



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**“Determinación de los índices de CPOD-ceod en niños de 6 a 12 años con
parálisis cerebral”**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Odontóloga

Autora: Verónica Elizabeth Espín León

Tutora: Dra.: Verónica Alejandra Guamán Hernández

Riobamba – Ecuador

2019

PÁGINA DE PREVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título: **“Determinación de los índices de CPOD-ceod en niños de 6 a 12 años con parálisis cerebral”**, presentado por: Verónica Elizabeth Espín León, dirigida por: Dra. Verónica Alejandra Guamán Hernández. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite el presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo para constancia de lo expuesto firman.

A. ~~los 27 de~~ del mes de ~~Septiembre~~ del año. 2019..

Dr. Fernando Mancero
Presidenta del tribunal



.....
Firma

Dra. Dunier Arias
Miembro del tribunal



.....
Firma

Dr. Carlos Albán
Miembro del tribunal



.....
Firma

CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, Dra. Verónica Alejandra Guamán Hernández, tutora del proyecto de investigación de título: “**Determinación de los índices de CPOD-ceod en niños de 6 a 12 años con parálisis cerebral**”, realizado por la Señorita Verónica Elizabeth Espín León, certifico que este trabajo ha sido planificado y ejecutado bajo mi dirección y supervisión por tanto al haber cumplido con los requisitos establecidos por la Unidad de Titulación Especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, autorizo su presentación, sustentación y defensa del resultado investigativo ante el tribunal designado para tal efecto.



Dra. Verónica Alejandra Guamán Hernández

CL 0603025479

DOCENTE TUTOR

AUTORÍA

Yo, Verónica Elizabeth Espín León, portadora de la cedula de identidad número 0604025379, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y A sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de la misma. Así mismo, autorizo Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitación y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Verónica Elizabeth Espín León

C.I. 0604025379

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Odontología por abrirme las puertas y prepararme para cumplir con mi sueño, a los docentes mi agradecimiento por todos los conocimientos impartidos, por la paciencia y por la amistad que me brindaron, especialmente a mi tutora Dra. Verónica Guamán por guiarme con paciencia y prestarme toda su ayuda en cada paso de mi trabajo, al Msc. Dennys Tenelanda por sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo.

Verónica Elizabeth Espín León.

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado va dedicado a Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer, a mi pequeño hijo Nicolás, quien es motor de mi vida, y la inspiración para culminar con orgullo el presente trabajo, del mismo modo dedicó a todos quienes me apoyaron de manera directa e indirecta en el transcurso mi vida. De la igual manera a mis padres que me dieron la vida, y con cariño me enseñaron la responsabilidad, por confiar y creer en mí.

Verónica Elizabeth Espín León.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PÁGINA DE PREVISIÓN DEL TRIBUNAL.....	ii
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	iii
AUTORÍA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRAC.....	xii
1 INTRODUCCIÓN.....	1
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3 JUSTIFICACIÓN.....	5
4 OBJETIVO GENERAL	7
4.1 Objetivo general	7
4.2 Objetivos específicos	7
5 MARCO TEÓRICO	8
5.1 Parálisis cerebral.....	8
5.1.1 Factores de riesgo de la parálisis cerebral.....	9
5.1.2 Tipos de parálisis cerebral en cuanto al tono muscular	9
5.1.3 Tipos de parálisis cerebral en cuanto a la extensión de la lesión.....	10
5.1.4 Tipos de PCI en cuanto a la gravedad.....	11
5.1.5 Otra forma de clasificación.....	11
5.2 Fármacos anticonvulsivos.....	12
5.2.1 Carbamazepina.....	12
5.2.2 Oxcarbezepina	12
5.2.3 Fenitoína	13
5.2.4 Ácido Valproico.....	13
5.2.5 Clonazepan.....	14
5.3 Reseña histórica de la caries dental	15
5.3.1 Caries	15
5.3.2 Etiología de la caries	16
5.3.3 Epidemiología de la caries dental	16

5.3.4	Clasificación de caries según Greene Vardiman Black.	16
5.3.5	El índice CPOD - ceo.....	17
5.3.6	Cómo calcular los índices de caries dental.	18
5.3.7	Bacterias.....	19
5.3.8	Métodos de diagnóstico de la caries dental.....	20
5.4	Higiene bucal.....	20
6	METODOLOGÍA.....	22
6.1	Tipo y diseño de investigación.	22
6.2	Diseño de investigación.....	22
6.3	Población de estudio.....	22
6.3.1	Muestra	22
6.4	Criterio de Selección	22
6.5	Entorno	22
6.6	Recursos	23
6.6.1	Bienes.....	23
6.6.2	Servicios.....	23
6.6.3	Humanos	24
6.7	Técnicas e instrumentos.....	24
6.8	Análisis estadístico	24
6.9	Operacionalización de variables	25
6.9.1	Variable dependiente: Parálisis cerebral.....	25
6.9.2	Variable independiente: Índices CPOD-ceod	26
7	RESULTADOS	27
7.1	Prueba de Hipótesis.	80
8	DISCUSIÓN.....	83
9	CONCLUSIONES.....	85
10	RECOMENDACIONES	86
11	BIBLIOGRAFÍA	87
12	ANEXOS	91

