de Parfitt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sano</li> <li>• Gingivitis leve</li> <li>• Gingivitis moderada</li> <li>• Gingivitis severa</li> <li>• Gingivitis muy severa</li> </ul>

### 1.3.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuál es el grado de gingivitis en los niños con Discapacidad intelectual del Centro de Educación Básica Especial Unámonos?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia de los niños con Discapacidad Intelectual del Centro de Educación Básica Especial Unámonos?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia y el grado de gingivitis de los niños del Centro de Educación Básica Especial Unámonos?

### 1.3.4. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el N° de mediciones de la variable de interés	Por el número de grupos	Por el ámbito de recolección		
Quantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	Prospectivo Descriptivo	Relacional

## 1.4. Justificación

### 1.4.1. Actualidad

Actualmente la enfermedad gingival en personas con Discapacidad intelectual se presenta con un alto grado de frecuencia. Si bien estas personas tienen varios factores por lo cual la misma es provocada, también es necesario relacionarla con el nivel de conocimiento sobre esta, ya que la falta de conocimiento es un factor rotundo en el cuidado de la salud oral. En estos casos en específico, el papel del padre es determinante

en el cuidado de las personas con estas condiciones, ya que ellos dependen totalmente de la responsabilidad paterna durante mucho tiempo, hasta el punto en el que ya pueden valerse por sí mismos para ciertas cosas.

#### **1.4.2. Relevancia científica**

Es un tema que conlleva interés científico, ya que a partir de esta investigación vamos a poder determinar que tanto influyen los factores propios de las personas con Discapacidad intelectual en la aparición de la enfermedad gingival, y a la vez determinar que tanto puede influir el nivel de conocimiento de los padres. Así mismo, a partir de esta investigación se pueden plantear nuevas medidas para prevenir esta enfermedad y así aportar un bien a las personas que nacen o padecen de estas condiciones.

#### **1.4.3. Originalidad**

El presente proyecto de investigación vendría a ser un tema totalmente nuevo, ya que no se han encontrado estudios similares desarrollados en la localidad especificada

#### **1.4.4. Factibilidad**

Este proyecto de investigación es bastante viable ya que contamos con el apoyo del centro de educación básica especial Unámonos, y todos los recursos necesarios para el estudio presente.

#### **1.4.5. Interés Personal**

Personalmente tiene un gran interés para mí, ya que he podido presenciar en muchas ocasiones, como niños con discapacidades diferentes no pueden recibir un trato igualitario al de otras personas, no necesariamente por discriminación, sino por falta de conocimientos sobre la manera en la que deben ser tratados.

Por otro lado, también creo que es muy importante reconocer que hay bastantes familias en las que algún miembro que sufre de alguna de estas discapacidades, no recibe el cuidado necesario y a la vez la familia no se informa lo suficiente sobre las necesidades especiales y cuidados que ellos necesitan.

## 2. OBJETIVOS

- 2.1. Diagnosticar el grado de gingivitis en los niños con Discapacidad intelectual del centro de educación básica especial Unámonos.
- 2.2. Determinar el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia de los niños con Discapacidad Intelectual del centro de educación básica especial Unámonos.
- 2.3. Determinar qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de familia y la gingivitis de los niños del centro de educación básica especial Unámonos.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Conceptos básicos

##### 3.1.1. Conocimiento

Platón estaba convencido de que el conocimiento podía alcanzarse. Para él, el conocimiento debía ser certero e infalible, y tener como objeto lo que es en verdad real, en contraste con lo que solo es apariencia. Para ello distingue entre 2 niveles de saber: opinión y conocimiento; considerando opinión como afirmaciones sobre el mundo físico y visible, algunas de estas bien fundamentadas y otras no, pero ninguna debe ser entendida como conocimiento verdadero. El conocimiento es el punto más alto del saber, porque concierne a la razón más que a la experiencia.

Por otro lado, la corriente contrapuesta, llevada por Aristóteles, consideraba que la experiencia es la base del conocimiento verdadero y que la percepción (doxa), es el punto de partida necesario y obligatorio, no solo de la filosofía sino de todas las ciencias. Para él, el conocimiento comienza en los sentidos, y las captaciones de estos son aprehendidas por el intelecto en forma de imágenes. Cuando el entendimiento se abstrae surge así el concepto. De esta forma llega al conocimiento suprasensible.<sup>1</sup>

##### Ñ **Concepto de conocimiento**

Es el acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica. Partiremos de que conocer es aprehender o captar con la inteligencia los entes y así convertirlos en objetos de un acto de conocimiento. Todo acto de conocimiento supone una referencia mutua o relación entre: SUJETO - OBJETO

Conocer, filosóficamente hablando, significa aprehender teóricamente los objetos, sus cualidades, sus modos, sus relaciones, en una palabra poseer la verdad o por lo menos buscarla ansiosamente.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> VALHONDO.D. *Gestión del conocimiento*. Edición año 2010. P. 2-4

<sup>2</sup> CHEESMAN. S. Conceptos básicos en investigación. UNAM. Recuperado de: <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>

El conocimiento es un acto inmanente contemplativo, no una modificación de la realidad. Es una actividad psíquica-inmaterial-irreductible a los fenómenos físicos tal como los describen las ciencias naturales. Pero incluye esencialmente una relación inmediata con la realidad conocida.

Con nuestra luz intelectual, y los hábitos cognoscitivos, .reconocemos los contenidos internos de nuestro conocimiento y los discernimos de la realidad conocida.<sup>3</sup>

#### Ñ **Características del conocimiento**

Según Israel Adrián Núñez Paula (2004), el conocimiento tiene un carácter individual y social; puede ser: personal, grupal y organizacional, ya que cada persona interpreta la información que percibe sobre la base de su experiencia pasada, influida por los grupos a los que perteneció y pertenece. También influyen los patrones de aceptación que forman la cultura de su organización y los valores sociales en los que ha transcurrido su vida social concreta.

#### Ñ **Objeto del conocimiento**

A medida que progresa el saber acerca de un objeto, se descubren del mismo nuevas facetas, que se convierten en objeto del conocimiento. Distintas ciencias sobre un mismo objeto poseen diferentes objetos de conocimiento. El objeto del conocimiento es objetivo en sentido de que su contenido es independiente de cada hombre y de la humanidad. En cada caso particular, la elección que hace el hombre de los conocimientos aparentemente puede ser arbitraria y subjetiva, más en último término dicha elección está determinada por las necesidades y el nivel de desarrollo de la práctica social. <sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> SANGUINETI.J. *El Conocimiento Humano*. Año 2005. P.54

<sup>4</sup> ECURED (2017) *Conocimiento*. La Habana, Cuba. Recuperado de <http://www.ecured.cu/Conocimiento>

## Ñ Tipos de conocimiento

Las expresiones a priori (en previo a) y a posteriori (en Latín: posterior a), se utilizan para distinguir entre dos tipos de conocimiento:

El conocimiento a priori: es aquel que, en algún sentido importante, es independiente de la experiencia

El conocimiento a posteriori es aquel que, en algún sentido importante, depende de la experiencia.<sup>5</sup>

### 3.1.2. Salud Oral

La OMS define salud como “el estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” definición que no ha sido modificada desde el año 1948.

En el caso de la Odontología, cuando hablamos de salud oral, debemos considerar que esta tampoco se limita a las afecciones dentales, sino que involucra todo el sistema estomatognático, que incluye músculos, articulaciones, mucosas, etc.

La salud bucodental, fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial.<sup>6</sup>

La atención odontológica tradicional con fines curativos representa una importante carga económica para muchos países de ingresos altos, donde entre un 5% y un 10% del gasto sanitario guarda relación con la salud bucodental. En los países de ingresos bajos y medianos, escasean los

<sup>5</sup> ECURED (2017) *Conocimiento*. La Habana, Cuba. Recuperado de <http://www.ecured.cu/Conocimiento>.

<sup>6</sup> OMS. *Salud Bucodental*. Nota informativa n°318, Abril, 2012. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

programas públicos de salud bucodental. El elevado costo de los tratamientos odontológicos puede evitarse aplicando medidas eficaces de prevención y promoción de la salud.<sup>7</sup>

La prevención de una enfermedad puede ser: 1) primaria, mediante la reducción del riesgo de enfermedad; 2) secundaria, mediante la pronta intervención para detener la progresión de la enfermedad, o 3) terciaria, mediante la minimización de los efectos de la enfermedad sobre la función y actividad. Sin embargo, el objeto principal de nuestra atención es la prevención en su sentido estricto, es decir, la prevención primaria, entendida como el conjunto de actuaciones que permiten evitar la ocurrencia de la enfermedad, y por tanto, todas aquellas que son aplicables en el periodo pre-patogénico, cuando la enfermedad aún no se ha desarrollado.<sup>8</sup>

#### a) **Medidas preventivas**

Para controlar las enfermedades producidas por placa con métodos y técnicas disponibles, se ha hecho énfasis en cuatro estrategias generales y en dos requerimientos administrativos:

Estrategias Generales:

- Mecánica (cepillo dental, hilo dental, irrigador o enjuague).
- Control químico de la placa, uso de fluoruros, uso de agentes antimicrobianos para suprimir bacterias criogénicas.
- Disciplina con el azúcar
- Uso de selladores de fosetas y fisuras, cuando estén indicados.

Administrativos

- Educación y promoción de la salud

---

<sup>7</sup> ECURED (2017) *Conocimiento*. La Habana, Cuba. Recuperado de <http://www.ecured.cu/Conocimiento>.

<sup>8</sup> CUENA.E, BACA.P. *Odontología preventiva y comunitaria*. 4ta Edición. Año 2013 .P.4

- Establecer accesos a centros dentales en donde se presten servicios de diagnóstico, restaurativos y preventivos.<sup>9</sup>

#### a.1. Control de placa domestico:

- Cepillado dental: Aunque se han invocado las técnicas de Bass y Stillman como las más indicadas para la prevención y tratamiento de la gingivitis, hoy se acepta que es más importante la realización cuidadosa de una técnica de cepillado individualizada que deberá incluir el acceso a la mayor cantidad de zonas sub gingivales posibles.<sup>10</sup>

Desde que aparece el primer diente de leche, a los 6-8 meses de edad, es recomendable empezar a limpiar las encías con una gasa. La pasta dentífrica no se recomienda hasta los 2 años de edad. Se debe supervisar el cepillado dental de los niños (entre los 2 y 7 años) y evitar que traguen la pasta; se deben realizar mínimo 2 cepillados al día, en la mañana y en la noche. El cepillo debe cambiarse cada 3 meses o cuando note que se empiezan a deformar las cerdas.<sup>11</sup>

- Higiene interdental: su práctica es de gran importancia en las gingivitis como complemento del cepillado, los más usados y de mayor eficacia son el hilo o cinta dental y cepillos interdentes.
  - Hilo y cinta dental: puede indicarse su uso cuando la papila recubre totalmente el espacio interdental. Hay diferentes tipos de hilos y cintas, con o sin cera, con flúor, con menta, etc. Se usa manualmente o con el uso de un aplicador.
  - Cepillos interdentes: hay de distintos tamaños y formas; se debe usar aquel que mejor se adapte a cada espacio interdental. Pueden ir incorporados o acoplados a un mango.

<sup>9</sup> O.HARRIS.N, GARCIA-GODOY.F. *Odontología preventiva primaria*. 2da Edición. Año 2005.P.6

<sup>10</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes. Vol. 2. Año 2005, P.32

<sup>11</sup> Fundación Dental Española. *Niño sano, boca sana*. P.8, recuperado de: <http://www.consejodentistas.es/pdf/libros/nino-sano/mobile/index.html#p=15>

- Métodos auxiliares: en determinadas circunstancias pueden ser útiles los cepillos eléctricos, monopenachos, reveladores de placa e irrigadores bucales.
- Colutorios o Enjuague bucal: Normalmente, es suficiente este control de placa mecánico. Sin embargo, puede ser útil la ayuda mediante un control químico con antisépticos en forma de colutorios en determinados pacientes y circunstancias: postoperatorios, pacientes discapacitados, como adyuvante en el tratamiento en el que no se consigue un control de la gingivitis por medios mecánicos. De la gran variedad de antisépticos, el más eficaz es el digluconato de clorhexidina en concentraciones de 0,12 – 0,20% que se absorbe por las mucosas y se libera de forma activa por 12 horas.

#### **a.2. Control de placa profesional**

El control mecánico realizado por el dentista, consiste en la eliminación de la placa tanto supragingival como subgingival, de todas las superficies dentales, usando instrumentos mecánicos y pastas profilácticas con flúor. También incluye instrumentos manuales o ultrasónicos. Además de esto, los factores retentivos de placa deben ser eliminados o minimizados, como caries, obturaciones desbordantes, márgenes desadaptados, etc.<sup>12</sup>

Además de estas medidas, se ha considerado otro factor que debe ser incluido dentro de la prevención de las enfermedades bucodentales.

#### **b) Dieta**

La nutrición adecuada significa comer una dieta bien balanceada de modo que su cuerpo obtenga todos los nutrientes que necesita para su salud y bienestar. Si su dieta tiene bajo contenido de los nutrientes que su cuerpo necesita, su boca tendrá más dificultades para luchar contra alguna infección. Una dieta pobre puede provocar enfermedad de las

---

<sup>12</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes*. Vol. 2. Año 2005, P.32 - 35

enciás y caries. Debido a que nuestro cuerpo no es capaz de producir todos los nutrientes que necesitamos, especialmente ciertas vitaminas, estos se obtienen de algunos alimentos o suplementos. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos recomienda para la población general comer diariamente lo siguiente:

- 6 a 11 porciones de pan y cereales
- 3 a 5 porciones de vegetales
- 2 a 4 porciones de frutas
- 2 a 3 porciones de productos lácteos
- 2 a 3 porciones de carne, aves, pescado, huevos, frijoles o nueces<sup>13</sup>

Empezar tempranamente con hábitos de dieta saludable, ayudara en una correcta salud oral, tanto en la dentición de leche como en la permanente. La cantidad de azúcar en los alimentos o bebidas, como las veces que se consumen al día, son perjudiciales para la salud oral. La OMS recomienda no tomar más de 5 cucharaditas de azúcar al día<sup>14</sup>.

En el Séptimo Taller Europeo sobre Periodoncia (Segovia, España), la última y reciente reunión del Grupo Europeo de Investigación sobre Periodoncia (ERGOPerio), se llegó a la conclusión de que la dieta tiene una asociación directa tanto en la prevención y tratamiento como en el desarrollo de la gingivitis y periodontitis. Según el panel de expertos, los estudios demuestran una relación inversa entre el consumo de fibra, vitamina D, vitamina C, magnesio, antioxidantes y ácidos grasos poliinsaturados y la prevalencia de periodontitis.

---

<sup>13</sup> *Nutricion*.<http://www.colgate.com.pe/es/pe/oc/oral-health/basics/nutrition-and-oral-health/article/Nutrition>

<sup>14</sup> Fundación Dental Española. *Niño sano, boca sana*.P.13, recuperado de :  
<http://www.consejodentistas.es/pdf/libros/nino-sano/mobile/index.html#p=15>

Al consejo principal y más conocido de reducir los azúcares refinados a favor de la salud bucal, se suma el de aumentar la ingesta de frutas, verduras y bayas, pescados azules y aceites de pescado.<sup>15</sup>

La salud oral y la nutrición son sinérgicos: tanto las infecciones orales, como las afecciones sistémicas agudas, crónicas o terminales, afectan a las habilidades funcionales masticatorias y por tanto el régimen alimentario y el estado nutricional. Asimismo, la nutrición y la dieta influyen en la integridad de la cavidad oral y contribuyen a la progresión de las enfermedades orales.<sup>16</sup>

### 3.1.3. Gingivitis

La gingivitis es la forma más común de enfermedad gingival, caracterizada por la inflamación de la encía, producida por la acumulación de placa y agravada o no por la presencia ocasional de factores sistémicos<sup>17</sup>. Este es un proceso inflamatorio sin migración apical del epitelio de unión, y por lo tanto sin destrucción de los tejidos de soporte del diente.<sup>18</sup>

Existen estudios que han demostrado que este tipo de gingivitis se desarrolla cuando la placa se acumula sobre las superficies dentales y desaparece cuando la placa se remueve.<sup>19</sup>

#### Ñ Placa dental

La placa dental o bacteriana es una película transparente e incolora adherente al diente, compuesta por diversas bacterias y células descamadas, leucocitos y macrófagos dentro de una matriz de proteínas y polisacáridos.

---

<sup>15</sup> M. ZUDAIRE. *Relacion entre hábitos alimenticios y enfermedades periodontales*. Año 2011. Recuperado de: [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/enfermedad/2011/10/27/204290.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/enfermedad/2011/10/27/204290.php)

<sup>16</sup> Stifano M, Chimenos-Küstner E, López-López J, Lozano-de Luaces V. Nutrición y prevención de las enfermedades de la mucosa oral. *Odontol. Prev.* 2008. Recuperado de: <http://www.medicinaoral.com/preventiva/volumenes/v1i2/65.pdf>

<sup>17</sup> ROSADO, Larry. *Periodoncia*. Facultad de Odontología. UCSM. Año 2016 P.54

<sup>18</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes*. Vol. 2. Año 2005, P.3

<sup>19</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual de Higiene Bucal*. Año 2009. P. 10

En sus estados iniciales no es visible, y para detectarlas se necesitan sustancias denominadas reveladores; no sólo se forma sobre la superficie del diente, también sobre restauraciones, prótesis, implantes y aparatos de ortodoncia. Puede ser supragingival o subgingival, según se encuentre por encima o por debajo del margen gingival.<sup>20</sup>

La formación de la placa bacteriana se inicia con la deposición de una cutícula o película acelular de un espesor de alrededor un micrón, según su localización, supragingival o subgingival, esta película es de origen salival o derivada del fluido gingival.<sup>21</sup>

La formación de la placa dental comprende un patrón ordenado de colonización (sucesión microbiana). Los colonizadores primarios pueden retenerse cerca de la superficie dental mediante interacciones físico-químicas no específicas entre las moléculas cargadas provenientes de la célula bacteriana y de la superficie del huésped. Posteriormente se establecen una serie de interacciones intermoleculares específicas bastante fuertes entre las adhesinas bacterianas y los receptores complementarios de la película adherida (acondicionadora), dando como resultado una adherencia irreversible. Estos colonizadores primarios luego crecen, modificando las condiciones medioambientales locales y haciendo del lugar un medio favorable para la colonización de especies anaerobias.

