

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Postgrados**

**Escuela de Salud Pública**

**PROBLEMAS DENTALES MÁS FRECUENTES EN LOS ALUMNOS  
DISCAPACITADOS DE LA ESCUELA ESPECIAL DE GUALACEO.  
PERIODO MARZO 2011 - ENERO 2012.**

**Sandra Elizabeth Pacheco Moscoso**

Monografía presentada como requisito para la obtención

del título de *Especialista en Atención Primaria de la Salud*

Quito, Marzo del 2012.

## **INTRODUCCION**

Las personas con algún tipo de discapacidad representan un porcentaje importante dentro de la población mundial. De acuerdo un con cita publicada por el diario El Universo (2009) se reunieron en Panamá algunos países con el auspicio de la Organización de Estados Americanos (OEA) en donde se concluyó que el 11,4% de la población del continente americano tiene alguna clase de discapacidad, siendo Perú el país que tuvo un mayor porcentaje 18,5%, luego vino Estados Unidos con el 15% seguido de Ecuador con el 12,8%. Con el menor porcentaje están El Salvador 1,5%, Bahamas con un 2,3%, Surinam y Jamaica 2,8%. La OEA afirma que en el mundo hay un 85% discapacitados que no reciben rehabilitación, el 95% no asiste a la escuela, además 500 a 600 millones de personas alrededor del mundo sufren algún tipo de discapacidad. Para la OEA el gran problema está en los prejuicios de la sociedad y la discriminación más que en las mismas limitaciones físicas.

La Organización de Estados Americanos OEA (2012) da a conocer su prioridad por las personas con discapacidad y su preocupación por integrarlos en la sociedad. Adoptó una convención internacional para ayudar a erradicar la discriminación en pro de los Derechos y en pro de la Dignidad de las personas discapacitadas, de tal manera puedan participar de una vida económica, política y social, sin ningún tipo de discriminación.

Según la Organización Panamericana de la Salud OPS (2002) existen en Latinoamérica 85 millones de personas con discapacidad. La accesibilidad y movilidad son los mayores problemas que afrontan. Tan solo el 2% de esta población

tiene acceso a rehabilitación. Las instituciones responsables de las políticas de rehabilitación existen en un 78% de los países, pero los programas solo se llevan a cabo en un 51%.

La Vicepresidencia de la República del Ecuador (2012) en su sección Programas-Estudio Manuela Espejo afirma que a partir del mes de junio del 2009 hasta noviembre del 2011 la misión Manuela Espejo detectó 294.611 discapacitados en el Ecuador. De estos y otros datos se extrajo una prevalencia de 2,43% de discapacitados en todo el Ecuador.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2012) un 9,5% de discapacitados en el País asisten a un centro educativo especial y un 0,4% de discapacitados trabajan en el sector público.

Según el Diario El Mercurio (2011) el Ministerio de Salud Pública conjuntamente con la Vicepresidencia del Ecuador anunciaron el programa “Con Pie Derecho, la huella futuro” con la finalidad de detectar la discapacidad intelectual. Consiste en llevar recién nacido al cuarto día de nacido hacia el subcentro de salud más cercano para tomar una muestra de sangre de su talón y realizar un estudio genético, para determinar si este bebe tiene algún tipo de discapacidad intelectual. Se aspira atender a más de 100.000 recién nacidos.

La Vicepresidencia de la República del Ecuador (2011) inauguró en diciembre el programa nacional de Tamizaje Neonatal “Con Pie Derecho”, que tiene por objeto prevenir discapacidades como la hiperplasia suprarrenal congénita. Estos individuos

con capacidades especiales pueden tener limitaciones físicas y mentales, lo cual disminuye su capacidad para realizar con destreza actividades como el uso apropiado de los implementos de higiene oral, convirtiéndolos de tal manera en una población vulnerable a los problemas dentales, como la caries y la enfermedad periodontal, de ahí la necesidad de realizar un estudio de las condiciones de salud bucal de estas personas.

Una forma muy objetiva para determinar el estado de salud dental es mediante el índice de CPOD (C=cariados, P=perdidos, O=obturados, D=diente). En el Ecuador está normado por el Ministerio de Salud Pública (MSP 2010), el cual consta en el protocolo "Proceso de Normatización del Sistema Nacional de Salud".

Por la vulnerabilidad e importancia de esta población discapacitada he decidido hacer un estudio a cerca de la calidad de la salud oral de los alumnos entre 2 y 16 años de una escuela para personas especiales de la ciudad de Gualaceo, en un periodo de 10 meses.

Este trabajo se realiza tomando en cuenta 4 componentes esenciales de Atención Primaria en Salud por ejemplo.

Existe un profundo desconocimiento por parte de los padres de familia en lo referente al adecuado cuidado de su cavidad bucal. El Doctor Germán López médico de la escuela especial de Gualaceo cuenta que: "Como médico he tenido que darles charlas de higiene oral e involucrarme en la parte odontológica, pero se ha visto que los padres no se motivan lo suficiente". Por lo que es importante la educación para la

salud oral misma que busca que las personas, las familias y la comunidad aprendan a desarrollar nuevas destrezas y hábitos saludables, para que los utilicen y los apliquen para mejorar su calidad de vida.