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1. representativo de parálisis cerebral (16).....	11
Gráfico.2. Sumatoria e índices	29
Gráfico Nro.3. Intervalo dientes cariados- CPOD.....	31
Gráfico Nro. 4. Intervalo dientes perdidos	32
Gráfico.5. Intervalo dientes obturadas CPOD	33
Gráficos Nro.6. Intervalo de dientes cariados -ceod	34
Gráfico Nro. 7. Intervalo de dientes Extraídos (ceod).....	35
Gráfico Nro.8. Intervalo de dientes obturados (ceod)	37
Gráfico Nro. 9. Relación de la caries según sexo, género y tipo de parálisis.....	75
Gráfico Nro. .10. Toma de medicamentos.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro.1. Útiles de oficina	23
Tabla Nro.2. Gastos	23
Tabla Nro. 3. Parálisis cerebral	25
Tabla Nro. 4. Índices CPOD-ceod.....	26
Tabla Nro. 5. Índice CPOD – ceod con parálisis cerebral.....	27
Tabla Nro. 6. Determinación de los dientes cariados perdidos obturados CPOD.....	30
Tabla Nro. 7. Intervalo dientes cariados -CPOD.....	31
Tabla Nro.8. Intervalo dientes perdidos CPOD.....	32
Tabla Nro.9. Intervalo dientes obturadas.....	33
Tabla Nro.10. Intervalo de dientes cariados -ceod	34
Tabla Nro. 11. Intervalo de dientes Extraídos (ceod).....	35
Tabla Nro.12. Intervalo de dientes obturados (ceod)	36
Tabla Nro.13. Cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de caries.....	38
Tabla Nro. 14. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de perdida	44
Tabla Nro. 15. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de perdida.	48
Tabla Nro. 16. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de obturado	52
Tabla Nro. 17. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de caries (ceo).....	57
Tabla Nro. 18. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de extracción (ceo).....	64
Tabla Nro. 19. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de obturación (ceo).....	68
Tabla Nro. 20. Cruzada toma medicamento*tipo de discapacidad*genero.....	77
Tabla Nro. 21. Cruzada toma medicamento*problemas de caries*tipo de discapacidad....	78
Tabla Nro.22. Cruzada toma medicamento*problemas de caries*genero.....	78
Tabla Nro.23. Pruebas de normalidad	80
Tabla Nro. 24. Descriptivos.....	80
Tabla Nro. 25. ANOVA	81
Tabla Nro. 26. Descriptivos.....	81
Tabla Nro. 27. ANOVA	82

RESUMEN

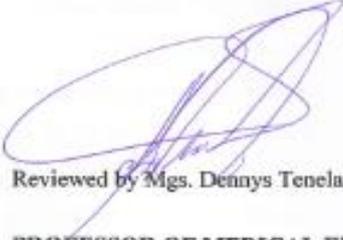
La presente investigación tuvo como objeto determinar el porcentaje de los índices de CPOD-ceod en niños de 6 a 12 años con parálisis cerebral en la Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay” Riobamba, donde se evaluó el número de dientes cariados, perdidos, extraídos y obturados en dentición permanente o decidua, teniendo en cuenta el género, edad, tipo de parálisis cerebral y uso de medicación para este trabajo se utilizó la técnica observacional descriptivo de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por sesenta historias aperturas por el odontólogo, de niños con parálisis cerebral de los cuales 41 historias cumplieron con los criterios de selección mediante un muestreo no probabilístico intencional. La técnica que se utilizó fue la observación y el instrumento que se utilizó fue las historias clínicas, fichas personales, e informes de terapeutas de las(os) estudiantes cedidas por la institución. obteniendo como resultado que el índice CPOD mostró un nivel bajo en severidad con relación al índice ceod con un nivel moderado; al igual que la historias clínicas clasificadas según la parálisis cerebral moderada obteniendo un índice CPOD de 1,6 mostrando un nivel bajo y el índice ceod de 4,8 indicando un nivel alto de severidad; concluyendo que el consumo de medicamento influyó en la presencia de caries dental, por lo que se recomendó a las autoridades realizar campañas preventivas y concientizar a padres de la enfermedad de lesiones cariosas.