Estos últimos colonizadores se unen a especies bacterianas ya adheridas a través de la coadhesión. De esta manera se formarán biopelículas estructuralmente complejas compuestas por diversas especies de microorganismos<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> CARRANZA.F, SZNAJDER.N, *Compendio de Periodoncia*.5ta Edición. Año 1996. P.31

<sup>21</sup> Ibid. P.33

<sup>22</sup> Pérez Luyo, Ada G. La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental. *Revista Estomatológica Herediana*, Año 2005. P.83-84

## Ñ Otros factores

Dentro de las enfermedades gingivales inducidas por placa bacteriana, existen factores sistémicos que influyen en la presencia de la gingivitis, como, por ejemplo:

- **Respiración oral:** en los pacientes con respiración oral, es un hallazgo frecuente la ocurrencia de gingivitis, e incluso algún grado de aumento de volumen gingival en los dientes del sector anterosuperior. Se asocia en general a dientes en mal posición, mordida abierta anterior o a insuficiencia del sellado labial. Puede haber ausencia de placa e incluso de hemorragia al sondaje, lo que no corresponde con el aspecto clínico, este mecanismo fisiopatológico generalmente se atribuye a la desecación o deshidratación de la superficie gingival.<sup>23</sup>

## Ñ Signos y Síntomas

La gingivitis inducida por placa comienza en el margen gingival y se puede extender por todo el resto de los tejidos gingivales. Los signos clínicos de inflamación que incluyen cambios en el contorno, en el color y la consistencia de la encía, se asocian con un tejido periodontal con nivel de inserción estable (sin pérdida de inserción periodontal ni de hueso alveolar).<sup>24</sup>

La intensidad de los signos y síntomas clínicos de gingivitis puede variar de un individuo a otro, así como entre sitios en una misma dentición. Los hallazgos comunes en la gingivitis inducida por placa incluyen: eritema, edema, sangrado, sensibilidad, dolor y agrandamiento gingival. El análisis radiográfico no indica pérdida de las estructuras de sostén. En los cambios histopatológicos, incluyen proliferación lateral y apical del epitelio de unión que genera una migración celular, vasculitis de los vasos adyacentes al epitelio de unión, destrucción progresiva de las

---

<sup>23</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual de Higiene Bucal*. Año 2009. P. 13

<sup>24</sup> *Ibid.* p. 408

fibras de colágeno, alteración cito patológica de los fibroblastos y un progresivo infiltrado celular inflamatorio/inmunitario. Aunque la composición de la flora bacteriana de la gingivitis inducida por placa es diferente a la de una encía sana, no se ha identificado una flora bacteriana específica que sea patognomónica de esta entidad.<sup>25</sup>

## Ñ **Epidemiología**

Estudios epidemiológicos han demostrado que la gingivitis es más prevalente y severa en los adolescentes, observándose una tendencia decreciente después de esta edad. Con el paso de los años algunas de estas gingivitis se transformarán en periodontitis.<sup>26</sup>

En general en países no industrializados, en los que no existen programas de educación para la salud ni preventivos, todos los individuos tienen gingivitis en casi todas las áreas de la dentadura ya alrededor de los 14 años. La distribución y severidad alcanzan un máximo antes de los 20 años y se mantiene más o menos igual durante toda la vida.<sup>27</sup> No obstante, esta generalmente aceptado que la gingivitis ha disminuido en los países desarrollados en los últimos años, debido tanto a una mayor atención en la higiene oral como a un mayor cuidado personal de la población.<sup>28</sup>

## Ñ **Diagnostico**

Existen varios instrumentos para determinar la presencia y el grado de gravedad de una enfermedad, en el caso de la Gingivitis existen varios índices, los cuales determinan objetivamente el diagnostico de esta enfermedad.

Los índices son unidades de medida que permiten registrar las observaciones en una escala graduada siguiendo patrones

<sup>25</sup> LINDHE. J, KARRING.T, LANG.N. *Ob. Cit.* p. 408

<sup>26</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes.* Vol. 2. Año 2005, P.23

<sup>27</sup> CARRANZA.F, SZNAJDER.N, *Compendio de Periodoncia.* 5ta Edición. Año 1996. P.27

<sup>28</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes.* Vol. 2. Año 2005, P.24

establecidos. Deben definir las condiciones clínicas en forma objetiva, ser altamente reproducibles, ser fáciles de utilizar y sus resultados deben poder ser analizados estadísticamente.<sup>29</sup>

Los índices gingivales han pretendido cuantificar las manifestaciones clínicas del proceso inflamatorio gingival, considerando sobre todo, el aspecto de la encía y la tendencia al sangrado.<sup>30</sup>

#### Ñ Índice PMA modificado de Parfitt

Parfitt llevo a cabo la modificación de PMA con el propósito de poder aplicarlo en dentición permanente. En este, es examinada la encía mesial de cada diente, en la superficie vestibular, y dividida en tres unidades:

1. papila interdientaria (p)
2. margen gingival (m)
3. encía adherida (a).

El valor de cada diente varia de 0 a 4, de acuerdo al número de zonas afectadas con base a los siguientes códigos y criterios:

#### CÓDIGO CRITERIO

**0 Encía sana**



Imagen 1:

Fuente: MURRIETA.J. Indices epidemiológicos de morbilidad bucal. México, UNAM, 2006. P 117

<sup>29</sup> CARRANZA.F, SZNAJDER.N, *Compendio de Periodoncia*.5ta Edición. Año 1996. P.22

<sup>30</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes*. Vol. 2. Año 2005, P.32

## CÓDIGO CRITERIO

### 1 Gingivitis leve:

Abarcando de la papila al margen gingival como máximo en 3 de los 6 dientes anteriores.



Imagen 2:

Fuente: MURRIETA.J. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal. México, UNAM, 2006. P 118

## CÓDIGO CRITERIO

### 2 Gingivitis moderada: presencia de sangrado espontáneo



Imagen 3:

Fuente: MURRIETA.J. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal. México, UNAM, 2006. P 118

## CÓDIGO CRITERIO

### 3 Gingivitis severa: inflamación implicando la región del margen gingival y la encía adherida, con características de coloración rojo oscuro y edematizada.



Imagen 4:

Fuente: MURRIETA.J. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal. México, UNAM, 2006. P 119

## CÓDIGO CRITERIO

### 4 Gingivitis muy severa: sangrado espontáneo y ulceraciones.

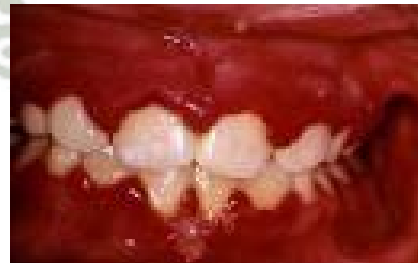


Imagen 5:

Fuente: MURRIETA.J. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal. México, UNAM, 2006. P 119

El levantamiento epidemiológico de este índice se lleva a cabo solo con la ayuda de un espejo dental plano número 5 y luz natural. Se valora la superficie vestibular de la encía en torno a un diente, dividiendo en 3 zonas la medición gingival; papila dental mesial margen gingival vestibular y encía adherida de la misma región. El examen debe iniciar por el diente 13 hasta el 23, proseguir del 33 para concluir en el 43.<sup>31</sup>

- **Procesamiento estadístico**

El diagnóstico de la condición clínica de la mucosa gingival se asigna con base a los criterios establecidos por Parfitt y descritos anteriormente, por lo que de acuerdo al dato calculado se establece el diagnóstico clínico/epidemiológico.

Así tendremos para cada sujeto un diagnóstico que puede ir desde encía sana hasta gingivitis muy severa. No así, cuando se desea conocer el valor del índice del PMA modificado a nivel grupal o comunitario. El valor del índice del PMA modificado a nivel grupal, se obtiene calculando la media aritmética de los valores individuales observados en el grupo de sujetos examinados. Cuando la información no la tenemos agrupada, o sea se tiene una serie simple, se debe calcular el valor del PMA con la siguiente fórmula:

$$PMA \text{ mod} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Donde  $\sum_{i=1}^n X_i$  es la sumatoria de los valores individuales del PMA modificado de cada uno de los sujetos, y  $n$  es el número total de sujetos examinados.

---

<sup>31</sup> MURRIETA.J. *Indices epidemiológicos de morbilidad bucal*. México, UNAM, 2006. P 119-120

## Ñ **Tratamiento**

Las pautas de tratamiento serían:

- Motivación relacionada con la importancia del control de placa
- Instrucción de higiene oral y revisión del control de placa
- Raspado y alisado para eliminar todos los depósitos bacterianos duros y blandos
- Pulido de las superficies dentarias mediante pastas abrasivas con flúor para evitar recurrencia. La placa bacteriana se forma más fácilmente en las superficies ásperas.
- Eliminación de factores locales retentivos de placa si los hubiere
- Enjuagues con clorhexidina al 0,12 / 0,20 % dos veces al día durante dos o cuatro semanas.
- Una vez que se ha controlado la gingivitis, se instaura un programa de mantenimiento periodontal periódico.<sup>32</sup>

## Ñ **Prevención**

Todas las estrategias para prevenir, detener o cambiar el curso de las enfermedades por placa se basan en:

- Disminuir la cantidad de patógenos agresores en boca
- Reforzar la resistencia dentaria y conservar una encía saludable
- Fortalecer los procesos de reparación<sup>33</sup>

La higiene oral mecánica personal y profesional es un aspecto crítico en el tratamiento de las enfermedades gingivales asociadas con la placa bacteriana, la higiene bucal correcta reduce el desarrollo de la placa en

---

<sup>32</sup> Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes*. Vol. 2. Año 2005, P.36, 37

<sup>33</sup> O.HARRIS.N, GARCIA-GODOY.F. *Odontología preventiva primaria*. 2da Edición. Año 2005.P.5

la superficie dentaria y disminuye la incidencia de diversos tipos de enfermedades gingivales. Para el control mecánico de la placa, efectivo y realizado por el propio individuo, es esencial usar en forma apropiada el cepillo dental, tanto manual como eléctrico, combinado con la higiene interdental mecánica.

Los dentífricos también desempeñan funciones importantes en la reducción de la placa bacteriana. En primer término, pueden ser utilizados para contribuir la eliminación de la placa porque mejoran el poder abrasivo y de limpieza que posee el cepillo. En segundo lugar, como también actúan como sistemas de liberación de fármacos; los agentes presentes en un dentífrico proveerán una ventaja farmacológica al reducir las bacterias contenidas en la bio película dental o la inflamación de los tejidos gingivales. Además, los fármacos coadyuvantes, auto aplicados y de liberación local (Clorhexidina), también pueden ser una opción efectiva para los individuos con limitaciones físicas o médicas que disminuyen su capacidad de realizar una correcta higiene bucal.

La intervención profesional se requiere como complemento de la higiene personal cuando existen factores retentivos de placa como calculo dental, restauraciones defectuosas o factores anatómicos que impiden un control mecánico correcto. En caso de que existan factores sistémicos que modifiquen la respuesta de los tejidos gingivales a la bio película dental, un plan de tratamiento combinado con el profesional médico indicado puede ser efectivo para encarar las causas de las inflamaciones gingivales.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> LINDHE. J, KARRING.T, LANG.N. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. 5ta Edición. Año 2011. p. 414

### 3.1.4. Discapacidad intelectual

Es ampliamente aceptado que la discapacidad intelectual, no constituye una enfermedad, síndrome o síntoma único, sino que es un estado (de discapacidad) que se reconoce en el comportamiento del sujeto y cuyas causas son múltiples. El termino retraso mental es sustituido por el de discapacidad intelectual, porque, aunque usado técnicamente no conlleva exclusión ni elementos de negatividad, si puede decirse que, como sustantivo, no es identificados de las personas con estas limitaciones.<sup>35</sup>

La Asociación Americana de discapacidades intelectuales y del desarrollo (AAIDD, antes AAMR) recoge en su 11ª edición (2010) la siguiente definición de discapacidad intelectual: “La discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto en funcionamiento intelectual, como en conducta adaptativa, tal y como se ha manifestado en habilidades adaptativas, conceptuales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años”.

La discapacidad intelectual presenta impedimentos en las capacidades mentales generales que alteran el funcionamiento adaptativo en tres áreas:

- Conceptual: lenguaje, lectura y escritura, aritmética, razonamiento y memoria
- Social: juicio social, habilidades de comunicación interpersonal
- Practica: cuidado personal, responsabilidades laborales, manejo de dinero<sup>36</sup>

La Asociación Americana de Psiquiatría clasifica la discapacidad intelectual en 4 niveles según el coeficiente intelectual en Leve, Moderado, Severo o intenso y Profundo.

---

<sup>35</sup> PARRA.D, PARRA. M. Discapacidad Intelectual: consideraciones para su intervención psicoeducativa. 1ra Edición. Año 2016. P. 31

<sup>36</sup> Lazcano-Ponce E, Katz G, Allen-Leigh B, Magaña Valladares L, Rangel-Eudave G, Minoletti A, et al. *Trastornos del desarrollo intelectual en América Latina: un marco para establecer prioridades políticas de investigación y atención*. Rev Panam Salud Publica. 2013;34(3):204–9

Sin embargo la clasificación no solo debe basarse en el CI, sino también en el grado de incapacidad con el que el individuo enfrenta las demandas que la sociedad establece para el grupo de personas de esa misma edad.<sup>37</sup>

### **Salud oral y discapacidad intelectual**

Los niños con discapacidad intelectual presentan numerosos problemas en su salud bucal debido a la mala higiene bucal, la dieta blanda y las dificultades para el tratamiento. La proporción de caries dental en estos niños aumenta y los problemas bucales en ellos son más severos por las anomalías dentarias que presentan desde edades muy tempranas.

En estos niños el estado periodontal es deficiente, por lo que las alteraciones gingivales son muy comunes, de gran extensión y se desarrollan más rápido que en niños normales, aumentando con la edad y el grado de discapacidad intelectual<sup>38</sup>

#### **a) Síndrome De Down**

El síndrome de Down, es la causa conocida más frecuente de discapacidad psíquica y representa aproximadamente el 25% de todos los casos de retraso mental, que es un rasgo presente en todos los casos de SD. En relación con este síndrome se han de tener claro una serie de conceptos:

- No es una enfermedad, es un síndrome genético que puede condicionar o favorecer la presencia de cuadros patológicos.
- No todos los casos van asociados a malformaciones graves.
- La expresión fenotípica es muy variada.

Entre ellos también existe la diversidad como en el resto de la población, también se parecen a sus padres, y esta diversidad se expresa así

<sup>37</sup> KATZ, G. RANGEL, G. LAZCANO. E. "Discapacidad Intelectual". Instituto Nacional de Salud Pública, México. Año 2010. p.23

<sup>38</sup> Serrano. M. Tórelles. A. Simancas. Yanet C. *Manifestaciones Bucles en Escolares con Discapacidad Intelectual*. Acta Odontológica venezolana. Vol.50 n°3. Año 2012. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/3/art-6/>

mismo en las capacidades intelectuales, aunque siempre tendrán retraso mental de mayor o menor cuantía. Siempre se ha hablado de grados de SD, pero este concepto es erróneo ya que como en el resto de la población es lógico suponer que, aunque en un rango inferior al normal, todos tienen una diversidad de capacidades cognitivas. Son muchos los componentes que influyen en el desarrollo intelectual.<sup>39</sup>

Para poder entender mejor el origen del Síndrome de Down, es indispensable conocer ciertos conceptos básicos sobre genética, por lo que se hará una descripción sencilla de esta y su relación solamente con el Síndrome de Down.

### Ñ **Genética**

El gen es la unidad principal para la transmisión de las características hereditarias, es decir, la información que pasa de padres a hijos. Los genes son estructuras que, al unirse entre sí, por miles, forman un cromosoma.

Normalmente, las células de nuestro cuerpo tienen 46 cromosomas en total, los cuales se agrupan en pares, formando 23 pares de cromosomas.<sup>40</sup>

Un cariotipo normal tiene 46 cromosomas, agrupados en 23 pares. Los primeros 22 pares contienen la información necesaria para darle al individuo sus características particulares; a estos se le llama autosómicos. El par número 23, también llamado cromosoma sexual, lleva la información requerida para determinar el sexo del individuo, la mujer tiene en el par sexual 2 cromosomas "XX", en cambio el hombre, tiene un cromosoma "X" y otro "Y".<sup>41</sup>

---

<sup>39</sup> Fundación Catalana Síndrome de Down. Síndrome de Down, aspectos médicos actuales. Año 2005. P. 4,5.