En el presente estudio se considera también la promoción de una adecuada nutrición, la prevención de enfermedades endémicas, el tratamiento adecuado y oportuno de enfermedades para garantizar un buen estado de salud.

Además este estudio:

Busca establecer un nivel óptimo de salud oral en escolares, ya que la labor con los mismos es una de las prioridades de atención en el MSP.

Está basado en métodos prácticos, científicamente aprobados y socialmente aceptados ya que las técnicas empleadas para la profilaxis, aplicación de flúor, sellantes y restauración de las piezas dentales cumple una normativa dentro del MSP, por tanto hay acogida y aceptación en la comunidad.

Los costos en un 100% son asumidos por el MSP y los insumos están dentro del requerimiento anual del departamento de odontología.

Este trabajo es técnicamente accesible puesto que el hospital Moreno Vásquez en coordinación con el médico de la escuela especial de Gualaceo trabaja coordinadamente (donde se acordó trabajar con los niños especiales y sus padres todos los días miércoles luego de que ellos reciban sus clases).

El estudio servirá como precedente para continuar con la labor dentro de la escuela especial de Gualaceo.

## **OBJETIVOS**

### **- Objetivo General**

Disminuir los problemas dentales más frecuentes en los alumnos discapacitados de la escuela especial del cantón Gualaceo a partir de los dos años de edad hasta los dieciséis en un periodo comprendido desde marzo del 2011 a enero del 2012.

### **- Objetivos Específicos**

1. Determinar la prevalencia de los problemas dentales más frecuentes de los estudiantes de entre 2 a 16 años de la escuela especial de Gualaceo usando el índice CPOD.
2. Identificar el porcentaje de dientes cariados en niños y adolescentes discapacitados de 2 a 16 años en la escuela especial de Gualaceo.
3. Establecer el porcentaje de pacientes con gingivitis.
4. Determinar el porcentaje de resolución de caries tanto en niños como en niñas luego de las intervenciones odontológicas.
5. Establecer un programa permanente de capacitación de higiene oral y nutrición a los estudiantes discapacitados y a los padres de familia de la escuela especial de Gualaceo en el Hospital Moreno Vásquez.

## I. MARCO TEORICO

### Descripción del área de estudio.

Santiago de Gualaceo es conocido como jardín azuayo por su sus artista, poetas, su clima y naturaleza privilegiados. Está ubicado al sur del Ecuador, al este del cantón Cuenca con una población de 42.709 habitantes según las estadísticas del INEC (2012) en el último censo.

El cantón Gualaceo cuenta con servicios básicos de salud, electricidad, telefonía, bomberos, policía, radios, periódico, canal de TV, prefijo telefónico, control de carreteras. Su vía de acceso es terrestre exclusivamente.

Esta zona cuenta con solo una escuela para todos los alumnos discapacitados.

Los niños de la escuela especial de Gualaceo forman parte de un sector vulnerable dentro de nuestra sociedad. Ellos tienen a su disposición control médico; sin embargo, dentro del ámbito odontológico debería existir una permanente asistencia, pues por su discapacidad los niños tienen mayor dificultad en realizar correctamente su higiene personal.



**Figura 1: Mapa territorial del Azuay.**

## **Trastornos de Discapacidad.**

Entre los trastornos de discapacidad mental Robertson (2006) menciona los siguientes: El retraso mental, trastornos de la comunicación, discapacidad del lenguaje, parálisis cerebral, déficit de atención, trastorno autista entre otros.

### **Retraso Mental**

El *retraso mental* es el funcionamiento considerablemente inferior al normal. Se manifiesta como la ausencia de una propicia conducta de adaptación. Se vuelve notoriamente significativo el retraso mental sobre todo en el área motora fina, gruesa y la parte cognoscitiva afirma Rodríguez (2009)

El retardo global del desarrollo (RGD) del niño se traduce como una deficiencia en el desarrollo del aprendizaje con alteraciones en la relación interpersonal. Éste término se lo emplea específicamente con los niños menores de cinco años, mientras que en el niño mayor se emplea el término retardo mental. (Rodríguez 2009)

En el retraso mental el coeficiente intelectual es menor a 70-75 (cuando el coeficiente normal está sobre 80). El retraso mental se muestra en dos o más habilidades adaptativas como son el cuidado propio, participación social, orientación, etc. (Robertson & Shilkofski 2006)

Hay algunas señales de alerta que podrían ser de ayuda en los primeros años de la infancia para detectar algún tipo de retraso, como son: Ausencia del habla, no presta atención a otras personas, no responde a los sentimientos de otras personas, ausencia de imaginación, desinterés por los niños de su misma edad, no es

recíproco en las actividades en equipo, no señala objetos para llamar la atención de otra persona, mirada ausente, falta de iniciativa en los ejercicios grupales, reacciones inusuales o quizá no reacciona frente a los sonidos.(Rodríguez 2009)

1. En la discapacidad del lenguaje (DL) se manifiesta con dificultad habilidades de lectura, expresión oral, lenguaje escrito, razonamiento matemático entre otros.(Robertson & Shilkofski 2006)
2. La parálisis cerebral (PC) es una alteración del movimiento y de la postura, siendo una lesión permanente de un cerebro no maduro. (Robertson & Shilkofski 2006).