Palabra clave: caries dental, parálisis cerebral, índices CPOD- ceod, medicamento

ABSTRAC

The purpose of this research was to determine the percentage of CPOD-ceod indexes in children aged 6 to 12 years with cerebral palsy in the Specialized Educational Unit "Carlos Garbay" Riobamba, where the number of decayed, lost, extracted and sealed teeth was evaluated in permanent or deciduous dentition, considering the gender, age, type of cerebral palsy and use of medication. The descriptive cross-sectional observational technique was used for this work. The study population consisted of sixty medical records opened by the dentist of children with cerebral palsy of which 41 stories met the selection criteria by means of an intentional non-probabilistic sampling. The technique was the observation and its instrument the medical records, personal records, and reports of therapists of the students assigned by the institution. obtaining as a result that the CPOD index showed a low level in severity in relation to the ceod index with a moderate level; such as the medical records classified according to moderate cerebral palsy obtaining a CPOD index of 1.6 showing a low level and the ceod index of 4.8 indicating a high level of severity. It was concluded that the consumption of medication influenced the presence of decay. So, it was recommended that the authorities carry out preventive campaigns and raise awareness among parents of the disease of carious lesions.

Keyword: dental caries, cerebral palsy, CPOD-ceod indexes, medication


Reviewed by Mgs. Dennys Tenelanda López

PROFESSOR OF MEDICAL ENGLISH-UNACH



1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación pretende determinar la prevalencia de caries dental a través del índice (CPOD)-(ceod), en niños con parálisis cerebral dichos índices son diseñados en 1937 por Kerry Klein y Carrel, los cuales sirven para cuantificar y tener un registro estadístico de la condición de salud que presenta en base a estos índices (CPOD), (ceod) se determinara el porcentaje de dientes cariados perdidos, extraídos, obturados en la Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”, en base a la historia dental actual del grupo de niños de 6 a 12 años de edad con Parálisis Cerebral y así poder determinar el porcentaje de caries que existen en este grupo vulnerable. (1)

Siendo la caries de origen multifactorial, se determina que aparece después de la erupción dentaria, reblandeciendo el tejido duro del diente hasta constituirse en una cavidad, afectando a personas de todas las edades, por esto la caries dental es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades bucales en niños con parálisis cerebral, ya que tiene un índice mayor de caries por su condición física, motora, tomando en cuenta que la parálisis cerebral espástica es la más frecuente afectando a los cuatro miembros, siendo totalmente dependientes de otras persona para sus actividades diarias. La unidad educativa cuenta un equipo multidisciplinario que brinda terapias físicas y de lenguaje para mejorar su condición de vida, en la actualidad estos tipos de pacientes pueden presentar cuadros convulsivos provocando efectos secundarios como atrición, erosión, abrasión, y por medicación anticonvulsiva se produce efectos adversos como hiperplasia gingival xerostomía glositis estomatitis causando el deterioro de las piezas dentales (2) (3) Se obtiene la información que existe en las en la carpeta personal en la que contiene la ficha personal, ficha de terapia e historia clínica odontológica de la Unidad Educativa, con esta investigación se realiza programas y/o convenios interinstitucionales para mejorar la calidad de vida de los niños con parálisis. (4)

El interés del presente estudio está enfocado conocer con mayor profundidad las dificultades que presentan los niños con parálisis cerebral con el objetivo de poder determinar la prevalencia de caries, utilizando los índices CPOD-ceod permitiendo identificar la relación existente en el presente trabajo investigativo desde el punto de vista odontológico y social. La recolección de datos nos permite brindar un aporte estadístico sobre la realidad de un grupo vulnerable.

El presente trabajo investigativo es observacional descriptivo de corte transversal. La técnica que se utiliza en el presente estudio es la observación, y como instrumento las historias clínicas, fichas personales e informes de terapeutas, el objetivo que se pretende alcanzarse analizar la relación del índice de CPOD-ceod con la parálisis cerebral de niños de 6 a 12 años de la “Unidad Educativa Especializada Carlos Garbay.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Federación Dental Internacional (FDI), la OMS y la Asociación Internacional de Investigación Dental (IADR), establecen como objetivo, programas de salud oral cuya meta se enfoca a un máximo de tres dientes con proceso carioso para la población escolar y así garantizar la conservación de todos los dientes en un 85% en la adolescencia. (5)

Investigaciones describen que en el Ecuador los índices de CPOD (promedio de piezas definitivas cariadas, perdidas u obturadas) entre los 6 y 7 años presentan un CPOD de 0,22 a los 12 años 2,95. y a los 15 años un 4,64 (CPOD) lo que según la OPS/OMS constituyen un nivel severo. (1)