<sup>40</sup> ORTEGA.L. *El Síndrome de Down*. 1ra Edición. Año 1997. P.17 - 19

<sup>41</sup> *Ibid.* P.23

## Ñ Concepto

El síndrome de Down se produce por una alteración del número de cromosomas en el par 21. El error cromosómico consiste en la presencia de una tercera copia del cromosoma 21 en todas las células del organismo.<sup>42</sup>

Básicamente el niño con síndrome de Down, tiene un cromosoma adicional en cada una de las células de su cuerpo, es decir posee 47 cromosomas en lugar de los 46 que existen normalmente.

El cromosoma adicional causante del síndrome de Down, tiene la forma y el tamaño de los cromosomas del par 21; por eso se dice que el síndrome de Down es un trisoma (3 cuerpos) en el cromosoma 21. La información que porta este cromosoma adicional desempeña un papel determinante en las características del individuo y afecta de manera decisiva el curso de su vida.<sup>43</sup>

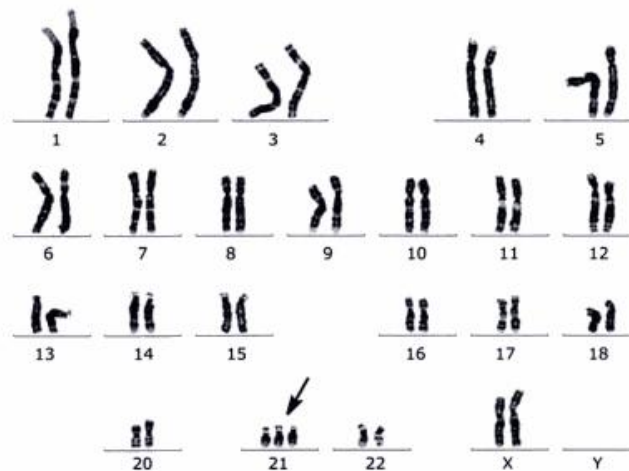


Imagen 6: Cariotipo con trisomía en el par 21. Fundación Catalana Síndrome de Down. Síndrome de Down, aspectos médicos actuales. Año 2005. P.6.

<sup>42</sup> Fundación Catalana Síndrome de Down. Síndrome de Down, aspectos médicos actuales. Año 2005. P.5.

<sup>43</sup> ORTEGA.L. *El Síndrome de Down*. 1ra Edición. Año 1997. P.27

El origen de este error es la mala distribución de los cromosomas en los gametos por un error en la meiosis, cuando se pasa de 46 cromosomas a 23. Se trata de una no disyunción.

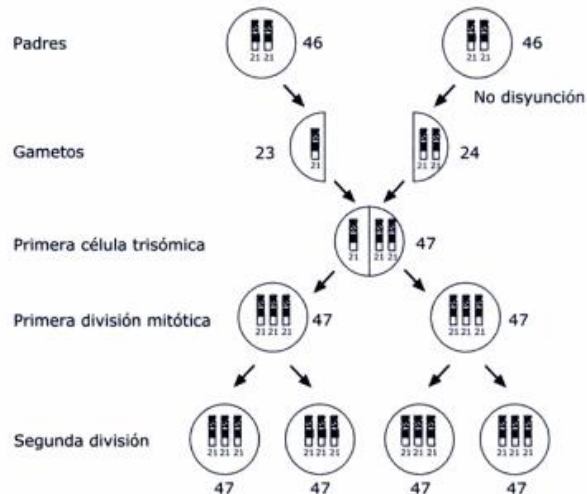


Imagen 7: No disyunción. Fundación Catalana Síndrome de Down. Síndrome de Down, aspectos médicos actuales. Año 2005. P.7.

Aunque se conoce perfectamente en qué fase de la división celular se produce el error cromosómico, en la mayoría de las ocasiones este error aparece de forma espontánea, y aún se desconoce el mecanismo que desencadena la no disyunción cromosómica. Al largo de los años se han planteado muchas hipótesis, pero solo se ha establecido como cierta la conexión entre la incidencia de casos de SD y la edad de la madre. Por consiguiente, cuanto mayor es la edad materna, más elevada es la probabilidad de que el feto presente SD. Mediante estudios de ADN se han podido observar que en el 90-95% de los casos el tercer cromosoma 21 procede de la madre, lo que favorece a la teoría que atribuye al envejecimiento del ovulo la propensión de errores del tipo no disyunción. También es preciso señalar que solo llega a nacer 1 de cada 4 fetos con SD que se conciben, independientemente del diagnóstico prenatal.<sup>44</sup>

<sup>44</sup> Fundación Catalana Síndrome de Down. Síndrome de Down, aspectos médicos actuales. Año 2005. P.6 -7.

## Ñ Tipos de trisomías

- **Trisomía libre:** el síndrome de Down se produce por la aparición de un cromosoma más en el par 21 original. La mayor parte de las personas con este síndrome (95%), deben el exceso cromosómico a un error durante la primera división meiotica llamándose a esta variante, trisomía libre o regular.

El error se debe en este caso a una disyunción incompleta del material genético de uno de los progenitores. En la formación habitual de los gametos el par de cromosomas se separa, de modo que cada progenitor solo transmite la información de uno de los cromosomas de cada par. Cuando no se produce la disyunción se transmiten ambos cromosomas. No se conoce con exactitud las causas que originan la disyunción errónea.

- **Translocación:** después de la trisomía libre, la causa más frecuente de aparición de exceso de material genético es la translocación. En esta variante el cromosoma 21 extra (o un fragmento del mismo) se encuentra “pegado” a otro cromosoma (frecuentemente a uno de los cromosomas del par 14), por lo cual el recuento genético arroja una cifra de 46 cromosomas en cada célula. En este caso no existen un problema con la disyunción cromosómica, pero uno de ellos porta un fragmento “extra” con los genes del cromosoma “translocado”. A efectos de información genética sigue tratándose de una trisomía 21 ya que se duplica la dotación genética de ese cromosoma.

La frecuencia de esta variante es aproximadamente de un 3 % de todos los SD y su importancia estriba en la necesidad de hacer un estudio genético a los progenitores para comprobar si uno de ellos era portador sin saberlo de la translocación, o si esta se produjo por primera vez en el embrión.

- La forma menos frecuente de trisomía 21 es la denominada “**mosaico**” (en torno al 2% de los casos). Esta mutación se produce tras la concepción, por lo que la trisomía no está presente en todo el

celular del individuo con SD, sino que solo en aquellas cuya estirpe precede de la primera célula mutada. El porcentaje de celular afectadas puede abarcar desde unas pocas a casi todas, según el momento en que se haya producido la segregación anómala de los cromosomas homólogos.<sup>45</sup>

## Ñ Manifestaciones bucales

Dentro de las principales manifestaciones tenemos las presentes en el siguiente cuadro:

Imagen 8. Principales alteraciones en las diferentes áreas de la boca

Área	Condición
<i>Lengua</i>	Macroglosia verdadera o relativa, fisurada, depapilación lingual, protrusión lingual.
<i>Labios</i>	Gruesos, blanquecinos. Labio superior corto, comisura labial descendida, labio inferior evertido y agrietado, respiración oral con babeo y queilitis angular.
<i>Paladar</i>	Reducido en largo y más ancho. Ojival.
<i>Dental</i>	Microdoncia, alteraciones de número y forma, taurodontismo, hipoplasia del esmalte, retraso eruptivo, menor riesgo de caries.
<i>Periodontal</i>	Mayor riesgo de gingivitis y EP incluso a edades tempranas de forma agresiva.
<i>Oclusión</i>	Clase III, mordida cruzada anterior y posterior, mordida abierta anterior, protrusión mandibular y maloclusión en sentido sagital.

Fuente: E.Culebras Atienza y Cols. Alteraciones Odontostomatológicas en el niño con Síndrome de Down. Revista española de Pediatría. Vol. 68. N°6. Año 2012. P.435

A demás de la presencia de cálculo y bacterias, es necesaria la predisposición por parte del huésped. Como factores predisponentes estarían algunos defectos del sistema inmunológico y cierta predisposición genética.

<sup>45</sup> BASILE.H. *Retraso mental y genética Síndrome de Down*. Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica, Vol. 15, N° 1,septiembre de 2008, P 12 y 13. Recuperado de : [http://alcmeon.com.ar/15/57/04\\_basile.pdf](http://alcmeon.com.ar/15/57/04_basile.pdf)

La gran mayoría de estudios están de acuerdo en afirmar que las enfermedades periodontales son muy comunes en pacientes con Síndrome de Down. Aunque las razones para esta mayor prevalencia no están claras, hay varios implicados, desde factores locales como la falta de higiene oral y factores secundarios como hábitos nocivos como el empuje lingual, maloclusiones y la falta de sellado labial.

Una higiene oral más deficiente y la presencia de cálculos puede estar en relación con una menor habilidad para realizar un correcto cepillado, asociado en ocasiones a alteraciones de la función motora fina que hace observar una menor destreza manual, además de una falta de aprendizaje adecuado.<sup>46</sup>

## b) Autismo

Dentro de las últimas versiones de las dos clasificaciones internacionales de trastornos mentales más importantes (DMS-IV y ICD-10), el autismo está incluido dentro de la categoría de los trastornos generalizados del desarrollo (TGD) y se le denomina trastorno autista.<sup>47</sup>

### Ñ **Concepto:**

Hace más de 50 años que se habla del autismo. En 1943, el psiquiatra Leo Kanner, estableció la primera descripción del síndrome que él mismo designó con el nombre de autismo infantil. De todos los rasgos psicopatológicos que encontró, los que considero fundamentales para la definición del trastorno fueron los siguientes:

- La profunda falta de contacto afectivo con las personas
- El deseo obsesivo de invariabilidad
- El mutismo o lenguaje sin carácter comunicativo

<sup>46</sup> Culebras Atienza. E y Cols. *Alteraciones Odontostomatológicas en el niño con Síndrome de Down*. Revista española de Pediatría. Vol. 68. N°6. Año 2012. P.437

<sup>47</sup> Cuxart. F. *El Autismo, aspectos descriptivos y terapéuticos*. Ed. Aljibe, Año 2000. P.17

A partir del trabajo inicial de este psiquiatra, aparecieron en distintos lugares del mundo muchos estudios sobre el síndrome autista, con el resultado de un gran número de interpretaciones, definiciones y descripciones.

Hoy una de las definiciones más aceptadas es la que recoge la cuarta edición de la publicación Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, conocida como la DSM – IV; según la cual el autismo se define a partir de las características siguientes:

- Un deterioro cualitativo de la interacción social
- Un deterioro cualitativo de la comunicación
- Un repertorio restringido, repetitivo y estereotipado de conductas, intereses y actividades.

Además, se define el trastorno autista como aquel donde estas alteraciones del desarrollo se manifiestan en una edad inferior a los 3 años. Es en esta etapa en la que aparece un retraso o funcionamiento anormal, como mínimo en una de las áreas siguientes: interacción social, lenguaje utilizado en la comunicación social o juego simbólico o imaginativo.<sup>48</sup>

#### Ñ **Sintomatología Asociada**

En la mayor parte de los casos existe un diagnóstico asociado de retraso mental, habitualmente un intervalo moderado (Cl. 35-50), aproximadamente un 75% de los niños con trastorno autista sufre de retraso.

Los sujetos con trastorno autista pueden presentar una amplia gama de síntomas comportamentales, que incluyen hiperactividad, campo de atención reducido, impulsividad, agresividad y comportamientos auto lesivos. Pueden observarse respuestas extravagantes a los estímulos

---

<sup>48</sup> Fundación Privada Congost Autisme. *Autismo la Garrica. 25 años de un proyecto*. Primera edición. Año 2002. P.13

sensoriales (elevado umbral del dolor, hipersensibilidad a los sonidos en los contactos físicos, reacciones exageradas ante la luz o colores)

Se pueden observar reflejos primitivos, retraso del desarrollo de dominancia manual. Alrededor del 25% de los casos experimentan crisis convulsivas (adolescencia).

#### Ñ **Prevalencia**

El trastorno se presenta en los varones con una frecuencia de cuatro a cinco veces mayor que en las mujeres. Sin embargo, las mujeres autistas son más propensas a experimentar un retraso mental más grave.

Los estudios epidemiológicos sugieren tasas de trastorno autista de 2-5 casos por cada 10.000 individuos.<sup>49</sup>

#### Ñ **Curso del trastorno**

El trastorno autista tiene un curso continuo. En la edad escolar y en adolescentes son frecuentes los progresos evolutivos en algunas áreas. Algunos sujetos se deterioran comportamentalmente durante la adolescencia, mientras que otros mejoran. Los estudios de seguimiento realizados hasta la fecha sugieren que solo un pequeño porcentaje llegan a vivir y trabajar autónomamente en su vida adulta. Alrededor de un tercio de los casos alcanza algún grado de independencia parcial. Los adultos autistas que funcionan a un nivel superior continúan con problemas en la interacción social y en la comunicación, juntos con intereses y actividades claramente restringidas.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> American Psychiatric Association de Washington. *Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorders*. Cuarta edición. Año 1995. P. 72

<sup>50</sup> Ibid. P. 72-73

### c) Hidrocefalia

#### Ñ **Concepto**

La hidrocefalia es una dilatación ventricular causada por un desequilibrio entre la producción y absorción del líquido cefalorraquídeo (LCR).

Esquemáticamente el LCR circula desde el sistema ventricular hasta el torrente venoso. La hidrocefalia se origina esencialmente por una obstrucción de las vías del LCR, bien a nivel del sistema ventricular (denominada hidrocefalia obstructiva) o en cisternas basales, surcos o villi aracnoideos (hidrocefalia comunicante)<sup>51</sup>

#### Ñ **Etiología**

Las diferentes causas que puedes producir hidrocefalia podríamos agruparlas en tres grupos.

- Por aumento de la producción del LCR
- Disminución de la absorción
- Obstáculos en la circulación<sup>52</sup>

Las causas pueden ser prenatales, genéticas o familiares que se asocia a anomalías cromosómicas, siendo estos factores responsables desconocidos para la mayoría de los autores, infecciosas y/o parasitarias y las de causa posnatal que son los procesos expansivos e infecciosos

<sup>51</sup> VALLORÍA. J.M. Cirugía Pediátrica. 1ra edición. Año 1994. P.753

<sup>52</sup> LOPEZ-ESCOBAR FERNANDEZ.M. *Iniciación a la neurocirugía*. 2da edición. Universidad de Cádiz. Año 2000. P.38-39

Tiene una incidencia a nivel mundial de 3 a 4 casos por 1000 nacidos vivos<sup>53</sup>

#### Ñ Aspectos clínicos

En el lactante, mientras las suturas craneales no están soldadas, el aumento de la presión intracraneal va a abombar la fontanela, luego adquirirá cierta tensión y las suturas comenzaran a distenderse provocando un aumento del perímetro craneal por encima de lo normal. El niño aparece irritable, con sueño, no tolera la alimentación y vomita. Raramente se verán signos neurológicos deficitarios o crisis convulsivas. En niños más pequeños, la presión deforma el techo de las orbitas, empujando los globos oculares hacia abajo y solo puede apreciarse la mitad de la pupila.

En el niño mayor y el adulto, cuyas suturas craneales están cerradas, la clínica es exclusivamente una hipertensión intracraneal, con cefaleas, vómitos y somnolencia.<sup>54</sup>

#### Ñ Diagnóstico y Tratamiento

El diagnóstico prenatal de las hidrocefalias congénitas es posible incluso en la 13a semana de gestación. Posteriormente el aumento del perímetro cefálico, evaluación del fondo de ojo, la radiografía simple de cráneo, la ecografía transfontanelar, tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo y la Resonancia magnética son utilizadas para su diagnóstico

El mejor tratamiento es la inserción de una válvula, que no es la cura de la hidrocefalia ya que el daño al tejido cerebral permanece y con el uso de una válvula de derivación ventrículo peritoneal (DVP) se logra mantener la presión bajo control por medio del drenaje del líquido

---

<sup>53</sup> Villegas Adriázola, Evelyn, Brun Sanjines, Jorge, & Arequipa Cubillas, Gonzalo. (2006). *Causas de hidrocefalia en menores de 13 años de edad*. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría, 45(2), 85-89. Recuperado en 13 de septiembre de 2017, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752006000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752006000200002&lng=es&tlng=es).

<sup>54</sup> LOPEZ-ESCOBAR FERNANDEZ.M. *Iniciacion a la neurocirugía*. 2da edición. Universidad de Cádiz. Año 2000. P.41-42

cefalorraquídeo excesivo. Un tratamiento alternativo podría ser la ventriculostomía evitando la necesidad de una válvula sin embargo no se puede tratar todos los tipos de hidrocefalia con este método.<sup>55</sup>

#### d) Daño o lesión cerebral

##### Ñ **Concepto**

El daño cerebral adquirido es una lesión que se produce en las estructuras cerebrales en personas, que han nacido sin ningún tipo de daño en el cerebro y sufren en un momento determinado de su vida lesiones cerebrales como consecuencia de un accidente o una enfermedad. Las patologías más frecuentes que provocan daño cerebral son los traumatismos craneoencefálicos y los ictus, aunque existen otras patologías que de forma directa o indirecta también puede causar lesiones cerebrales.<sup>56</sup>

##### Ñ **Causas**

Entre las patologías que pueden causar lesiones cerebrales se encuentran las encefalopatías por:

- Tumores cerebrales
- Infecciones (Neurosifilis, Herpes, etc.)
- Tóxico-metabólicas (encefalopatía hipoglucémica, consumo de tóxicos, etc.)<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> Villegas Adriázola, Evelyn, Brun Sanjines, Jorge, & Arequipa Cubillas, Gonzalo. (2006). *Causas de hidrocefalia en menores de 13 años de edad*. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría, 45(2), 85-89. Recuperado en 13 de septiembre de 2017, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752006000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752006000200002&lng=es&tlng=es).