La parálisis cerebral según Correa (2007) se produce en una etapa prenatal o perinatal temprana y a pesar de que no es progresivo puede variar durante el crecimiento. Un 10% de la parálisis cerebral puede ser producida por meningitis, un 8% a 12% por problemas del nacimiento.

3. El Autismo es la ausencia de interacción social con actividades e intereses apartados. (Robertson & Shilkofski 2009)
4. El síndrome de Down es una trisomía muy frecuente que se reconoce al nacer con hallazgos de braquicefalia, orejas pequeñas, un puente nasal plano, las manos y los pies son anchos, líneas palpebrales transversales y otros más. (Rudolph et al. 2004).

Para evaluar el desarrollo motor y psicológico de un infante se debe tener un buen conocimiento de los parámetros de normalidad y las variaciones más comunes durante el crecimiento. Sin embargo, la rapidez del progreso difiere de un niño a otro.

Cabe recalcar que en ocasiones el progreso no siempre es asociado a la herencia genética, sino también podría ser la consecuencia de una enfermedad aguda o crónica o quizá el ambiente educacional. (Rudolph et al. (2004) .Una vez realizada la evaluación de trastornos del desarrollo con una monitorización oportuna y diagnóstico clínico, se requiere trabajar conjuntamente entre los miembros de la familia y educadores de la escuela. (Robertson & Shilkofski 2009)

### **Esmalte Dental.**

Para Piedra Y. (2007) el esmalte que se origina del ectodermo asoma como una sustancia extracelular altamente mineralizada, sin vasos ni nervios. Es un tejido que no puede repararse ni tampoco regenerarse, pero sí remineralizarse, presenta una matriz inorgánica formada por hidroxiapatita  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ , y agua. También está formada por proteínas como las amelogeninas, esmaltelinas, etc. Histológicamente el esmalte está formado por prismas.

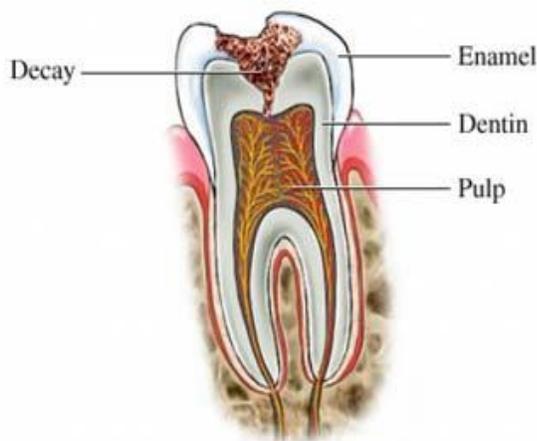
### **Complejo Dentino Pulpar.**

La dentina y la pulpa funcionalmente son uno solo ya que las prolongaciones de los odontoblastos dentro de la dentina le proporcionan vitalidad. A la vez tanto la pulpa como la dentina se derivan del ectomesénquima. A pesar de que parecen un solo elemento se las describe por separado por cuestiones histológicas. La dentina

propriadamente dicha está compuesta de aproximadamente un 70% de materia inorgánica representada por la hidroxiapatita, 18% de materia orgánica que corresponde principalmente a las fibras colágenas y 12% de agua. Estructuralmente a demás de la matriz mineralizada está conformada por túbulos dentinarios. La Pulpa dental como tal es un tejido conjuntivo especializado, vascularizado e innervado. Está limitado por dentina y presenta un 75% de agua y un 25% de materia orgánica. (Piedra 2007), (Cohen & Burns 2002)

## **Caries Dental.**

En el proceso cariogénico intervienen múltiples factores, comola alimentación rica en hidratos de carbono y/o desequilibrada, el frecuente contacto con concentraciones altas de ácidos que también provocan una desmineralización de la superficie de la pieza dental. (Mount 1999).



**Figura 4: Caries dental**

Cuando la caries de las piezas dentales es agresiva y al no ser tratada a tiempo y adecuadamente se desencadena una pulpitis por el contacto de la cavidad cariosa

con la pulpa y luego esta puede degenerar transformándose en una necrosis. Afirma Mount (1999)

La caries dentales un proceso de desequilibrio en la cavidad oral en donde predomina la desmineralización sobre la remineralización y reparación de los tejidos. A partir de este concepto se puede programar un tratamiento de caries en busca del equilibrio de desmineralización y remineralización. Esto da lugar a una interacción entre la placa bacteriana y los carbohidratos refinados provocan la desmineralización; sin embargo, la presencia de la saliva más higiene oral y fluoruros obtenemos una remineralización. Mount G. Y Hume W. (1999)

El proceso de remineralización se mantiene en equilibrio gracias a un medio neutro saturado sus iones Calcio y Fosfato. Estos iones de Fosfato ( $PO_3$ ) tienen una capacidad taponadora. El pH de la cavidad bucal puede alcanzar un pH ácido de 5.5 al reaccionar con los la hidrogeniones impidiendo su equilibrio normal. La neutralización de la disolución de la hidroxiapatita puede lograrse gracias a un correcto taponamiento con la ayuda de iones de fluoruro. Mount G. Y Hume W. (1999)

La caries inicial se produce cuando el nivel del pH sobre el esmalte es bajo, produciendo una desmineralización. Esta presenta un aspecto blanquecino por la deshidratación, la superficie es frágil al sondaje, es porosa. Cuando la caries invade la dentina va cambiando tanto la textura como el color. Se debe detener la progresión de caries limpiando la cavidad. Mount G. Y Hume W. (1999).