La caries dental afecta a todos los estratos sociales, más aún en niños con parálisis cerebral, que son un sector vulnerable ya que ellos presentan características muy particulares; Ejemplo el bajo nivel de desarrollo psicomotor, higiene postural, espasmos involuntarios. “Los trastornos motores de la parálisis cerebral están a menudo acompañados por alteraciones de la sensación, percepción, cognición, comunicación y conducta, debidos a la epilepsia y sus problemas musculo - esqueléticos secundarios”. (3)(6)

La caries dental es una enfermedad que afecta a uno de diez niños de dos años ya tiene una o más caries, a los tres años el 28% de los niños tiene unas o más caries y al llegar a los cinco años casi el 50% tiene una o más caries. La mayoría de los padres asumen que las caries en los dientes deciduos no son significativas, ya que los van a perder de todas maneras, sin pensar en las consecuencias a futuro que la caries dental en los dientes deciduos puede afectar de manera negativa a los dientes permanentes y soportar a problemas dentales futuros”. (7).

Los niños con parálisis cerebral especialmente los que presentan limitaciones en sus movimientos tienen dificultades en los labios, mejillas, lengua, lo que afecta a la masticación, el habla, y la deglución por lo cual presenta una inadecuada higiene bucal originando problemas en la salud oral, incluyendo a los niños que toman medicamentos para controlar sus convulsiones y el compuesto químico de los mismos son los que contribuyen en la interferencia de coagulación, xerostomía, úlceras glositis e hiperplasias presentando placa bacteriana, gingivitis, caries, (8) En estos pacientes hay un retraso eruptivo de los dientes permanentes y en un 70% de ellos el bruxismo es constante, así como el babeo. Por el reflujo gastroesofágico muestran alteración en el esmalte, también mal oclusión, mordida

abierta y nulidad labial. Los niños que presentan parálisis cerebral tienen limitaciones en su movimiento, necesita ayuda permanente, lo cual presenta una inadecuada higiene bucal. (8)
(9)

Con esta investigación se pretende cuantificar los estados clínicos dentro de una escala graduada que consiste en el CPOD-ceod, para caries dental en niños con parálisis cerebral” para determinar el causante, través de la revisión de historias clínicas Institucionales, además se pretende que dicha investigación actué como una propuesta práctica para reprogramar el enfoque de la atención y prevención de caries dental en los niños con parálisis cerebral a los futuros profesionales de la salud odontológica. (1)

3 JUSTIFICACIÓN

Su pertinencia radica en primer lugar en su enfoque a las líneas de investigación de interés de la Universidad Nacional de Chimborazo, en razón de ser un sector de estudio inclusivo enfocado al mejoramiento de su calidad de vida, destacando su viabilidad a partir de la colaboración de la “Unidad Educativa Especializada Carlos Garbay” que permite el acceso a la información bibliográfica e historias clínicas para su análisis y tratamiento en el presente estudio de investigación. (10)

Con la evaluación de las historias clínicas y fichas personales de los niños con parálisis cerebral, se logrará un registro de estudiantes con problemas del índice CPOD – ceod, que pertenecen a la Unidad Educativa “Carlos Garbay”, para así poder enseñar a sus padres a comprender la realidad del vivir diario con sus hijos, su entorno familiar, que de forma directa o indirecta afecta el manejo del niño con esta discapacidad. De este modo se pretende mejorar el seguimiento de los estudiantes, además de preparar a los padres, en el cuidado de sus niños con discapacidad, logrando minimizar la problemática de salud y posibles complicaciones.

La presente investigación tiene su marco de importancia, porque pretende identificar y medir la severidad del ataque de caries a través de la aplicación de técnicas de investigación aceptadas universalmente como la calibración del campo, a fin de que la obtención de datos de la historia clínica CPOD-ceod, el índice de Salud Oral en el paciente con Parálisis Cerebral Infantil. (PCI) (11)(8)

El aporte de esta investigación está encaminado a conocer el perfil epidemiológico del proceso de salud bucal de los niños de 6 a 12 años de edad con PCI como su relación con el tipo de parálisis, del mismo determinar el índice CPOD-ceod que se presenta con el uso de medicamentos anticonvulsivos tomando en cuenta que genera malos hábitos bucales y la dificultad que implica el cuidado del mismo ya que no garantiza una salud bucal adecuada. (4)(12)

Al ser un sector vulnerable el niño con parálisis cerebral se establece que el tema es inclusivo ya que, al necesitar de un equipo multidisciplinario para su desenvolvimiento diario, esta investigación contribuya a los futuros profesionales y sus padres, hace que este proyecto sea factible académicamente en un lapso de seis meses, además que los gastos son alcanzables al presupuesto proyectado para la realización del presente estudio.