<sup>56</sup> Fundación Instituto Valenciano de Neurorehabilitación. *Ob. Cit.* P.42

<sup>57</sup> *Ibid.* P.43

## Ñ Manifestaciones

Las consecuencias del Daño Cerebral Adquirido son muy complejas, presentando problemas severos en diferentes áreas (motoras, sensoriales y cognitivas) y la pérdida de independencia funcional, con las consiguientes repercusiones sobre la vida diaria, laboral, social y económica, tanto para ellos mismos como para sus familias.<sup>58</sup>

### 3.1.5. Rol del odontólogo

El odontólogo raramente tiene entrenamiento para tratar pacientes con problemas especiales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que dos tercios de estos pacientes no reciben atención bucodental, otros únicamente reciben tratamientos curativos o mutilantes, y unos pocos se ven beneficiados con la prevención.

Las dificultades para el tratamiento estomatológico se incrementan para el paciente con retraso mental ya que éste es rechazado en la práctica diaria por parte del estomatólogo debido a la complejidad de su atención y a los trastornos conductuales de estos pacientes. En la mayoría de los pacientes se observan actitudes de miedo, inseguridad y falta de cooperación. El profesional debe mantenerles un genuino interés y respeto, verlo como a una persona y no como a un “caso”, y transmitirle desde el inicio una empatía que demuestre la calidad de sus sentimientos. Con paciencia, comprensión y un alto sentido humano es posible el control de muchos de estos niños.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> E. López de Arróyabe Castillo y E. Calvete Zumalde. *Daño cerebral adquirido: percepción del familiar de las secuelas y su malestar psicológico*. Clínica y Salud 24. Año 2013. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130527413700045>

<sup>59</sup> Arias S, Muñoz L, Rodríguez G, García J. *Consideraciones Actuales del Tratamiento Estomatológico en Niños con Discapacidad Mental Leve*. Archivo Medico de Camaguey 2005; 9(2). Obtenible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2005/v9n2/921.htm>

### 3.1.6. Rol de la familia y educadores

La formación de hábitos beneficiosos para la salud oral, entre ellos la higiene bucal adecuada, tiene gran importancia ya que constituyen elementos de la cultura sanitaria y acciones que, desde el punto de vista de protección de la salud, se transforman en necesidades del individuo y se ejecutan con habitual regularidad.

Es por ello que una buena parte de los esfuerzos debe dirigirse a educar a estos niños, y en esta tarea deben participar no sólo los trabajadores de la salud, sino también los padres y educadores. La familia debe cumplir varias funciones; las que de forma general se ven afectadas por el descontento y la desilusión ante un niño con discapacidad mental, por eso es importante el auxilio de un profesional. Los familiares a veces se cuestionan si valen la pena los cuidados odontológicos, el profesional debe elevar la estima familiar y buscar mejorar la calidad de vida de estos pacientes<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Arias S, Muñoz L, Rodríguez G, García J. *Ob. Cit.* Obtenible en:  
<http://www.amc.sld.cu/amc/2005/v9n2/921.htm>

## 3.2. Antecedentes investigativos

### 3.2.1. Antecedentes Locales

Ñ **Título:** “Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú”

**Autor:** Cabellos Alfaro, Doris Agripina

**Fuente:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Tesis de pregrado- Año 2006

**Resumen:** La presente investigación tuvo como propósito relacionar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños discapacitados y evaluar la higiene bucal de estos mismos niños en el Centro Ann Sullivan del Perú, la muestra fue de 90 padres y sus respectivos hijos con discapacidad (Síndrome Down, Retardo mental, Autismo). En la primera fase de la investigación se evaluó el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres, para lo cual se utilizó como instrumento un cuestionario de 12 preguntas, dividido en cuatro partes: 3 preguntas sobre elementos de higiene bucal, 3 preguntas sobre hábitos de higiene bucal, 3 preguntas sobre patología bucal relacionada a higiene bucal y 3 preguntas sobre técnicas de higiene bucal. En la segunda fase de la investigación se evaluó el índice de higiene oral de los niños con discapacidad.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos en la investigación determinaron un regular nivel de conocimiento en los padres, con un 68,9% y el Índice de higiene oral encontrado en los niños fue malo con un 88,9%, estableciéndose una relación estadísticamente significativa entre el IHO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres, con un  $p < 0,05$  y una correlación inversa regular,  $p = -0,58$  con un  $p < 0,05$  es decir un

nivel de conocimiento regular en los padres relacionado con un IHO malo en los niños.

- **Título: “Relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y presencia de caries e higiene oral en escolares con discapacidad”**

**Autor:** María Del Pilar Chileno Arana

Fuente: E.A.P. de Odontología Preventiva y Social. Facultad de Odontología Universidad Mayor de San Marcos

**Resumen:**

El presente estudio tuvo como objetivo relacionar el conocimiento de los padres sobre salud oral y la experiencia de caries e higiene oral en los escolares discapacitados del CEBE N° 15 en Huaycán, en el 2016. El estudio es descriptivo, observacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 84 escolares con discapacidad de 3 a 20 años y sus padres. La evaluación del conocimiento sobre salud oral de los padres se realizó mediante un cuestionario, clasificándolos en 3 grupos de nivel de conocimiento sobre salud oral bueno, regular y deficiente, de acuerdo a la escala de Estaninos. Luego se evaluó la higiene oral y el índice ceod/CPOD en los escolares discapacitados.

**Conclusión:**

Los resultados han evidenciado un deficiente conocimiento de los padres sobre salud oral (47,6%) y una higiene oral mala en los escolares (45,2%). El ceo-d más alto pertenece a los escolares con Deficiencia auditiva ( $5 \pm 1,89$ ), mientras que el CPO-D más alto fue del retardo mental ( $4 \pm 3$ ). Se estableció una relación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y la higiene oral de los escolares

discapacitados a la prueba X<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ). Existe una moderada relación directa ( $r = 0,502$ ). Se estableció una relación significativa ( $p < 0,05$ ) e inversa ( $r = -0,328$ ) entre el conocimiento de los padres sobre salud oral y la experiencia de caries en los escolares discapacitados con el análisis de Correlación de Pearsman.

Ñ **Título: “RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE CARIES DE ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE LA ASOCIACIÓN UNÁMONOS Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SUS PADRES SOBRE SALUD ORAL, AREQUIPA 2016**

**Autores:** Daniela Carolina Zavala Medina.

**Fuente:** Facultad de Odontología, Universidad Católica Santa María, Tesis pregrado - Año 2016

**Resumen:**

La presente investigación de tipo relacional, de corte transversal, fue realizada en la Asociación “Unámonos”, el propósito de esta investigación fue ver el tipo de relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia y el índice de caries de los estudiantes de esta institución.

La muestra estuvo conformada por 62 estudiantes de ambos géneros desde los 5 hasta los 25 años y los padres de familia de cada uno. A los estudiantes se les aplicó el Índice CPO-D y ceo-d dependiendo del tipo de dentición.

Para obtener el nivel de conocimiento de los padres se les aplicó un cuestionario sobre preguntas básicas de salud oral, teniendo como temas principales: anatomía dental, placa dentobacteriana, cepillado dental, elementos del cepillado,

caries dental, gingivitis y dieta saludable. La muestra se dividió en los niveles: deficiente, malo, regular, bueno y muy bueno; de acuerdo al número de aciertos obtenidos en el cuestionario.

### **Conclusiones:**

De los resultados estadísticos se obtuvo la siguiente conclusión: Que al aplicar la prueba estadística “Prueba de independencia de datos con tablas de contingencia” manejando un nivel de confianza del 95%, se halló que el índice de caries tanto CPO como ceo son independientes del nivel de conocimiento de los padres de familia.

Del total de los estudiantes examinados el 96,78 % presentó caries dental. Se halló también que un 43,3% de los estudiantes presentan un índice CPO alto y el 48,2% presentó un índice ceo alto. Del total de los padres, el 43,55 % presentó un nivel de conocimiento bueno sobre salud oral.

Por lo que nuestra muestra presenta un buen nivel de conocimiento sobre salud oral pero un alto grado de índice de caries.

Ñ **Título: “HIGIENE BUCAL Y GINGIVITIS EN ALUMNOS CON DISCAPACIDADES INTELECTUALES DEL COLEGIO ESPECIAL “SANTA TERESA DE COURDEC” MAYO – JUNIO, 2011**

**Autores:** AURORA DEL PILAR MOTTA CANDELA.

**Fuente:** Facultad de Odontología, Universidad de San Martín de Porres, Tesis pregrado - Año 2011

**Resumen:**

**Objetivo:** Determinar el estado de salud gingival e higiene bucal en alumnos con discapacidades intelectuales del Colegio Especial “Santa Teresa de Courdec”.

**Materiales y Métodos:** La muestra comprendió 88 alumnos con discapacidades intelectuales (16 con Autismo, 48 con retardo mental sin patología asociada y 24 con Síndrome de Down) de ambos sexos de entre 4 a 25 años de edad, del Colegio Especial “Santa Teresa de Courdec” del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago 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.

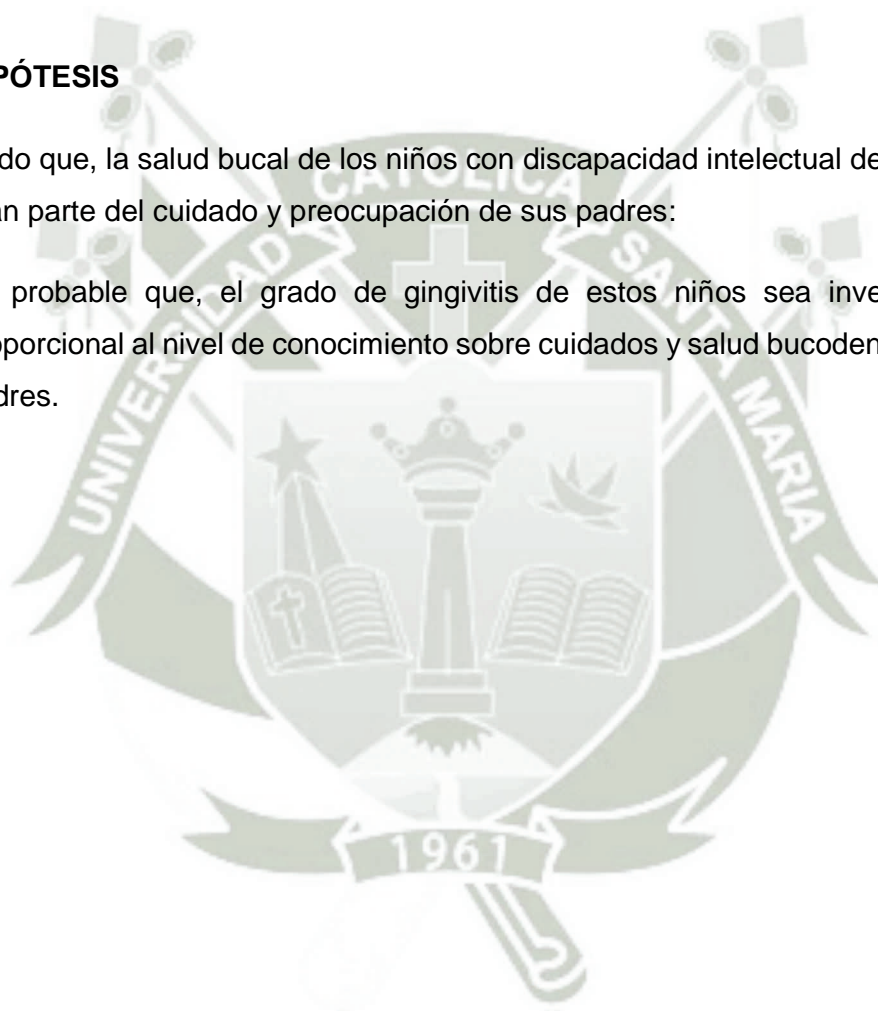
**Resultados:** La media de la edad de los alumnos fue de 12,44 años, teniendo el paciente más joven 4 años y el mayor 25. En cuanto a la distribución por sexo, 59 son hombres (67%) y 29 son mujeres (33%). La media del Índice gingival fue 0,4326 y la media del Índice de Higiene Oral Simplificado fue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

**Conclusión:** Los pacientes estudiados presentan discapacidades intelectuales y necesidades odontológicas. A pesar de que los resultados generales demuestran que es una población con relativo buen estado de salud bucal, algunos de ellos necesitaban atención odontológica, por lo cual se les derivó al Servicio de Odontopediatría del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”

#### 4. HIPÓTESIS

Dado que, la salud bucal de los niños con discapacidad intelectual depende en gran parte del cuidado y preocupación de sus padres:

Es probable que, el grado de gingivitis de estos niños sea inversamente proporcional al nivel de conocimiento sobre cuidados y salud bucodental de sus padres.





## **CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

#### 1.1. Técnica

##### a) Precisión de la Técnica:

Para diagnosticar el grado de gingivitis que presentaron los niños del Centro de Educación Básica Especial Unámonos, se realizó un examen clínico por lo que la técnica fue observacional, y para determinar el nivel de conocimiento de los padres se pudo evaluar mediante un cuestionario.

##### b) Esquematzación

VARIABLES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Gingivitis en niños que asisten al C.E.B.E. de Unámonos	Observación clínica	Instrumento de evaluación.
Nivel de conocimiento sobre salud oral	Cuestionario	Cuestionario

##### c) Descripción de la técnica

Observación clínica

Se utilizó un instrumento de evaluación donde se registraron todos los hallazgos clínicos que se encontraron en los niños evaluados del Centro de Educación Básica Unámonos.

Cuestionario

Se utilizó un cuestionario de tipo documental, de elaboración propia, acreditado por un profesional especialista, el cual se aplicó a los padres de familia de los niños que fueron evaluados.

## 1.2. Instrumentos

### a) Instrumento Documental

#### a.1 Especificación de los instrumentos

- Se elaboró un instrumento de evaluación (Anexo N° 1) para registrar los hallazgos tras la observación clínica, un cuestionario (Anexo N° 2) de tipo documental para determinar el nivel de conocimiento de los padres y un consentimiento informado para que los padres de familia autoricen a sus hijos a ser parte del proyecto (Anexo N° 5)

#### a.2 Estructura de los instrumentos

- Ficha de observación  
Se elaboró un instrumento de evaluación, el cual estará conformado primeramente con la filiación del estudiante, datos de sobre su diagnóstico intelectual y el índice de gingivitis Índice PMA modificado de Parfitt – Anexo N°1
- Cuestionario  
Se elaboró un instrumento documental de tipo cuestionario, conformado por la filiación del padre de familia y 10 preguntas sobre el tema de salud oral con una equivalencia de 2 puntos por cada pregunta, acreditado por docentes especialistas y elaborado según la manera correspondiente – Anexo N°2
- Consentimiento informado  
Se elaboró un instrumento documental en el cual los padres de familia autorizaran a sus niños ser parte del presente proyecto de investigación. – Anexo N°5

### a.3 Modelo de los instrumentos

- Se utilizó un instrumento de evaluación para registrar el grado de gingivitis según el índice PMA modificado de Parfitt, y se elaboró un cuestionario para determinar el nivel de conocimiento de los padres según la manera correspondiente y acreditada por un docente especialista, por lo que no se siguió algún modelo determinado para este.

### b) Instrumentos Mecánicos

- Espejos bucales
- Pinzas
- Bandeja para material dental
- Computadora
- Cámara digital
- Impresora
- Computadora

### 1.3. Materiales

- Materiales de escritorio
- Fichas de recolección
- Gasas
- Algodón
- Guantes
- Barbijos
- Gorros de protección

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1. Ubicación Espacial

#### a) **Ámbito General**

La investigación se realizó en el ámbito general de la provincia de Arequipa, específicamente en el distrito del Cercado.

#### b) **Ámbito específico**

El ámbito específico de la investigación será en el Centro de Educación Básica Especial Unámonos.

### 2.2. Ubicación Temporal

La recolección de datos se realizó durante los meses de julio y agosto del año 2017.

### 2.3. Unidades de Estudio

#### a) **Alternativa**

Las unidades de estudio están conformadas por el universo de niños y padres que cumplan con los criterios de inclusión.

#### b) **Manejo Metodológico**

##### b.1 **Universo cualitativo**

##### ✓ **Criterios de inclusión**

- Niños que estén matriculados en el C.E.B.E Unámonos, tanto de género femenino como masculino
- Niños que se encuentren autorizados por sus padres para ser examinados
- Niños con Discapacidad intelectual que permitan el examen odontológico
- Niños con dentición permanente que permitan el examen gingival

- Padres de niños con discapacidad intelectual que autoricen la participación de sus hijos. Consentimiento (Anexo N° 5)
- Padres que acepten participar resolviendo el cuestionario (Anexo N°2)

✓ **Criterios de exclusión**

- Padres y/o niños que no deseen participar en la investigación
- Niños que no estén matriculados en el centro educativo
- Niños con dentición decidua
- Niños que no colaboren con el examen odontológico

**b.2 Universo cuantitativo**

- **N<sub>1</sub> (niños): 31**
- **N<sub>2</sub> (padres): 31**

**c) Cuantificación de los casos**

La presente investigación trabajo con el universo total de niños y padres que cumplieron con los criterios de inclusión.