## **PLACA BACTERIANA**

La *placa bacteriana* es una aglutinación de microorganismos sobre la película adquirida en la superficie limpia de la pieza para luego adherirse colonias bacterianas en contacto con las irregularidades anatómicas. (Barrios G. et al. 2004)

Por otro lado indica este autor que se puede evitar la formación de la placa bacteriana de la siguiente forma: Alterando la superficie de la pieza, reduciendo el número de microorganismos con antisépticos, reduciendo la patogenicidad bacteriana con fluoruros. (Barrios G. et al. 2004)

## **METODOLOGÍA**

El estudio se realizó en el Hospital Moreno Vásquez de cantón Gualaceo con la participación de estudiantes del Instituto Especial de Gualaceo ubicada en pleno casco urbano del cantón. Su directora la Dra. Enma Burt preside la escuela y tiene a su cargo 72 alumnos entre 2 y 16 años. El establecimiento cuenta con: Un médico, un psicólogo, una trabajadora social, una terapeuta de lenguaje, una terapeuta física y alrededor de nueve docentes.

Los directivos y trabajadores de la Escuela Especial de Gualaceo al notar una gran despreocupación por parte de los padres de familia, vieron la urgencia de solicitar al Hospital Moreno Vásquez de la ciudad de Gualaceo la atención odontológica pertinente. Por tal razón el departamento de odontología del hospital Moreno Vásquez asistió a este establecimiento para evaluar y diagnosticar a los estudiantes.

Este es un estudio descriptivo transversal no experimental cuya población a estudiar está compuesta por alumnos y alumnas de dos a dieciséis años de la escuela Especial de Gualaceo en un lapso comprendido desde marzo del 2011 a enero 2012. Su universo es de 72 alumnos, del que se tomó una muestra aleatoria de 44 niños y adolescentes de ambos sexos.

Este trabajo lo realizan los tres odontólogos del hospital durante un periodo de diez meses a partir de marzo del 2011.

1. Se realizó las historias clínicas iniciales para determinar el índice de CPOD.

El cálculo de CPOD se realizó sumando los totales de dientes cariados con

los perdidos más los obturados, mientras menor es el número total, el problema también es en menor proporción. Se emplearon rangos para identificar el menor número de dientes afectados entre 0 a 6, una cantidad medianamente afectados con el rango de 7 a 11 y una cantidad elevada de dientes afectados el rango entre 12 a 17.

2. En la primera cita además se hizo una breve entrevista a los padres de familia para reconocer los hábitos de higiene.
3. Se realizó profilaxis y fluoración los estudiantes.
4. En las citas subsecuentes se realizaron los tratamientos respectivos como por ejemplo sellantes, restauraciones y/o exodoncias.
5. Se volvió a valorar el estado de salud bucal de los pacientes, realizando nuevamente un cálculo de CPOD por paciente, para determinar si el número de dientes cariados disminuyó.
6. La gingivitis fue medida con el índice de HOS (Índice de Higiene Oral Simplificada) que resulta de la valoración de cantidad de placa en dientes desde 1,2 y 3. Siendo 3 el número que indica mayor cantidad de placa. Se suman los valores y se divide para el número de piezas, el resultado es el índice HOS.

### **Promoción de la Nutrición.**

La promoción de la nutrición consta de una intervención directa con los padres de familia en cada sesión odontológica. Es decir en cada cita mientras se atendía al niño, los padres eran capacitados en normas de correcta higiene oral, correcta

dieta y la concientización en cuanto a la reducción de alimentos ricos en sacarosa y aumento de alimentos nutritivos para reemplazar a los primeros. Estas charlas explicativas y educativas tenían una duración de mínimo 15 minutos por cita.

7. Para lograr el último objetivo de este estudio se implementó el siguiente programa:

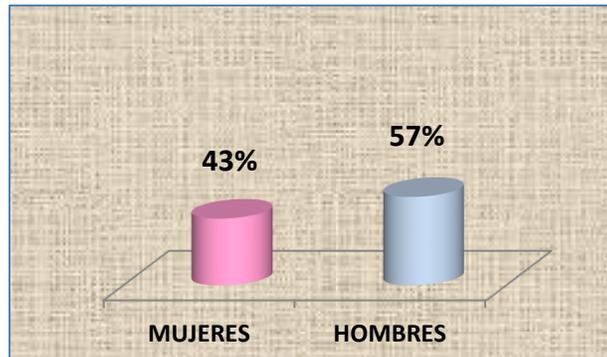
## **PROGRAMA DE PREVENCIÓN ORAL EN LA ESCUELA ESPECIAL.**

Mediante un programa de educación continua se puede alcanzar un cambio de conducta seguido del mejoramiento del estado de salud bucal a largo plazo.