Sin duda alguna, mi investigación será el punto de partida para futuros estudios relacionados con niños que poseen parálisis cerebral, además facilitara la toma de decisiones a nivel público y privado, basado en las necesidades de los niños con esta discapacidad, con el objetivo de optimizar su atención y mejorar su calidad de vida, así también como la de sus padres y el entorno que los rodean.

4 OBJETIVO GENERAL

4.1 Objetivo general

Analizar la relación del índice de CPOD-ceod con la parálisis cerebral de niños de 6 a 12 años de la “Unidad Educativa Especializada Carlos Garbay”.

4.2 Objetivos específicos

- Determinar el número de dientes cariados, perdidos y obturados en dentición permanente y decidua con CPOD/ceod de los niños de 6 a 12 años con parálisis cerebral de la U.E.E. “Carlos Garbay”.
- Caracterizar la población de investigación en relación con CPOD-ceod según; edad, género, tipo de parálisis cerebral.
- Determinar los niños con parálisis cerebral que toman medicamentos.

5 MARCO TEÓRICO

5.1 Parálisis cerebral

En la actualidad la parálisis cerebral o (PC) es considerado como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento, causantes de limitación son atribuidos a una agresión no progresiva sobre el cerebro en la época fetal o primeros años del individuo. El trastorno motor de la PC con frecuencia se acompaña de trastornos sensoriales, cognitivos, comunicación, perceptivos, conducta, y epilepsia. La prevalencia global de PC se sitúa aproximadamente entre un 2 a 3 por cada 1000 nacidos vivos. (8)

Podemos definir a la Parálisis Cerebral que se encuentra localizada en el sistema nervioso, el cual provoca un trastorno de tipo motor que afecta a las personas de forma permanente, dicha lesión se origina en el cerebro el cual afecta al tono muscular, la postura y el movimiento, lo que se conoce como “trastorno neuromotor”, la asistencia inadecuada durante el parto sumado a factores como infecciones, malformaciones cerebrales, prematuridad son factores que en ocasiones provoca lesiones en el sistema nervioso, la lesión interfiere en el desarrollo del Sistema Nervioso Central dando como consecuencia un retardo mental. (13)

Los signos y síntomas aparecen durante el primer año de vida o los años de preescolar. En general, la parálisis cerebral provoca una alteración en el movimiento asociada con reflejos anormales, flacidez o rigidez de las extremidades y el tronco, postura anormal, movimientos involuntarios, marcha inestable o una combinación de estos. (13)

Las personas que tienen parálisis cerebral pueden tener problemas para deglutir y pasar la saliva, frecuentemente, presentan desequilibrio muscular en los ojos, situación en la cual los ojos no hacen foco en el mismo objeto. Las personas con parálisis cerebral también pueden presentar una menor amplitud de movimiento en varias articulaciones del cuerpo debido a la rigidez muscular. (8)

La parálisis cerebral afecta directamente a la persona, el cual dificulta su atención debido a la falta de control de sus movimientos para que la musculatura no se tense se necesita del apoyo de terapia física, de la misma forma estimule su desarrollo intelectual, permitiéndole un mejor grado de comunicación estableciendo una relación social, tratando de garantizar el

buen vivir. Los problemas de movimiento y coordinación relacionados con la parálisis cerebral infantil pueden incluir las siguientes características: (14)

Variaciones en el tono muscular, como demasiado rígido o flácido. Que su vez podemos encontrar una musculatura rígida y reflejos exagerados denominados (espasticidad), músculos rígidos con reflejos normales llamado (rigidez). La falta de coordinación muscular (ataxia).de la misma forma suelen tener temblores o movimientos involuntarios, movimientos lentos y ondulatorios (atetosis). (14)

El desarrollo de habilidades motoras se ve afectados por lo cual se les dificulta llevar acabo movimientos como: levantar el torso con los brazos, sentarse, gatear. apoyo de un lado del cuerpo, agarrar con una sola mano o arrastrar una pierna mientras gatea, presentan dificultad para caminar, como hacerlo en puntas de pie, andar agachado, andar en forma de tijera con las rodillas cruzadas, andar con pasos amplios o andar de manera asimétrica. (14)

5.1.1 Factores de riesgo de la parálisis cerebral

Factores prenatales: están dadas por infecciones congénitas como Toxoplasmas, Rubeola, Cytomegalovirus y Herpes virus simplex, leucomalacia periventricular.