**3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN**

**3.1. Organización**

Para llevar a cabo el presente proyecto de investigación, se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- Aprobación del proyecto de investigación por la Universidad
- Elaboración de una carta de presentación de mi persona, con el apoyo de mi asesor, hacia la directora del centro educativo Unámonos
- Validación de los instrumentos de recolección de datos
- Coordinación con los padres de familia y docentes del centro educativo Unámonos para determinar las fechas de recolección de datos

## 3.2. Recursos

### 3.1.1. Recursos humanos

**Investigadora** : Luciana Renata Jiménez Aranzaens

**Asesor** : Dr. Edwin Delgado Álvarez

### 3.1.2. Recursos físicos

Ambientes acondicionados e infraestructura del Centro de educación básica especial Unámonos

### 3.1.3. Recursos financieros

El presupuesto para llevar a cabo el presente proyecto de investigación fue asumido en su totalidad por la investigadora, es decir autofinanciado.

### 3.1.4. Recursos Institucionales

- Universidad Católica de Santa María.
- Centro de educación básica especial Unámonos

## 3.3. Validación

Se realizó una prueba piloto con 10 niños para verificar la viabilidad de la ficha de observación utilizada en la presente investigación durante la recolección de datos. El cuestionario de elaboración propia fue validado por un docente especialista.

## 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

### 4.1. A nivel de sistematización

#### 4.1.1. Plan de Procesamiento

##### a) Tipo de procesamiento

El procesamiento de los datos recolectados se hizo de manera computacional, apelando a hojas de cálculo, utilizando el programa de Excel.

##### b) Operaciones del procesamiento

###### b.1 Clasificación

Los datos obtenidos se clasificaron a través de una matriz de registro y control (sistematización), para lo cual se utilizó una hoja de cálculo del programa de Excel.

###### b.2 Codificación

Posterior a la clasificación de los datos obtenidos, se asignaron códigos a los indicadores de las variables según corresponda al grupo estadístico.

###### b.3 Tabulación

Se utilizó la tabulación para la elaboración de tablas de tipo numérico, tanto de simple como de doble entrada, las cuales nos servirán de apoyo al momento de presentar nuestros resultados.

###### b.4 Graficación

Se elaboraron los gráficos en base a cada tabla obtenida en el programa, estos gráficos serán de tipo de barras, con histograma según la tabla lo amerite.

#### 4.2. A nivel del estudio de los datos

Las interpretaciones de los datos van en base a cada cuadro y gráfico presente en la tesis, los cuales jerarquizan, comparan y contrasta los datos con la información plasmada en el marco teórico, explicando su relación a través del Coeficiente de Correlación de Pearson.

#### 4.3. A nivel de conclusiones

Las conclusiones se llevaron a cabo en base a la interpretación de gráficos y cuadros, ya que estos reflejan los resultados de las interrogantes tomando en cuenta los objetivos e hipótesis, siendo lo más esencial e importante.

#### 4.4. A nivel de recomendaciones

En base a las conclusiones y resultados del proyecto, se presentaron las sugerencias del caso. En cuanto a las recomendaciones, estas van dirigidas para llevarlas a una aplicación práctica, así como a nivel de futuras investigaciones.

#### CUADRO DE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

VARIABLES	TIPO	ESCALAS DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA ESTADÍSTICA
Gingivitis	Cuantitativa continua	De razón	Frecuencias Absolutas (N°)	Coeficiente de Correlación de Pearson
Nivel de conocimiento sobre salud oral	Cuantitativa continua	De razón	Frecuencias Relativas (%)	



**TABLA N° 1**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**  
**DEL C.E.B.E UNÁMONOS SEGÚN GÉNERO**

DISCAPACIDAD	GÉNERO					
	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total:	14	100.0	17	100.0	31	100.0
R. Moderado	14	100.0	15	88.2	29	93.5
R. Severo			2	11.8	2	6.5

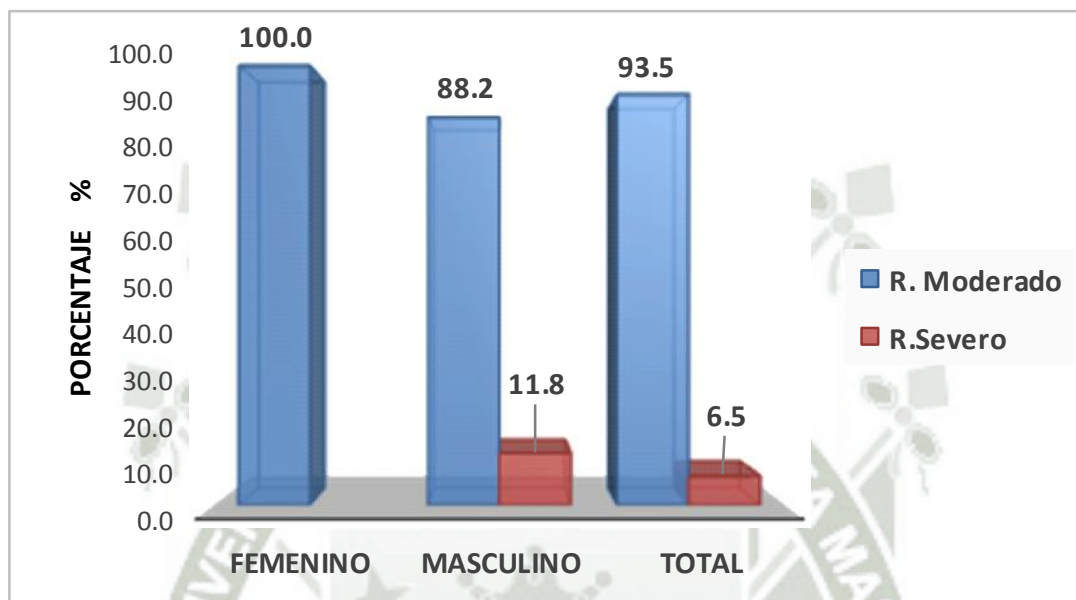
**Fuente: Matriz de datos**

**Interpretación:**

En la tabla N° 1, en relación a la discapacidad intelectual, observamos que, del total de estudiantes, el 93.5% presenta Retardo mental moderado, mientras que un 6.5% presenta un Retardo mental severo

Según género, observamos que el 100% de mujeres presento Retardo mental moderado. Mientras que, en varones, el 88.2% presento retardo mental moderado y 11.8% con retardo mental severo.

**GRÁFICA N° 1**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**  
**DEL C.E.B.E UNÁMONOS SEGÚN GÉNERO**



Fuente: Matriz de datos

**TABLA N° 2**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**  
**DEL C.E.B.E UNÁMONOS SEGÚN DIAGNOSTICO CLÍNICO Y GÉNERO**

DIAGNOSTICO	GÉNERO					
	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total:	14	100.0	17	100.0	31	100.0
Autismo			2	11.8	2	6.5
Hidrocefalia			1	5.9	1	3.2
Lesion Cerebral	1	7.1	1	5.9	2	6.5
Sindrome De Down	13	92.9	13	76.5	26	83.9

**Fuente: Matriz de datos**

**Interpretación:**

Según la tabla N°2, el 83.9% de estudiantes del C.E.B.E Unámonos, presenta un diagnóstico clínico de Síndrome de Down, el 6.5 Autismo, otro 6.5 con Lesión Cerebral y un 3.2 con Hidrocefalia.

Según el género, en mujeres el 92.9% estuvo constituido con Síndrome de Down y un 7.1% por Lesión Cerebral. En hombres, un 76.5 % estuvo constituido por Síndrome de Down, un 11.8% por Autismo, un 5.9% por Hidrocefalia y de igual manera con 5.9% con Lesión Cerebral.

**GRÁFICA N° 2**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**  
**DEL C.E.B.E UNÁMONOS SEGÚN DIAGNOSTICO CLÍNICO Y GÉNERO**



Fuente: Matriz de datos

**TABLA N° 3**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**  
**DEL C.E.B.E UNÁMONOS SEGÚN CLASIFICACIÓN DEL ÍNDICE PMA**  
**MODIFICADO DE PARFITT**

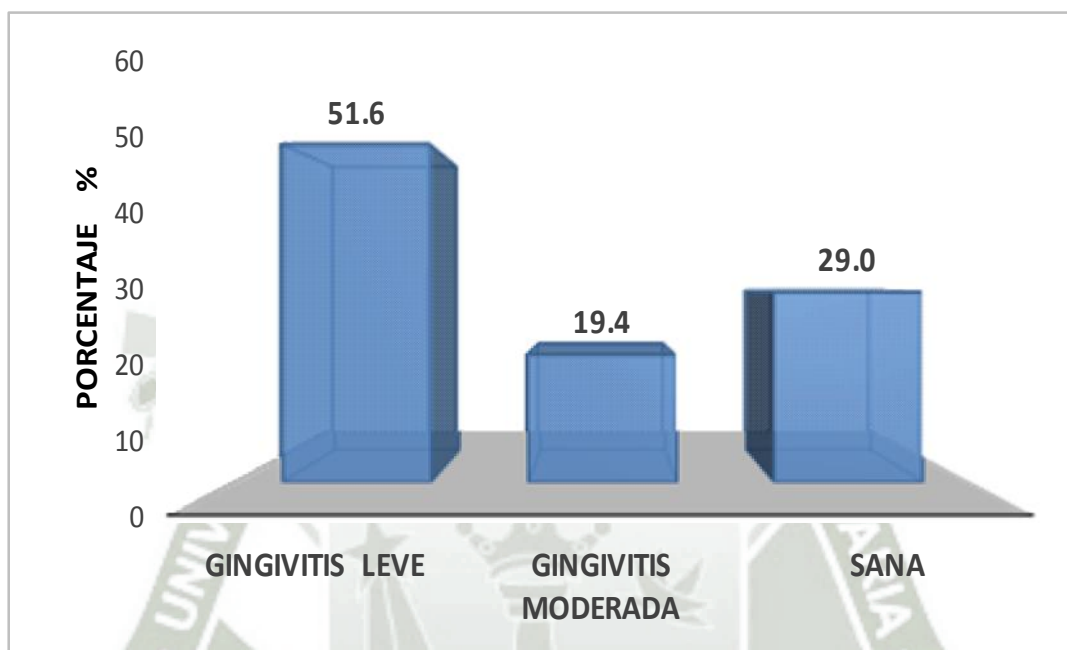
Clasificación	Total	
	Nº	%
Total:	31	100.0
Sano (0.0 - 0.9)	9	29.0
Gingivitis Leve (1.0 - 1.9)	16	51.6
Gingivitis Moderada (2.0 - 2.9)	6	19.4

**Fuente: Matriz de datos**

**Interpretación:**

En la tabla N°3, observamos que el 51.6% de estudiantes fue diagnosticado con gingivitis leve, el 19.4% presento gingivitis moderada, mientras que un 29% de estudiantes presento un estado sano.

**GRÁFICA N° 3**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**  
**DEL C.E.B.E UNÁMONOS SEGÚN CLASIFICACIÓN DEL ÍNDICE PMA**  
**MODIFICADO DE PARFITT**



Fuente: Matriz de datos

**TABLA N° 4**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**  
**DEL C.E.B.E UNÁMONOS CLASIFICADOS CON EL ÍNDICE PMA**  
**MODIFICADO DE PARFITT SEGÚN GÉNERO**

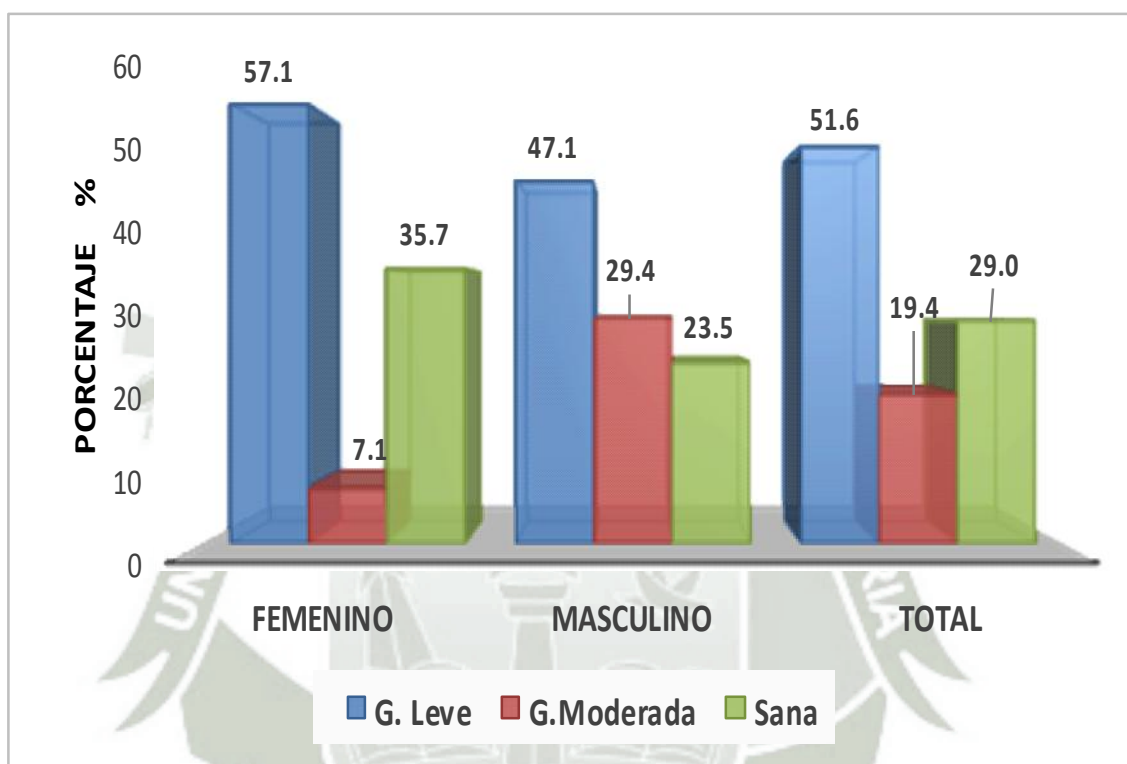
CLASIFICACION	GÉNERO					
	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total:	14	100.0	17	100.0	31	100.0
Gingivitis Leve	8	57.1	8	47.1	16	51.6
Gingivitis Moderada	1	7.1	5	29.4	6	19.4
Sana	5	35.7	4	23.5	9	29.0

**Fuente:** Matriz de datos

**Interpretación:**

Según la tabla N° 4, observamos que, en mujeres, el 57.1% presento Gingivitis leve, el 7.1% moderada y el 35.7 un estado sano. En varones el 47.1% presento gingivitis leve, el 29.4 una gingivitis moderada y el 23.5% un estado sano.

**GRÁFICA N° 4**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**  
**DEL C.E.B.E UNÁMONOS CLASIFICADOS CON EL ÍNDICE PMA**  
**MODIFICADO DE PARFITT SEGÚN GÉNERO**



Fuente: Matriz de datos

**TABLA N° 5**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE PLACA DENTAL Y SARRO**

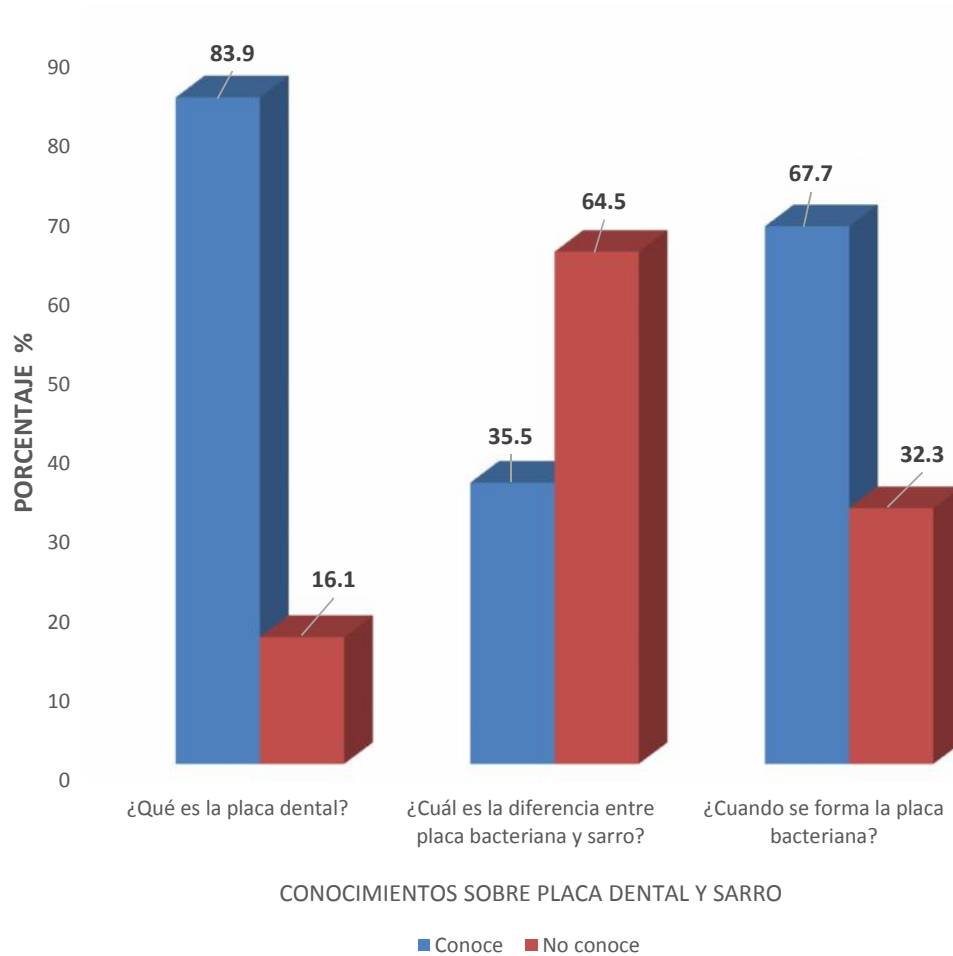
<b>CONOCIMIENTOS SOBRE PLACA DENTAL Y SARRO</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
¿Qué es la placa dental?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	26	83.9
No Conoce	5	16.1
¿Cuál es la diferencia entre placa bacteriana y sarro?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	11	35.5
No Conoce	20	64.5
¿Cuándo se forma la placa bacteriana?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	21	67.7
No Conoce	10	32.3

**Fuente:** Matriz de datos

**Interpretación:**

En la tabla N°5 podemos observar que un 83.9 % supo responder correctamente a la pregunta ¿Qué es la placa dental?, mientras que un 16.1 % respondió erróneamente; un 35.5 % supo responder correctamente a la pregunta ¿Cuál es la diferencia entre placa dental y sarro? , mientras que un 64.5 % respondió erróneamente; y un 67.7 % supo responder correctamente a la pregunta ¿Cuándo se forma la placa bacteriana? , mientras que un 32.3 % respondió erróneamente.