### **Acciones:**

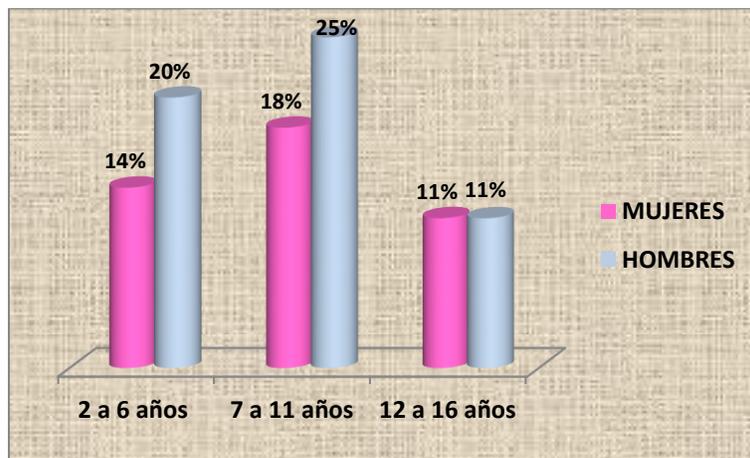
1. Capacitación a los profesores en temas referentes a enfermedades bucodentales más frecuentes y su prevención.
2. Motivación a los alumnos discapacitados.
  - Charlas de salud oral a los niños con la ayuda de fotos y videos alusivos a la higiene oral.
  - Detección de placa bacteriana con el detector de caries.
3. Prácticas de cepillado.
4. Cada día los profesores deben supervisar el cepillado, de ahí la importancia de la motivación a los padres de familia para que cada alumno tenga sus cepillos.
5. Fluoración que debe realizarse bajo supervisión odontológica.

## RESULTADOS.



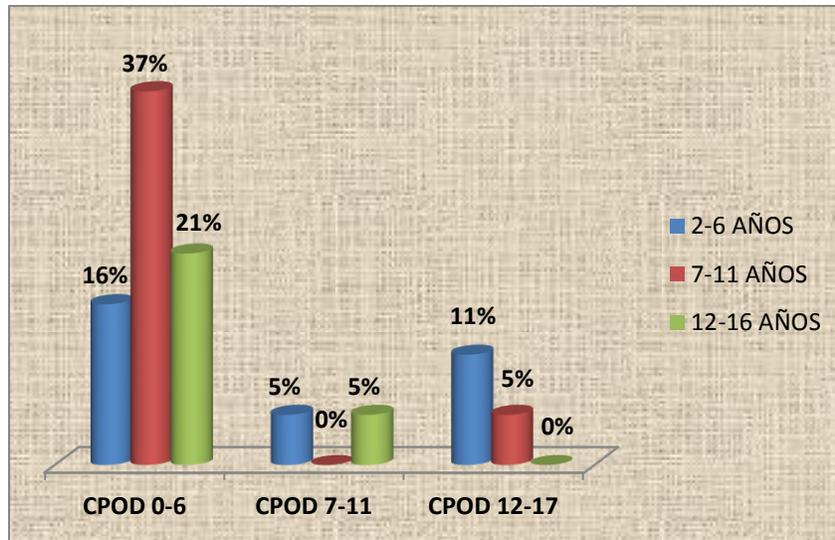
**Gráfico 1: Porcentaje de Hombres y Mujeres atendidos en el estudio.**

En el Instituto especial de Gualaceo existen 72 alumnos, de los cuales se tomó una muestra de 44 alumnos para realizar este trabajo, de los cuales el 43% corresponde a mujeres y el 57% a hombres.



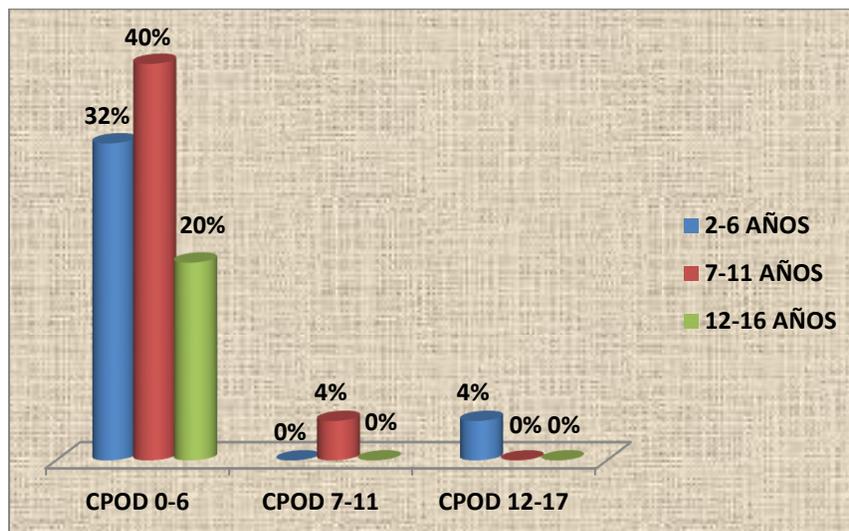
**Gráfico 2: Porcentaje de Hombres y Mujeres de acuerdo al Grupo de Edad.**

Este gráfico nos indica que el mayor porcentaje (25%) de alumnos atendidos fue hombres de 7 a 11 años.