Factores perinatales: se encuentra con mayor predominancia como el desprendimiento de la placenta, anoxia o Asfixia perinatal causando una deficiencia de oxígeno en el cerebro en el recién nacido la prematuridad se asocia con la parálisis cerebral es pástica en un 20-25%.

Factores posnatales: como los accidentes cardiovasculares, meningitis, las convulsiones y las infecciones justificarían un 10-15% de los casos con parálisis cerebral. (16)

5.1.2 Tipos de parálisis cerebral en cuanto al tono muscular

5.1.2.1 **La parálisis cerebral espástica** es la más frecuente –70-80% de niños con parálisis cerebral.

Espástico quiere decir rígido, las extremidades afectadas tienen el tono muscular aumentado, en contracción constante y los músculos opuestos (antagónicos) son muy débiles, lo que produce un desequilibrio de fuerzas que afecta a las articulaciones disminuyendo su

movilidad. Al no poder relajar los músculos afectados, cuando se mueven lo hacen de forma rígida y poco armoniosa, a este movimiento se le conoce como espasmo. (15)

Si intentamos mover sus músculos espásticos encontramos una enorme resistencia que de pronto desaparece al final del movimiento si masajeamos para conseguir relajación, que provoque un estado de soltura muscular, para estirar estos músculos debemos hacer movimientos suaves y aplicar la fuerza de forma continua. Cuando exploramos los reflejos miotáticos (la maniobra de golpear con el martillito), estos aparecen muy vivos y aumentados hiperreflexia y a menudo duran en el tiempo más de los esperado –clonus. Todos estos síntomas indican que la lesión se encuentra en la motoneurona superior, es decir la que lleva el impulso nervioso desde la corteza cerebral hasta la médula espinal. (15)

5.1.2.2 La parálisis cerebral discinética es menos frecuente –10-15% de pacientes

Discinesia significa alteración del movimiento, en la PCI discinética los movimientos son repetitivos, imprecisos e incordiados, debido a que hay contracciones involuntarias de los músculos tanto en reposo como al iniciar el movimiento. Este movimiento involuntario puede ser intermitente, rápido y espasmódico –disonía o lento, continuo y más sinuoso – atetosis, esta alteración del movimiento se corresponde con una lesión de los ganglios de la base, una zona de paso obligatorio para todos los impulsos que proceden de la corteza cerebral antes de bajar hacia el tronco del encéfalo. (15)

5.1.2.3 La parálisis cerebral atáxica

La ataxia es una alteración del equilibrio y de la coordinación, los movimientos finos son muy difíciles de completar, este tipo de parálisis cerebral varía mucho sus manifestaciones en el tiempo. Durante los dos primeros años de vida el niño presenta un tono muy bajo, aparece como un niño blando; hacia los 2-3 años de vida el tono se normaliza y aparece la ataxia, el niño se cae fácilmente y no tiene equilibrio, separa mucho las piernas para caminar (si logran la marcha) y los movimientos finos son muy poco precisos. Esto es debido a que hay una lesión en el cerebelo. (15)

5.1.3 Tipos de parálisis cerebral en cuanto a la extensión de la lesión

Esta clasificación hace referencia a la parálisis cerebral espástica, cuyas manifestaciones varían si se afecta en mayor o menor extensión la corteza cerebral, cuando se afecta una sola extremidad se llama monoparesia, si la parálisis es de ambas piernas decimos que hay una

paraparesia o una diplejía espástica, cuando afecta a las extremidades de un solo lado del cuerpo, hablamos de hemiplejía, si se afectan las 4 extremidades, se trata de una tetraplejía. (16)

Gráfico Nro. 1. representativo de parálisis cerebral (16)



Más, MJ. Neuronas en crecimiento. Disponible en: <https://neuropediatra.org/2015/03/04/tipos-de-paralisis-cerebral-infantil/> [consultado el 18-06-2019]

5.1.4 Tipos de PCI en cuanto a la gravedad

Tanto el tipo de afectación como la intensidad de los síntomas determinarán cuán autónoma es una persona con parálisis cerebral, no es igual que un niño pueda andar solo, con apoyo, desplazarse en una silla de ruedas o que sea dependiente, tampoco es lo mismo que pueda hablar o comunicarse con gestos, sistemas de comunicación o herramientas electrónicas. (16)

Podemos usar escalas para valorar el grado de autonomía de cada niño, algunas escalas son descriptivas y comparan la funcionalidad del niño con la esperada para su edad otras evalúan los cambios en el tiempo teniendo en cuenta el crecimiento y el tratamiento que recibe. (17)

5.1.5 Otra forma de clasificación

PC Ligera: una parálisis con poca afectación puede como no estar asociada a otros trastornos físicos motores. (16)