**GRÁFICA Nº 5**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE PLACA DENTAL Y SARRO**



**Fuente: Matriz de datos**

**TABLA N° 6**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE GINGIVITIS**

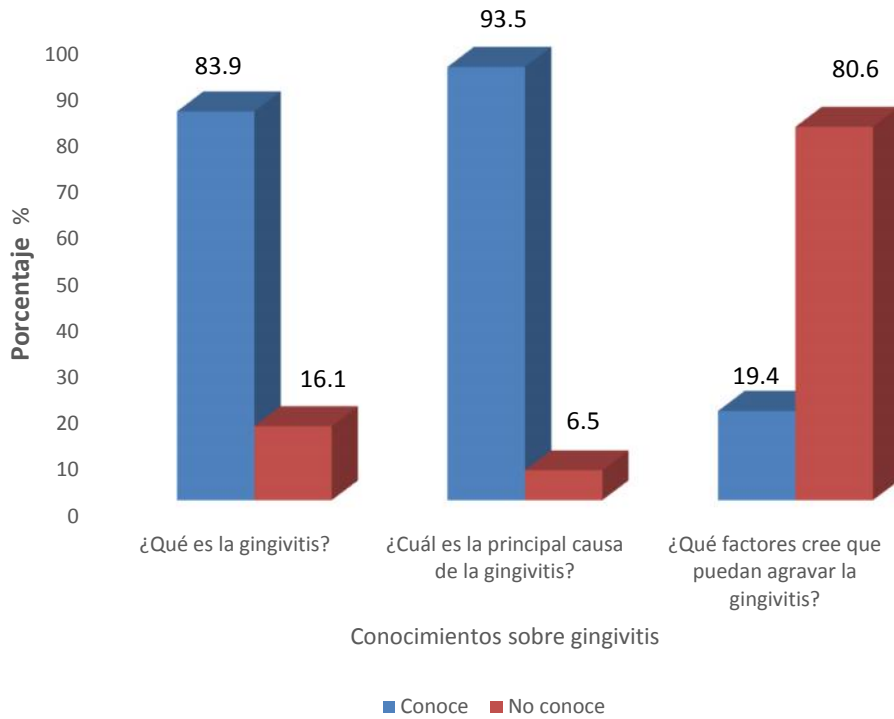
<b>CONOCIMIENTOS SOBRE GINGIVITIS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
¿Qué es la gingivitis?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	26	83.9
No Conoce	5	16.1
¿Cuál es la principal causa de la gingivitis?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	29	93.5
No Conoce	2	6.5
¿Qué factores cree que puedan agravar la gingivitis?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	6	19.4
No Conoce	25	80.6

**Fuente: Matriz de datos**

**Interpretación:**

En la tabla N°6 podemos observar que un 83.9% supo responder correctamente a la pregunta ¿Qué es la gingivitis?, mientras que un 16.1% respondió erróneamente; un 93.5% supo responder correctamente a la pregunta ¿Cuál es la principal causa de gingivitis?, mientras que un 6.5% respondió erróneamente; y un 19.4% supo responder correctamente a la pregunta ¿Qué factores cree que puede agravar la gingivitis?, mientras que un 80.6 % respondió erróneamente.

**GRÁFICA Nº 6**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE GINGIVITIS**



**Fuente: Matriz de datos**

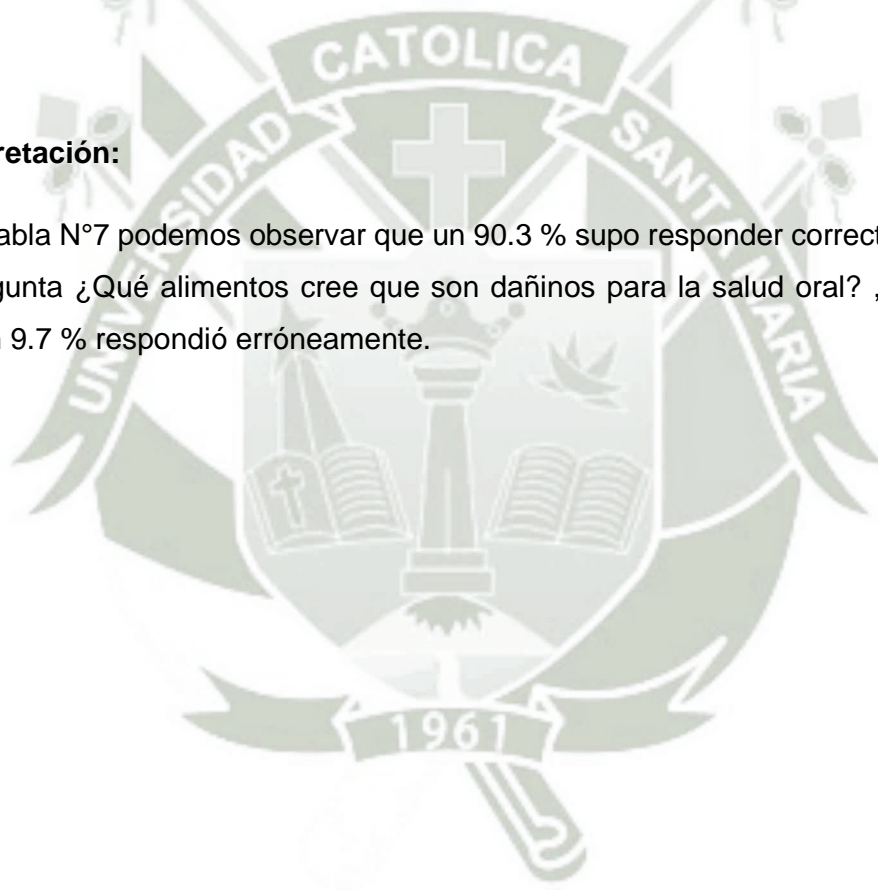
**TABLA N° 7**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE DIETA SALUDABLE**

<b>CONOCIMIENTOS SOBRE DIETA SALUDABLE</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
¿Qué alimentos cree que son dañinos para la salud oral?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	28	90.3
No Conoce	3	9.7

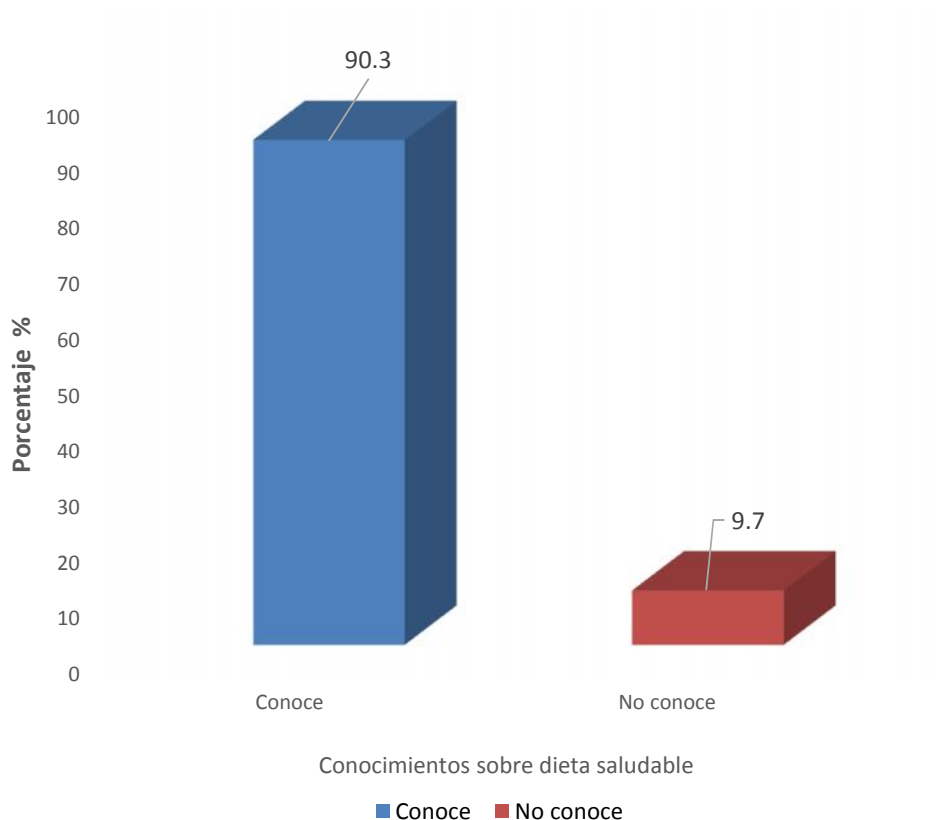
**Fuente: Matriz de datos**

**Interpretación:**

En la tabla N°7 podemos observar que un 90.3 % supo responder correctamente a la pregunta ¿Qué alimentos cree que son dañinos para la salud oral? , mientras que un 9.7 % respondió erróneamente.



**GRÁFICA N° 7**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE DIETA SALUDABLE**



**Fuente: Matriz de datos**



**TABLA N° 8**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE HÁBITOS DE HIGIENE**

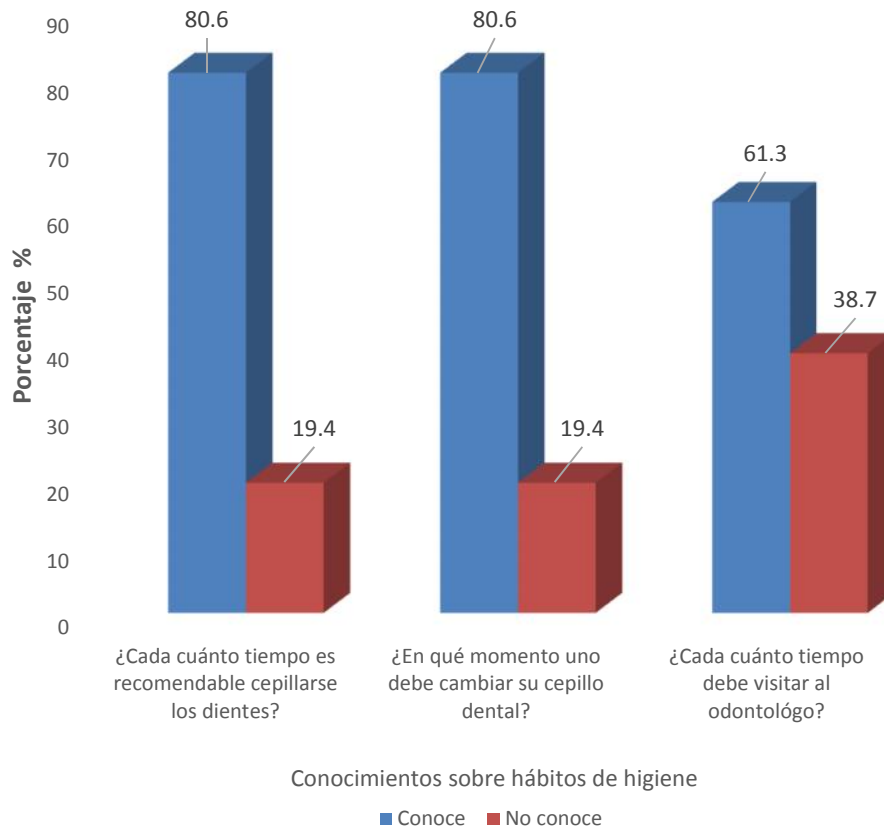
<b>CONOCIMIENTOS SOBRE HABITOS DE HIGIENE</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
¿Cada cuánto tiempo es recomendable cepillarse los dientes?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	25	80.6
No Conoce	6	19.4
¿En qué momento uno debe cambiar su cepillo dental?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	25	80.6
No Conoce	6	19.4
¿Cada cuánto tiempo debe visitar al odontólogo?	<b>31</b>	<b>100.0</b>
Conoce	19	61.3
No Conoce	12	38.7

**Fuente: Matriz de datos**

**Interpretación:**

En la tabla N°8 podemos observar que un 80.6% supo responder correctamente a la pregunta ¿cada cuánto tiempo es recomendable cepillarse los dientes?, mientras que un 19.4% respondió erróneamente; un 80.6% supo responder correctamente a la pregunta ¿en qué momento uno debe cambiar su cepillo dental? , mientras que un 19.4 % respondió erróneamente; y un 61.3% supo responder correctamente a la pregunta ¿cada cuánto tiempo debe visitar al odontólogo?, mientras que un 38.7% respondió erróneamente.

**GRÁFICA Nº 8**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE HÁBITOS DE HIGIENE**



**Fuente: Matriz de datos**

**TABLA N° 9**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE SALUD ORAL**

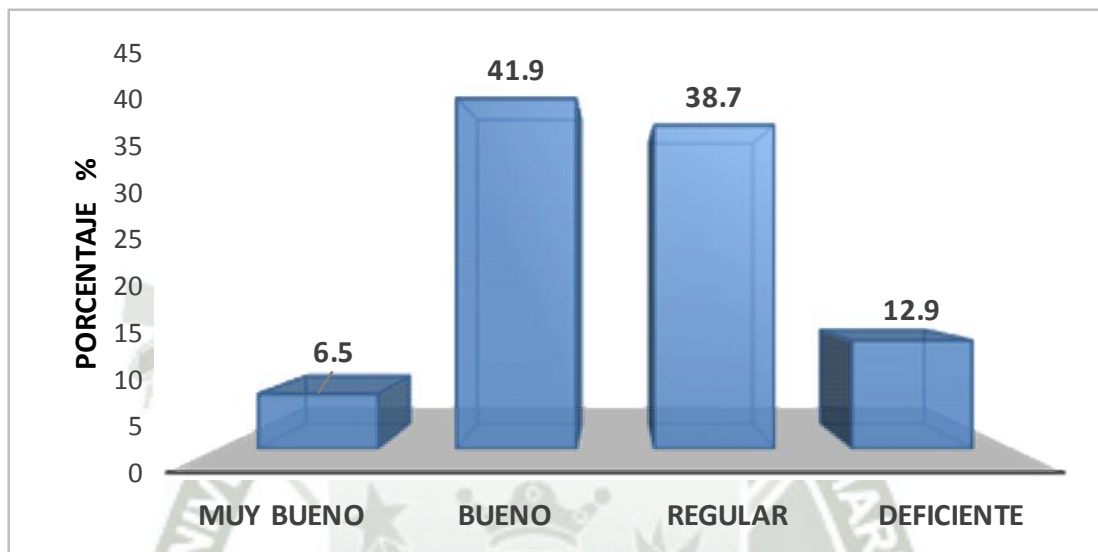
Conocimientos	Total	
	Nº	%
Total	31	100.0
Muy bueno (19 - 20)	2	6.5
Bueno (15 - 18)	13	41.9
Regular (11 - 14)	12	38.7
Deficiente (0 - 10)	4	12.9

**Fuente:** Matriz de datos

**Interpretación:**

Según la tabla N°9, observamos que un 41.9 % de padres de familia presento un nivel bueno sobre conocimientos de salud oral, el 38.7% un nivel regular, 12.9% un nivel deficiente, mientras que un 6.5% presento un nivel muy bueno.