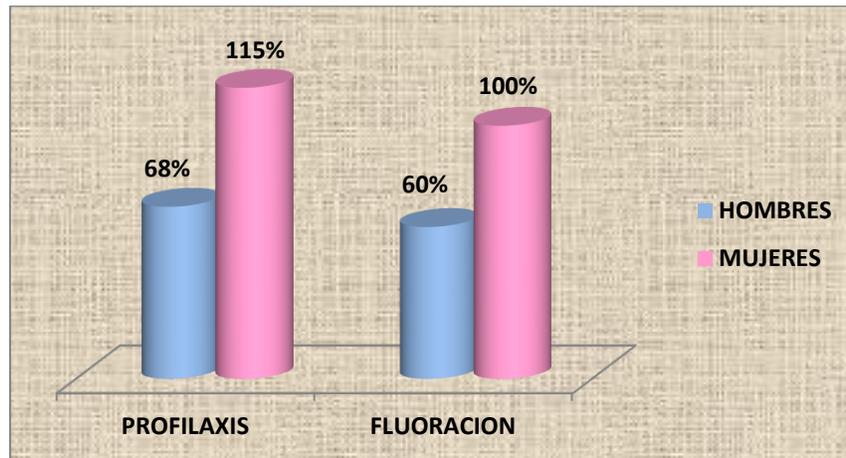
**Gráfico 3: Porcentaje de índice de CPOD en Niñas de acuerdo a la edad.**

Existe un 37% de niñas de 7 a 11 años con un índice de CPOD entre 0 y 6, un 21% de niñas de 12 a 16 años con un índice de CPOD entre 0 y 6, un 16% de niñas con un índice de CPOD entre 0 y 6.



**Gráfico 4: Porcentaje de índice de CPOD en Niños de acuerdo a la edad.**

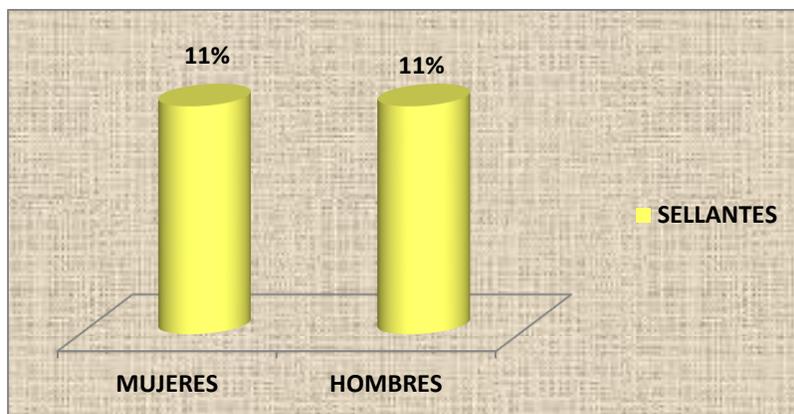
Se presenta un 40% de niños de 7 a 11 años con un índice de CPOD entre 0 y 6, un 32% de niños de 2 a 6 años con un índice de CPOD entre 0 y 6 años, un 20% de niños entre 12 y 16 años con un índice de CPOD entre 0 y 6.



**Gráfico 5: Porcentaje de Profilaxis y Aplicación de Flúor en Hombres y Mujeres.**

Se realizó un 100 % de profilaxis en niñas y aplicación de flúor en un 100%, mientras que en los niños se realizó profilaxis en un 68% y aplicación de flúor en un 60%.

A un 15% de las niñas se les realizó una segunda profilaxis a la mitad del tratamiento.



**Gráfico 6: Porcentaje de Sellantes de acuerdo al porcentaje de Hombres y Mujeres.**

En un 11% de mujeres y de hombres se realizaron sellantes.

El 89% de niñas y un 80% de niños tuvieron caries mínimo una pieza.

Número de caries por edades y por sexo.

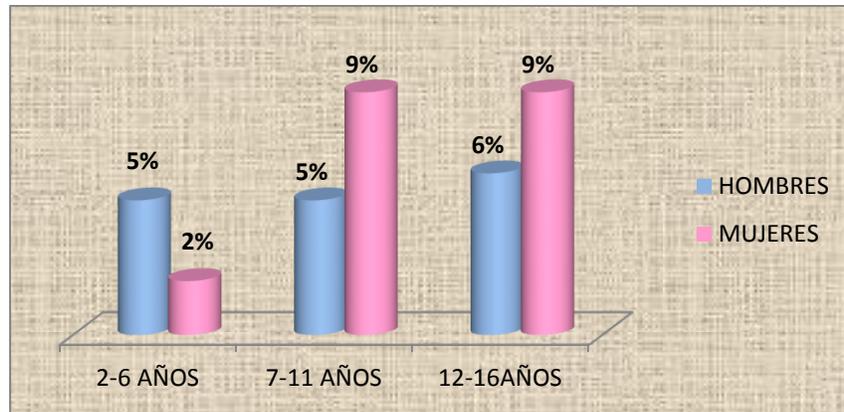
Edad	Valor máximo de dientes cariados	Valor mínimo de dientes cariados
2-6	8	0
7-11	12	0
12-16	16	3

**Tabla 1: Número de niñas con los valores máximos y mínimos de dientes cariados.**

Edad	Valor máximo de dientes cariados	Valor mínimo de dientes cariados
2-6	12	0
7-11	8	0
12-16	15	4