PC Moderadamente Severa: es necesaria la ayuda de una segunda persona para las actividades. (16)

PC Severa: la limitación es notoria por lo que es necesaria una segunda persona sumada a problemas asociados propios de la gravedad de la parálisis. (17)

5.2 Fármacos anticonvulsivos

Los fármacos anticonvulsivantes (FACs) están considerados como un grupo heterogéneo de agentes, que tratan de modificar los procesos implicados en el desarrollo de las crisis comiciales favoreciendo la inhibición, con el fin de detener o prevenir la aparición de la actividad comicial. (18)

5.2.1 Carbamazepina

Bloquea canales de sodio dependientes del voltaje, su biodisponibilidad oral es de 75% - 85%, la unión a proteínas plasmáticas es de 75%, su rango terapéutico de concentraciones plasmáticas es de 4 - 12 µg/ml, tiene metabolización en el hígado por el citocromo P-450, siendo auto inducible por la propia carbamazepina; Su principal metabolito activo es el 10,11- epóxido, responsable de los principales efectos secundarios, su excreción es renal. (18)

5.2.1.1 Uso clínico

Se utiliza en crisis parciales con o sin generalización secundaria, en neuralgias en el trigémino y del glossofaríngeo. La carbamazepina es un potente inductor enzimático, afectando a los niveles de los antidepresivos tricíclicos, anticonceptivos orales, ciclosporina A y la warfarina, entre otros. Sus niveles se ven aumentados por inhibidores del citocromo P-450, como los macrólidos, isoniazida, cloranfenicol, antagonistas del calcio, cimetidina o fluoxetina. En cambio, se ven disminuidos por el uso concomitante de fenobarbital, fenitoína, felbamato y primidona, se lo conoce en sus presentaciones como: TEGRETOL® comprimidos 200 mg y 400 mg. (18)

5.2.2 Oxcarbezepina

Es un derivado de la carbamazepina, de eficacia antiepiléptica similar, pero con importantes diferencias en la biotransformación y en la toxicidad, bloquea canales de sodio dependientes del voltaje, su biodisponibilidad oral es cercana al 100%, su absorción no se afecta por la comida, la unión a proteínas plasmáticas del MHD es de 38%, su rango terapéutico de

concentraciones plasmáticas es de 50 - 125 $\mu\text{mol/l}$, su metabolización en el hígado, sin epoxidación y su excreción es renal. (19)

5.2.2.1 Uso clínico

Es utilizado en crisis parciales con o sin generalización secundaria, la ceto-reductasa que lo transforma en su metabolito activo, no es inducible, por esta razón no presenta la mayoría de las interacciones farmacológicas que se observan con el resto de los FACs, aunque puede disminuir la eficacia de los anticonceptivos orales, se lo conoce con los nombres de TRILEPTAL® comprimidos 300 mg y 600 mg y TRILEPTAL® suspensión 300 mg/5 ml. (19)

5.2.3 Fenitoína

Bloquea canales de sodio dependientes del voltaje, su biodisponibilidad oral es de 95%, las distintas presentaciones farmacológicas de la fenitoína difieren en la biodisponibilidad y tasa de absorción, la unión a proteínas plasmáticas es de 90%, su rango terapéutico de concentraciones plasmáticas es de 10 - 20 $\mu\text{g/ml}$, la metabolización en el hígado por el sistema enzimático del citocromo P-450, su excreción es renal. (20)

5.2.3.1 Uso clínico

Es altamente efectiva en crisis parciales y generalizadas, también es de utilidad en estatus epilépticos. En cambio no ha demostrado su utilidad en ausencias y mioclonías, disminuyen los niveles de fenitoína: fenobarbital, primidona, carbamazepina y valproato, vigabatrina, amiodarona, aumentan los niveles de fenitoína: carbamazepina, fenobarbital, valproato, isoniazida, cimetidina, cloranfenicol, anticoagulantes orales, amiodarona, sus presentaciones son: EPANUTIN® cápsulas 100 mg, EPANUTIN® suspensión 30 mg/5 ml, FENITOINA RUBIO® ampollas 100 mg/2 ml y 250 mg/5 ml, NEOSIDANTOINA® comprimidos 100 mg, REDUTONA® comprimidos (fenobarbital 30 mg, fenitoína 70 mg, GABOB 100 mg, piridoxina 50 mg). (20)

5.2.4 Ácido Valproico

Potenciación de la acción inhibitoria del GABA y bloqueo de los canales de sodio, su biodisponibilidad oral es cercana al 100%, su absorción puede enlentecerse por la comida, su unión a proteínas plasmáticas es de 85 - 95%, el rango terapéutico de concentraciones plasmáticas es de 50 - 100 $\mu\text{g/ml}$, pero la eficacia no se correlaciona con los títulos

plasmáticos, su vida media plasmática es de 6 - 15 horas, su metabolización es en el hígado, mediante beta-oxidación seguida de una glucuronización sus excreciones menos del 4% es eliminado sin cambios en la orina. (18)