**GRÁFICA N° 9**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E**  
**UNÁMONOS SOBRE SALUD ORAL**



**Fuente: Matriz de datos**

**TABLA N° 10**

**RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE PMA MODIFICADO DE PARFITT Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E UNÁMONOS**

Conocimientos	Muy bueno		Bueno		Regular		Deficiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	2	6.5	13	41.9	12	38.7	4	12.9	31	100.0
Gingivitis Leve	1	3.2	7	22.6	6	19.4	2	6.5	16	51.6
Gingivitis Moderada					4	12.9	2	6.5	6	19.4
Sana	1	3.2	6	19.4	2	6.5			9	29.0

**Coeficiente de Correlación: - 0.6223**

**Fuente:** Matriz de datos

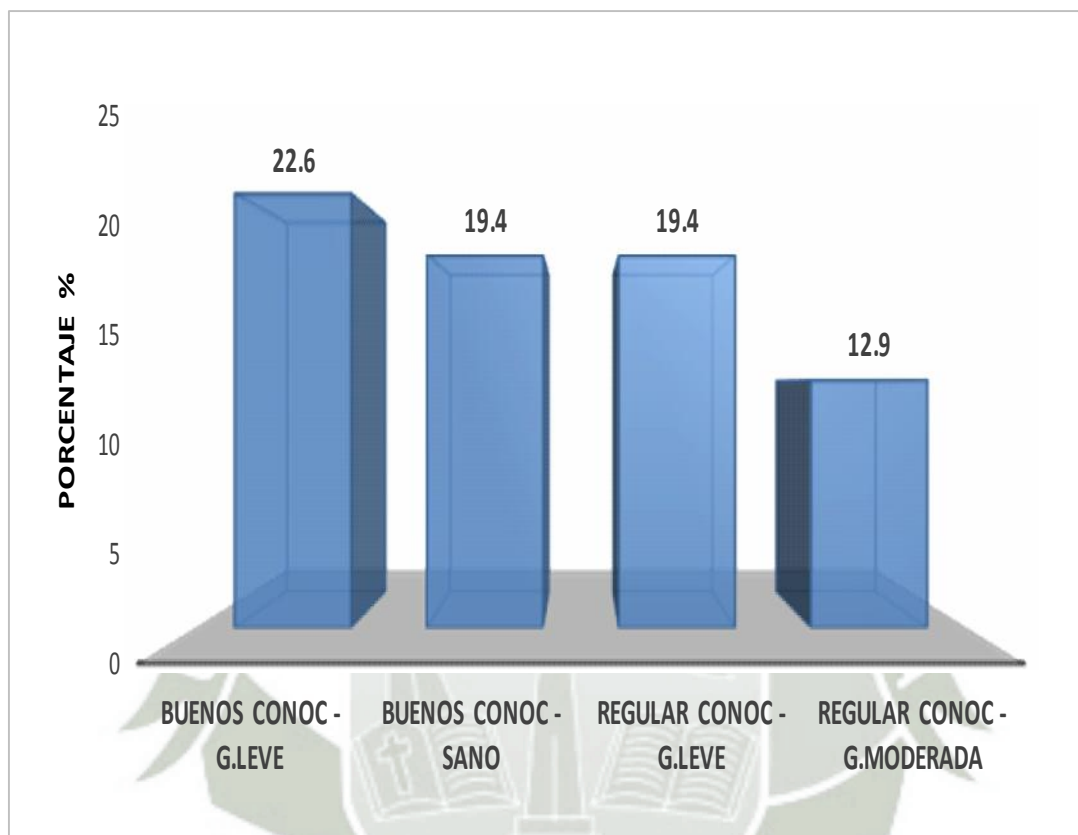
**Interpretación:**

Según la tabla N°11 observamos que el 22.6% de padres tiene buenos conocimientos y el hijo tiene gingivitis leve, el 19.4% de los padres tiene conocimientos regulares y el hijo gingivitis leve, así mismo, el 19.4% de padres presento conocimientos buenos y el hijo sano, el 12.9% de padres presento conocimientos regulares y el hijo gingivitis moderada.

La relación conocimientos de los padres y la clasificación PMA de sus hijos es de - 0.6223 ó 62.23%, es decir, una relación moderada y negativa, que nos indica que a mayores conocimientos menor clasificación PMA, y en forma viceversa.

### GRÁFICA Nº 10

RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE PMA MODIFICADO DE PARFITT Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL C.E.B.E UNÁMONOS



Fuente: Matriz de datos

## DISCUSIÓN

El presente estudio fue realizado de entre los meses de julio y agosto del año 2017 en el Centro de Educación Básica Especial Unámonos. El objetivo fue determinar qué relación podría haber entre el grado de gingivitis que presentaron los niños evaluados y el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre salud oral.

En la investigación se encontró que un 22.6% de los padres tienen nivel de conocimiento bueno e hijos con gingivitis leve, un 19% de padres tienen nivel de conocimiento regular e hijos con gingivitis leve, de igual manera otro 19.4% de padres de familia tuvieron un nivel de conocimiento bueno e hijos sanos y un 12.9 % de padres tuvo un nivel de conocimiento regular e hijos con gingivitis moderada.

Al aplicar el coeficiente de correlación entre ambas variables, la relación fue de - 0.6223 ó 62.23%, es decir, que si existe una relación, siendo moderada y negativa, lo que nos indica que a mayores conocimientos menor clasificación PMA, y en forma viceversa, hallazgo similar con la investigación realizada por Doris Cabellos (2006) en el cual se evaluó la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú, y en la cual se estableció una relación estadísticamente significativa entre el IHO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres, con un  $p < 0,05$  y una correlación inversa regular,  $p = -0,58$  con un  $p < 0,05$ , es decir un nivel de conocimiento regular.

De igual manera presenta relación con el estudio realizado por María Del Pilar Chileno Arana, en el cual se estableció una relación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y la higiene oral de los escolares discapacitados a la prueba  $X^2$  ( $p < 0,05$ ).

Los resultados obtenidos al medir el nivel de conocimiento de los padres de familia de niños con discapacidad intelectual, nos mostraron que un 41.9 % de ellos presentaba un buen nivel de conocimientos, mientras que un 38.7 % un nivel regular de conocimientos y un 12.9 % un nivel deficiente, hallazgo similar a la investigación realizada por Daniela Zavala (2016) en la que del total de los padres evaluados tras un cuestionario, el 43,55 % presentó un nivel de conocimiento bueno

sobre salud oral, sin embargo en su investigación se halló que el índice de caries tanto CPO como ceo son independientes del nivel de conocimiento de los padres de familia.

Según el índice gingival aplicado, un 51.6% de estudiantes presentó un nivel de gingivitis leve, un 19.4 una gingivitis moderada y un 29% un estado sano; a diferencia del estudio realizado por Aurora del Pilar Motta Candela (2011) en el cual el 95,45% de los alumnos presenta IG-m leve, el 3,4% moderado y el 1,15% severo.

La discapacidad intelectual presenta impedimentos en las capacidades mentales generales que alteran el funcionamiento adaptativo en tres áreas: conceptual, social y práctica, la cual involucra el cuidado personal. Razón por la cual, los padres juegan un papel muy importante dentro de sus cuidados personales y prevención de enfermedades.



## CONCLUSIONES

### PRIMERA:

Como resultado del diagnóstico clínico; del total de 31 niños con discapacidad intelectual evaluados con el índice PMA modificado de Parfitt, un 51.6% de estudiantes presento una gingivitis leve, un 19.4% presento gingivitis moderada y un 29% presento un estado sano.

### SEGUNDA:

Se encontró que del total de 31 padres de familia de niños con discapacidad intelectual que fueron evaluados para determinar un nivel de conocimiento sobre salud oral, un 41.9 % presento un buen nivel de conocimiento, un 38.7 % presento un nivel regular, un 12.9 % presento un nivel deficiente y un 6.5% presento un muy buen nivel de conocimiento.

### TERCERA:

Los resultados obtenidos en la investigación determinaron que un 22.6% de los padres tienen nivel de conocimiento bueno e hijos con gingivitis leve, un 19% de padres tienen nivel de conocimiento regular e hijos con gingivitis leve, de igual manera otro 19.4% de padres de familia tuvieron un nivel de conocimiento bueno e hijos sanos y un 12.9 % de padres tuvo un nivel de conocimiento regular e hijos con gingivitis moderada.

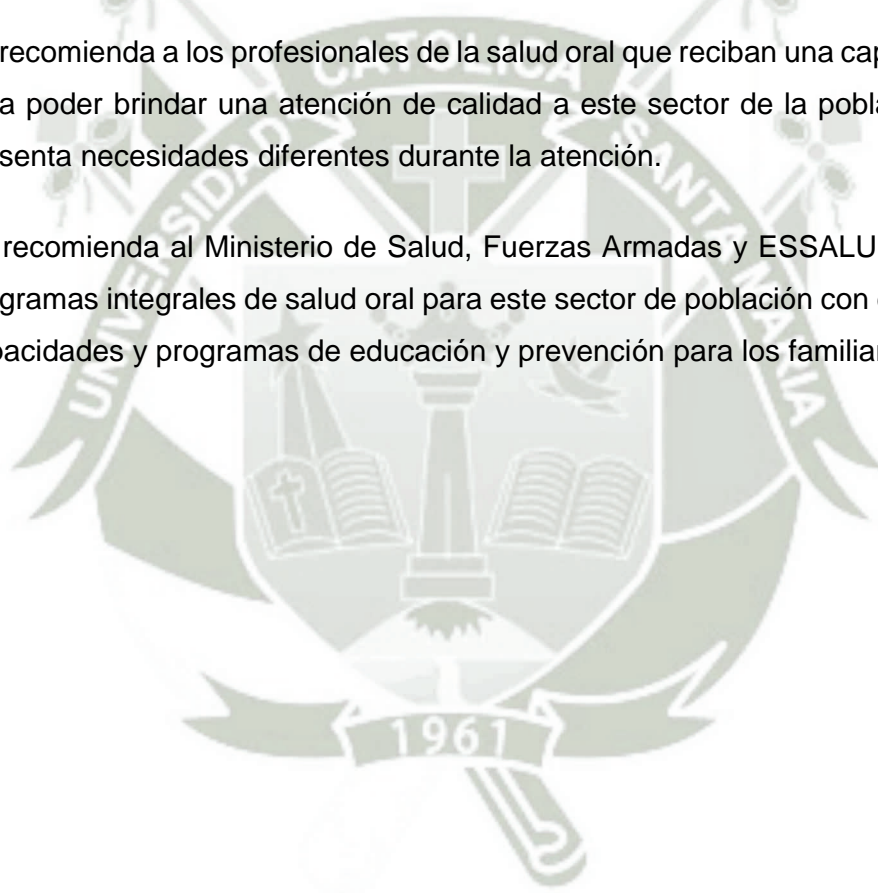
Al aplicar el coeficiente de correlación entre ambas variables, la relación entre conocimientos de los padres y la clasificación PMA de sus hijos es de - 0.6223 ó 62.23%, es decir, una relación moderada y negativa que nos indica que a mayores conocimientos menor clasificación PMA, y en forma viceversa

### CUARTA

Con estas conclusiones se llega a la aprobación de la hipótesis, en la que se ve que ambas variables son dependientes una de la otra, es decir existe relación entre ellas.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al C.E.B.E Unámonos promover la orientación y prevención sobre salud oral en tanto en padres de familia como en maestros y estudiantes, mediante charlas informativas y actividades dentro del centro.
2. Se recomienda enfatizar y mejorar la técnica de cepillado aplicada en estos niños, bajo la supervisión de sus maestros o padres y así poder lograr y mantener un buen estado de salud en los niños con discapacidad intelectual.
3. Se recomienda a los profesionales de la salud oral que reciban una capacitación para poder brindar una atención de calidad a este sector de la población que presenta necesidades diferentes durante la atención.
4. Se recomienda al Ministerio de Salud, Fuerzas Armadas y ESSALUD realizar programas integrales de salud oral para este sector de población con diferentes capacidades y programas de educación y prevención para los familiares.



## BIBLIOGRAFÍA

- American Psychiatric Association de Washington. *Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorders*. Cuarta edición. Año 1995.
- CARRANZA.F, SZNAJDER.N, *Compendio de Periodoncia*. 5ta Edición. Año 1996
- CUENA.E, BACA.P. *Odontología preventiva y comunitaria*. 4ta Edición. Año 2013
- Cuxart. F. *El Autismo, aspectos descriptivos y terapéuticos*. Ed. Aljibe, Año 2000.
- Fundación Catalana Síndrome de Down. *Síndrome de Down, aspectos médicos actuales*. Año 2005
- Fundación Instituto Valenciano de Neurorehabilitacion. *Daño cerebral Adquirido. Guia practica para familiares*. 1ra Edicion. Año 2007
- Fundación Privada Congost Autisme. *Autismo la Garrica. 25 años de un proyecto*. Primera edición. Año 2002.
- KATZ, G. RANGEL,G. LAZCANO.E. “*Discapacidad Intelectual*”. Instituto Nacional de Salud Pública, México. Año 2010
- LINDHE. J, KARRING.T, LANG.N. *Periodontologia Clinica e Implantologia Odontológica*. 5ta Edición. Año 2011.
- LOPEZ-ESCOBAR FERNANDEZ.M. *Iniciación a la neurocirugía*. 2da edición. Universidad de Cádiz. Año 2000.
- MURRIETA.J. *Índices epidemiológicos de morbilidad bucal*. México, UNAM, 2006.
- O.HARRIS.N, GARCIA-GODOY.F. *Odontología preventiva primaria*. 2da Edición. Año 2005

- ORTEGA.L. *El Síndrome de Down*. 1ra Edición. Año 1997.
- PARRA.D, PARRA. M. *Discapacidad Intelectual: consideraciones para su intervención psicoeducativa*. 1ra Edición. Año 2016
- RIOBOO.R. *Odontología preventiva y odontología comunitaria*. 1ra Edición. Año 2002.
- ROSADO, Larry. *Periodoncia*. Facultad de Odontología. UCSM. Arequipa. Año 2016.
- SANGUINETI.J. *El Conocimiento Humano*. Año 2005.
- Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual de Higiene Bucal*. Año 2009.
- Sociedad española de periodoncia y osteointegración. *Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes*. Vol. 2. Año 2005,
- VALHONDO. D. *Gestión del conocimiento*. Edición año 2010.
- VALLORÍA. J.M. *Cirugía Pediátrica*. 1ra edición. Año 1994.

## HEMEROGRAFIA

- BASILE.H. *Retraso mental y genética Síndrome de Down*. Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica, Vol. 15, Nº 1,septiembre de 2008
- CABELLOS Alfaro, Doris Agripina: “*Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú*” Tesis pregrado, Año 2011
- Chileno Arana, Maria Del Pilar. “*Relacion entre el nivel de conocimiento de los padres sobre salud oral y presencia de caries e higiene oral en escolares con discapacidad*”. E.A.P. de Odontología Preventiva y Social. Facultad de Odontología Universidad Mayor de San Marcos. Tesis pregrado. Año 2016
- Culebras Atienza. E y Cols. *Alteraciones Odontoestomatologicas en el niño con Síndrome de Down*. Revista española de Pediatría. Vol. 68. Nº6. Año 2012.
- E. López de Arróyabe Castillo y E. Calvete Zumalde. *Daño cerebral adquirido: percepción del familiar de las secuelas y su malestar psicológico* .Clínica y Salud 24. Año 2013.
- Lazcano-Ponce E, Katz G, Allen-Leigh B, Magaña Valladares L, Rangel-Eudave G, Minoletti A, et al. *Trastornos del desarrollo intelectual en América Latina: un marco para establecer prioridades políticas de investigación y atención*. Rev Panam Salud Publica. 2013
- MOTTA Candela, Aurora del Pilar.: “*higiene bucal y gingivitis en alumnos con discapacidades intelectuales del colegio especial “santa teresa de courdec” mayo – junio 2011*” Facultad de Odontología de la Universidad San Martin de Porres. Tesis pregrado, año 2011.
- Pérez Luyo, Ada G. *La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental*. Revista Estomatológica Herediana, Año 2005.

- Serrano.M. Torelles.A. Simancas. Yanet C. *Manifestaciones Bucales en Escolares con Discapacidad Intelectual*. Acta Odontologica Venezolana. Vol.50 n°3. Año 2012.
- Stifano M, Chimenos-Küstner E, López-López J, Lozano-de Luaces V. Nutrición y prevención de las enfermedades de la mucosa oral. *Odontol. Prev.* 2008.
- Villegas Adriázola, Evelyn, Brun Sanjines, Jorge, & Arequipa Cubillas, Gonzalo. (2006). *Causas de hidrocefalia en menores de 13 años de edad*. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría, 45(2), 85-89.
- Zavala Medina, Daniela Carolina. Relación entre el índice de caries de estudiantes con síndrome de down de la asociación Unamonos y el nivel de conocimiento de sus padres sobre salud oral, Arequipa 2016. Facultad de Odontología, Universidad Católica Santa María, Tesis pregrado - Año 2016



## INFORMATOGRAFIA

- Arias S, Muñoz L, Rodríguez G, García J. *Consideraciones Actuales del Tratamiento Estomatológico en Niños con Discapacidad Mental Leve*. Archivo Medico de Camaguey 2005; 9(2). Obtenible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2005/v9n2/921.htm>
- CHEESMAN. S. *Conceptos básicos en investigación*. UNAM. Recuperado de: <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>
- ECURED (2017) *Conocimiento*. La Habana, Cuba. Recuperado de <http://www.ecured.cu/Conocimiento>
- Fundación Dental Española. *Niño sano, boca sana*. P.8, recuperado de: <http://www.consejodentistas.es/pdf/libros/nino-sano/mobile/index.html#p=15>
- *Nutrición*. <http://www.colgate.com.pe/es/pe/oc/oral-health/basics/nutrition-and-oral-health/article/Nutrition>
- OMS. *Salud Bucodental*. Nota informativa n°318, Abril, 2012. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
- *Relación entre hábitos alimenticios y enfermedades periodontales*. Año 2011. Recuperado de: [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/enfermedad/2011/10/27/](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/enfermedad/2011/10/27/)





**ANEXO N° 1**  
**CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA**

## CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA

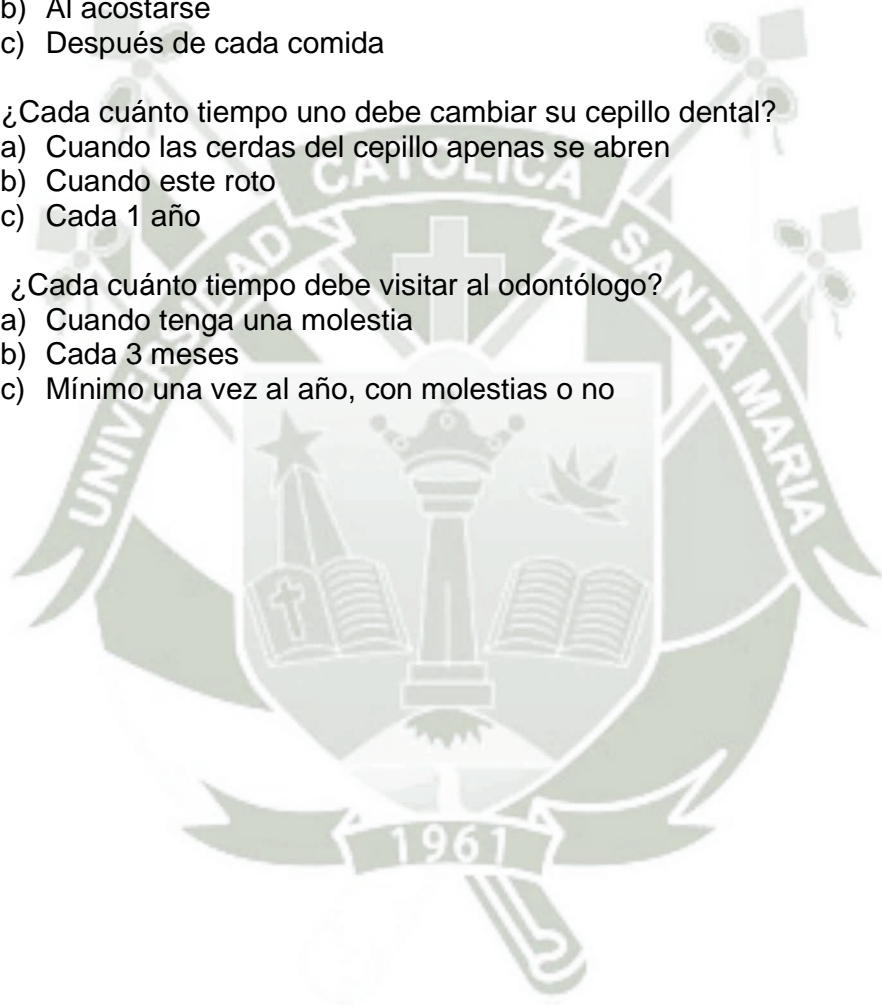
El cuestionario que se presenta a continuación es parte de un trabajo de investigación a través de este, se evaluará el nivel de conocimiento sobre el cuidado bucodental, de los padres de estudiantes del centro de educación básica especial Unámonos, por lo que se solicita se responda cada pregunta marcando una sola opción y de manera veraz.