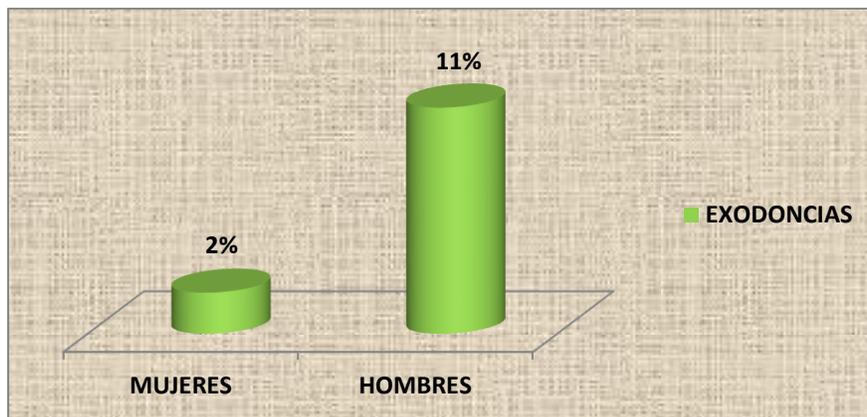
**Tabla 1: Número de niñas con los valores máximos y mínimos de dientes cariados**

De los dientes cariados se realizó un 11% de restauraciones con resina en mujeres y un 14% en hombres.



**Gráfico 6: Porcentaje de Gingivitis de acuerdo al sexo y edad.**

De los niños atendidos la gingivitis estuvo presente en un 9% tanto en mujeres de 7 a 11 como en mujeres de 12 a 16 años. El menor porcentaje en mujeres estuvo en las niñas de de 2 a 6 años.



**Gráfico 7: Porcentaje de exodoncias de acuerdo al sexo.**

A un 11% de hombres se les realizó exodoncias al igual que a un 2% de mujeres.

## **DISCUSIÓN.**

Debido a la motricidad afectada de los alumnos especiales existe dificultad en la higiene oral, por lo que en el estudio se encontró un importante porcentaje de gingivitis 20% en mujeres y el 14%.

El grave problema de escasa o nula educación se vio muy marcada tanto en los niños como en los padres de familia, siendo un tema que debe ser enfatizado en toda intervención programada.

La motricidad afectada sumada a la dificultad del aprendizaje promueve la inadecuada manipulación de los instrumentos de higiene oral, por ende una mala técnica.

La nutrición inadecuada rica en sacarosa ayuda a la formación de caries sobre las piezas dentales, siendo este un coadyuvante a los problemas bucales.

El estudio nos demostró que en la escuela especial de Gualaceo a mayor edad de los alumnos hay mayor deserción, por lo tanto es menor la cantidad de alumnos atendidos en odontología entre los 12 y 16 años.

El tratamiento preventivo tanto de profilaxis y aplicación de flúor es una prioridad en el inicio de un tratamiento odontológico. Por lo que en el presente estudio se los realizó a todos los participantes.

La mayoría de niñas y niños tuvieron un CPOD entre 0 y 6 (menor rango) en un 40% de niños entre 7 a 11 años y un 37% de niñas de la misma edad. Estos porcentajes altos dentro de este rango nos demuestran que ambos grupos son

similarmente afectados, sin embargo es alentador no encontrar porcentajes similares en rangos mayores.

El 89% de niñas y un 80% de niños tuvieron como mínimo una pieza cariada. El mayor número de dientes cariados fue 16 en niñas de 12 a 16 años, mientras que fue 15 el mayor número de dientes cariados en niños en edades de entre 12 a 16 años. De lo que podemos deducir que a mayor edad hay mayor tendencia a caries.

De los dientes cariados se realizó un 11% de restauraciones con resina en mujeres y un 14% en hombres, pero esto indica que aun falta insistir en el trabajo restaurativo, pues no es suficiente cubrir estos valores frente a la cantidad de caries. Cabe recalcar que este tratamiento debe ser apoyado con temas educativos y preventivos.

La colocación de sellantes de fosas y fisuras en ambos sexos fue de un 11%. Esto resulta una medida preventiva buena y relativamente rápida, sin embargo a pesar de ello al trabajar con niños especiales hace que su aplicación sea en varias citas prolongadas, por lo que no se pueden aplicar a todos los participantes.

Existió además un gran número de padres de familia que no conocían la existencia de hilo dental. Que luego de las charlas educativas lo comenzaron a usar.

El estudio indica que el problema de caries se inicia a temprana edad con un 30% en niñas de 7 a 11 años y un 33% en niñas de 12 a 16 años.

Se realizó una pequeña cantidad de restauraciones con respecto a la cantidad de caries en los distintos grupos de edades; es decir frente a un 100% de estudiantes con caries se restauró tan solo un 11% en ambos sexos. Esta situación se debe a la dificultad que existe para tratar a los menores y lograr una resolución óptima del problema carioso.

La aplicación de anestesia para la realización de restauraciones profundas o de exodoncias, puede ser complicado, más aún si se trata de una persona con discapacidad de ahí la necesidad de citas más largas o subsecuentes para realizar una sola restauración.

## CONCLUSIONES

1. El estudio permitió observar que existe una mayor cantidad de factores de riesgo de problemas dentales en la población discapacitada escolar, debido a las posibles siguientes causas: Disminución de la motricidad, alta dificultad en el aprendizaje, alimentación inadecuada, escasa o nula educación de higiene oral.
2. La mayoría de niñas entre y niños tuvieron en CPOD entre 0 y 6 con un 40% y un 37% respectivamente.
3. Se produjo una importante campaña para fomentar el conocimiento de nutrición, prevención de caries, enfermedades periodontales y técnicas adecuadas de higiene oral, con charlas educativas e intervención a los alumnos con restauraciones dentales, profilaxis y flúor.
4. El 89% de niñas y un 80% de niños tuvieron caries mínimo una pieza. A mayor edad hay mayor tendencia a caries. Se realizó un 11% con restauraciones estéticas en niñas y un 14% con restauraciones estéticas en niños.
5. El mayor porcentaje de gingivitis estuvo presente en un 9% tanto en mujeres de 7 a 11 como en mujeres de 12 a 16 años.
6. El menor porcentaje de gingivitis estuvo en las mujeres de 2 a 6 años con un 2%.
7. Al 100% de niñas se les realizó una profilaxis y su respectiva fluorización. Incluso a un 15% de ellas se les realizó una segunda profilaxis a la mitad

del tratamiento. Mientras que en los niños se realizó profilaxis en un 68% y aplicación de flúor en un 60%.

8. Mayor porcentaje de dientes restaurados estuvo en niños con un 14%.
9. El mayor porcentaje de dientes exodonciados los encontramos en niños con un 11%.

## **RECOMENDACIONES.**

Se recomienda la realización anual de las intervenciones odontológicas con previa cita en coordinación con la escuela, en la que se debe además capacitar a los profesionales de la salud, padres de familia y profesores de la institución sobre la problemática. Se recomienda que los profesionales de salud sean capacitados en la atención para pacientes especiales.

Mejorar la coordinación de la escuela con el Ministerio de Salud Pública, fortalecer la organización de la institución educativa para una adecuada participación y prestación del servicio odontológico a este grupo particular de mayor riesgo y con menor capacidad de acceso.

Es importante mencionar que el tratamiento oportuno y a tiempo reduce los gastos, pero sobre todo el sufrimiento del paciente.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Barrios, G. Caffesse, R. Jiménez, M. Manton, S. Midda, M. Polson, A. Y Sendyk, W. (2004) *Odontología*. Colombia: Editorial Editar Ltda.
2. Correa, J. Gómez, J. Y Posada R. (2007). *Neurología, alergología, inmunología, reumatología, otorrinolaringología, ortopedia y urgencias* (3° ed.) Medellín: Editorial. Corporación para Investigaciones Biológicas.
3. INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC 2012). *Resultados*. Recuperado de:  
[http://www.inec.gov.ec/cpv/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=49&lang=es](http://www.inec.gov.ec/cpv/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=49&lang=es)
4. Mount, G Y Hume, W. (1999). *Conservación y restauración de la estructura dental*. Madrid: Editorial HARCOURT BRACE.
5. Piedra, Y. (2007) *Texto Didáctico Ilustrado de Histología Básica*. Cuenca: Editorial Rocafuerte.
6. Proceso de Normatización del SNS Área de Salud Bucal MSP (2010). *Estándares indicadores e instrumentos para medir la calidad de la atención de salud bucal en los servicios odontológicos*. Dra. Galud Pinto Maya.
7. Robertson, J. Shilkofski, N. (2006). *Manual Harriet Lane de Pediatría*. (17° ed.) Medellín: Editorial ELSEVIER.
8. Rodríguez, U. Gaviria, M. (2009). *Guías de pediatría práctica basadas en la evidencia* (2°ed) Buenos Aires: Editorial Panamericana.
9. Rudolph, A. Kamei, R. Y Overby K. (2004). *Pediatría*. Madrid: Editorial. MARBÁN.
10. Compañía anónima EL Universo (2009) *Ecuador tiene 12,8% de discapacitados, según OEA*. Recuperado de:  
<http://www.eluniverso.com/2009/01/22/1/1361/2D2EE8BA0D38471EB181ECC5BAF6FDA8.html>
11. El Mercurio (2011) *Programa 'Con Pie Derecho, la huella del futuro' trabaja en la detección oportuna de discapacidades en recién nacidos*

<http://www.elmercurio.com.ec/311634-programa-%E2%80%98con-pie-derecho-la-huella-del-futuro%E2%80%99-trabaja-en-la-deteccion-oportuna-de-discapacidades-en-recien-nacidos.html>

12. La Organización de Estados Americanos (2012) *Personas con discapacidad*. Recuperado de :  
<http://www.oas.org/es/temas/discapacidad.asp>
13. La Organización Panamericana de la Salud OPS (2002). *La Discapacidad*.  
<http://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/SAp21.pdf>
14. VICEPRESIDENCIA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2011). “*Con Pie Derecho*”. Recuperado de:
15. <http://www.vicepresidencia.gob.ec/sala-de-prensa/boletines/todos-los-boletines/1498-vicepresidente-lenin-moreno-inauguro-programa-de-tamizaje-neonatal-con-pie-derecho-la-huella-del-futuro.html>
16. VICEPRESIDENCIA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2012). *Programas Manuela Espejo-Estudios Manuela Espejo*. Recuperado de:  
<http://www.vicepresidencia.gob.ec/programas/manuelaespejo/mision.html>