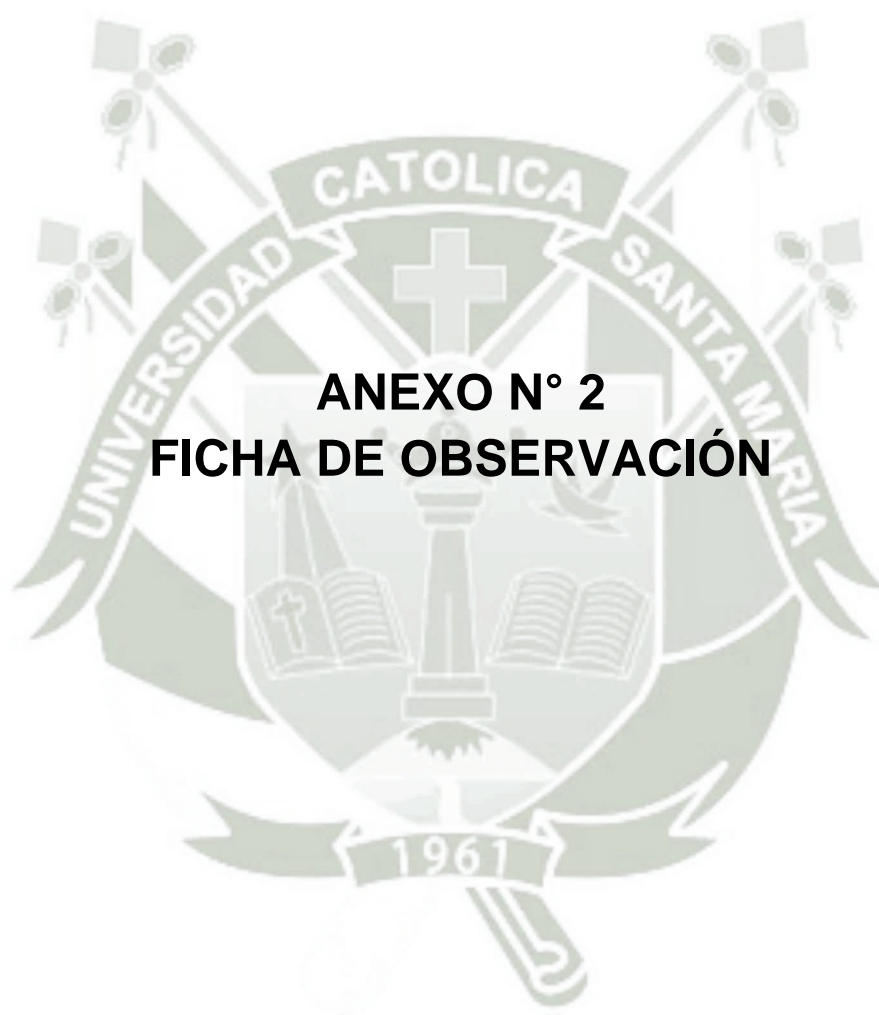
Nombres y apellidos del Padre: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del hijo: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué es la gingivitis?
  - a) Dolor de encías, dientes y lengua
  - b) Sangrado de encías y movilidad de dientes
  - c) Inflamación y enrojecimiento de encías acompañado a veces de sangrado
  
2. ¿Cuál es la principal causa de la gingivitis?
  - a) Consumo alto de azúcares y carbohidratos
  - b) Falta de higiene y mal cepillado
  - c) Hábito de morder diferentes cosas (lapiceros, etc.)
  
3. ¿Qué factores cree que puedan agravar la gingivitis?
  - a) Respirar por la boca, dientes desalineados
  - b) Tomar bebidas azucaradas
  - c) Morderse las uñas
  
4. ¿Qué es la placa dental?
  - a) Un tipo de enfermedad bucal
  - b) Es cuando se presenta movilidad en los dientes
  - c) Es una película de color blanco que se forma en la superficie de los dientes acompañada de microorganismos y restos alimenticios
  
5. ¿Cuál es la diferencia entre placa dental y sarro?
  - a) Son lo mismo
  - b) La placa dental tiene bacterias y el sarro no
  - c) La placa dental se puede retirar con el cepillado y el sarro no

6. ¿Cuándo se forma la placa bacteriana?
  - a) Cuando uno toma mucha gaseosa
  - b) Cuando no se cepillan los dientes
  - c) Cuando uno come muchos alimentos dulces
  
7. ¿Qué alimentos cree que son dañinos para la salud oral?
  - a) Alimentos salados y carne
  - b) Dulces y harinas (papa, arroz, torta, galletas)
  - c) Frutas y vegetales
  
8. ¿En qué momento debe cepillarse los dientes principalmente?
  - a) Al levantarse
  - b) Al acostarse
  - c) Después de cada comida
  
9. ¿Cada cuánto tiempo uno debe cambiar su cepillo dental?
  - a) Cuando las cerdas del cepillo apenas se abren
  - b) Cuando este roto
  - c) Cada 1 año
  
10. ¿Cada cuánto tiempo debe visitar al odontólogo?
  - a) Cuando tenga una molestia
  - b) Cada 3 meses
  - c) Mínimo una vez al año, con molestias o no





**ANEXO N° 2**  
**FICHA DE OBSERVACIÓN**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Examen Clínico

Nombres y apellidos del alumno: \_\_\_\_\_

S. de Down ( )    Autismo ( )    Hidrocefalia ( )    Lesión cerebral ( )

- Retraso mental Leve ( )
- Retraso mental Moderado ( )
- Retraso mental Severo ( )

Alguna medicación:

1.3	1.2	1.1		2.1	2.2	2.3
			IPMA			
4.3	4.2	4.1		3.1	3.2	3.3

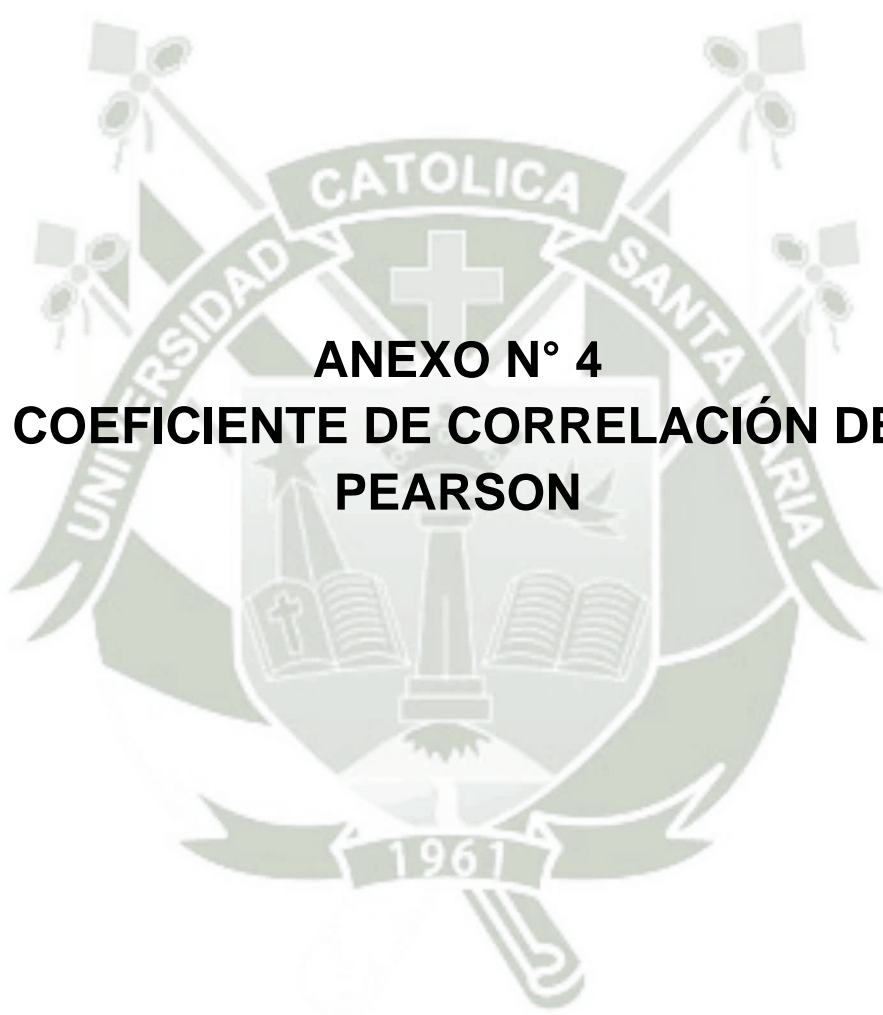
CÓDIGO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN
0	Encía sana	Sin presencia de inflamación o sangrado
1	Gingivitis leve	Abarcando la papila al margen gingival como máximo en 3 de los 6 dientes anteriores
2	Gingivitis moderada	Presencia de sangrado espontáneo
3	Gingivitis severa	Inflamación implicando la región del margen gingival y la encía adherida, con coloración rojo oscura y edematizado
4	Gingivitis muy severa	Sangrado espontaneo y ulceramiento



**ANEXO N° 3**  
**MATRIZ DE DATOS**

## MATRIZ DE DATOS

NIÑOS					PADRES		Cuestionario de Padres: puntaje según pregunta												
Nº	SEXO	DIAGNOSTICO CLINICO	DISCAPACIDAD INTELLECTUAL	recibe medicación	INDICE PMA	CLASIFICACION PMA	ACIERTOS CUESTIONARIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Puntaje	Evaluacion
1	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.67	GINGIVITIS LEVE	6	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	12	Regular
2	F	LESION CEREBRAL	R. MODERADO	no	0.92	SANA	6	2	2	0	2	0	2	2	2	0	0	12	Regular
3	M	HIDROCEFALIA	R. MODERADO	no	0.83	SANA	8	2	2	0	0	0	0	2	0	2	0	16	Bueno
4	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	0.67	SANA	6	2	2	0	2	2	0	2	0	2	0	12	Regular
5	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.75	GINGIVITIS LEVE	4	2	0	0	2	0	0	0	2	2	0	8	Deficiente
6	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.75	GINGIVITIS LEVE	6	2	2	0	2	0	0	2	2	2	0	12	Regular
7	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	2.17	GINGIVITIS MODERADA	7	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0	14	Regular
8	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.25	GINGIVITIS LEVE	7	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	14	Regular
9	M	AUTISMO	R. MODERADO	no	1	GINGIVITIS LEVE	5	0	2	0	0	0	2	2	2	2	0	10	Deficiente
10	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.25	GINGIVITIS LEVE	7	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0	14	Regular
11	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.42	GINGIVITIS LEVE	8	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	16	Bueno
12	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	0.42	SANA	9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	18	Bueno
13	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.25	GINGIVITIS LEVE	6	2	2	0	2	0	2	2	0	0	2	12	Regular
14	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	2.33	GINGIVITIS MODERADA	6	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	12	Regular
15	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	2	GINGIVITIS MODERADA	5	0	2	0	2	0	0	2	2	0	2	10	Deficiente
16	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.67	GINGIVITIS LEVE	8	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	16	Bueno
17	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.33	GINGIVITIS LEVE	8	2	2	2	0	2	2	0	0	2	2	16	Muy bueno
18	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	2.08	GINGIVITIS MODERADA	6	2	2	0	2	0	0	2	0	2	2	12	Regular
19	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	2.17	GINGIVITIS MODERADA	4	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	8	Deficiente
20	M	LESION CEREBRAL	R.SEVERO	no	1.42	GINGIVITIS LEVE	8	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	16	Bueno
21	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	2.33	GINGIVITIS MODERADA	7	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	14	Regular
22	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.42	GINGIVITIS LEVE	7	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	14	Regular
23	M	AUTISMO	R. MODERADO	no	0.16	SANA	8	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	16	Bueno
24	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1	GINGIVITIS LEVE	8	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	16	Bueno
25	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.25	GINGIVITIS LEVE	8	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	16	Bueno
26	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.17	GINGIVITIS LEVE	8	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	16	Bueno
27	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	1.08	GINGIVITIS LEVE	8	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	16	Bueno
28	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	0.75	SANA	9	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	18	Bueno
29	M	SINDROME DE DOWN	R.SEVERO	no	0.33	SANA	9	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	18	Bueno
30	M	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	0.83	SANA	9	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	18	Bueno
31	F	SINDROME DE DOWN	R. MODERADO	no	0.08	SANA	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Muy bueno
					-0.622284													-0.6223	



**ANEXO N° 4**  
**COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE**  
**PEARSON**

## CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON : Cuantifica la relación entre dos variables, cuantitativas continuas, es decir, variables medibles.

Formula:

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \times [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Donde:

N = Numero de observaciones

$\sum XY$  = Sumatoria de la multiplicación de cada observación de las variables X por Y

$\sum X$  = Sumatoria de la variable X

$\sum Y$  = Sumatoria de la variable Y

$\sum X^2$  = Sumatoria de cada una de las observaciones de la variable X al cuadrado

$(\sum X)^2$  = Sumatoria de la variable X al cuadrado

$\sum Y^2$  = Sumatoria de cada una de las observaciones de la variable Y al cuadrado

$(\sum Y)^2$  = Sumatoria de la variable Y al cuadrado.

La relación o asociación de acuerdo al su valor o grado se rige por la siguiente escala

± 1.00	Correlación perfecta
± 0.90 ± 0.99	Correlación muy alta
± 0.70 ± 0.89	Correlación alta
± 0.40 ± 0.69	Correlación moderada
± 0.20 ± 0.39	Correlación baja
± 0.01 ± 0.19	Correlación muy baja
± 0.00	Correlación nula



**ANEXO N° 5**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor Padre de familia o tutor:

La Bachiller en odontología Luciana Renata Jiménez Aranzaens, identificada con DNI 72229058 realizará el estudio **“Relación del grado de gingivitis y el nivel de conocimiento de los padres de familia en niños con Discapacidad Intelectual del Centro de educación básica especial UNÁMONOS – Arequipa 2017”**.

Como parte de la investigación los estudiantes serán examinados clínicamente para determinar el índice de estado gingival (de encías) que presentan, los estudiantes **no serán sometidos a ningún tratamiento (extracciones o curaciones)**. Y los padres de familia deberán responder un cuestionario simple sobre conocimientos básicos de cuidado dental.

Posterior a la obtención de los resultados tanto de los estudiantes como de los padres de familia, se les brindará el diagnóstico de su hijo y recomendaciones para el Padre de familia sobre el cuidado y prevención bucal de su hijo para evitar problemas futuros.

La inclusión de su menor hijo es de forma voluntaria, agradezco anticipadamente su colaboración.

---

FIRMA DEL INVESTIGADOR

YO \_\_\_\_\_ CON DNI \_\_\_\_\_  
PADRE/MADRE DE MI MENOR HIJO \_\_\_\_\_ DEL  
\_\_\_\_\_ GRADO, DECLARO HABER SIDO INFORMADO CLARAMENTE DE LA  
REALIZACIÓN DEL CITADO ESTUDIO Y AUTORIZO LA PARTICIPACIÓN DE MI MENOR HIJO.

---

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA



**ANEXO N° 6**  
**SECUENCIA FOTOGRÁFICA**

## SECUENCIA FOTOGRÁFICA

### Instrumentos y Materiales



Foto 1

### Diagnóstico clínico



Foto 2



Foto 3

### Examen gingival



Foto 4



Foto 5

### Reunión con padres de familia



Foto 6



Foto 7