5.2.4.1 Uso clínico

Se utiliza en convulsiones tónico-clónicas generalizadas, parciales, mioclónicas menores y acinéticas. Es especialmente útil en las crisis de ausencia. La formulación intravenosa es eficaz en el control de las crisis y en el estatus epiléptico, es un potente inhibidor enzimático, por lo que puede aumentar los niveles de carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, lamotrigina, etosuximida y diazepam. (19)

Las concentraciones del valproato pueden verse reducidas hasta en un 50% por inductores hepáticos como fenitoína, fenobarbital y carbamazepina, es conocido como: DEPAKINE® comprimidos recubiertos 200 mg y 500 mg, DEPAKINE CRONO® comprimidos 300 mg y 500 mg, DEPAKINE® solución oral 200 mg/ml, DEPAKINE® ampollas 400 mg, MILZONE® ampollas 300 mg/3 ml, MILZONE® cápsulas de liberación prolongada 150 mg y 300 mg, MILZONE® sobres granulados 500 mg y 1.000 mg. (19)

5.2.5 Clonazepan

Se caracteriza por su potenciación de la acción inhibitoria del GABA, su biodisponibilidad oral es mayor del 80%, la unión a proteínas plasmáticas es de 86%, su rango terapéutico de concentraciones plasmáticas es desconocido, su vida media plasmática es de 20 - 80 horas, su metabolización es acetilado en el hígado y su excreción es renal. (20)

5.2.5.1 Uso clínico

Crisis generalizadas, sobre todo ausencias, y crisis mioclónicas. Un aspecto importante es que desarrolla tolerancia a partir de 1-6 meses de tratamiento. Por vía intravenosa ha demostrado ser efectivo para el control de las crisis tónico-clónicas agudas y los estatus epilépticos, los niveles de clonazepam son disminuidos por inductores enzimáticos. No se han descrito interacciones clínicamente relevantes atribuibles al clonazepam, sus presentaciones son: RIVOTRIL® ampollas 1 mg, RIVOTRIL® comprimidos 0,5 mg y 2 mg, RIVOTRIL® gotas 2,5 mg/ml. (20)

5.3 Reseña histórica de la caries dental

A lo largo de la historia se ha tratado una enfermedad multifactorial que se da a partir del crecimiento de los dientes, a lo largo de los años se ha ido modificando la dieta por lo que en la actualidad, algunos alimentos provocan la adhesión de la placa bacteriana, anteriormente se creía que la caries era inevitable por lo que no se tenían más opción que escarbar, es decir formar cavidades y restaurarlas quitando el tejido desmineralizado. (21)

Al tomar encuenta que la caries es progresiva es muy importante la detección prematura y un control en la higiene bucal, para evitar que este avance, provocando una afectación en toda la cavidad. (21)

5.3.1 Caries

La caries dental es una de las enfermedades que se caracteriza por la destrucción de la pieza dentaria y sus tejidos, se ha identificado como un problema de salud pública debido a que afecta a todas las condiciones sociales aumenta el Riesgo debido al alto consumo de azucares. (2)

La progresión de la caries inicia con la desmineralización del esmalte en consecuencia de la acción de los ácidos orgánicos producidos localmente por las bacterias, destruyendo el contenido proteico del diente en especial del esmalte, a todo esto se suman factores medio ambientales que favorecen a la acidificación del medio, el cual agravan el problema con la falta de higiene, debido a la acumulación de placa bacteriana, produciendo daños en el esmalte y como consecuencia si esta se prolonga por mucho más tiempo, el daño se extiende a dentina, pulpa provocando la perdida de la estructura dental, la gran adherencia de la placa mantiene estos ácidos en contacto con los dientes y con el tiempo, el esmalte puede descomponerse formando la caries (22)

La caries es más común en los niños, pero los cambios que se producen con el envejecimiento la convierten en un problema también para los adultos. La recesión de las encías de los dientes, unida a un aumento de la incidencia de la enfermedad de las encías, puede exponer la raíz del diente a la placa. Las raíces de los dientes están cubiertas por cemento, un tejido más suave que el esmalte. Son vulnerables a la caries y más sensibles al contacto y al calor y el frío, es habitual que las personas mayores de 50 años tengan caries en las raíces de los dientes. (22)

5.3.2 Etiología de la caries

5.3.2.1 Factores químicos como el pH

El diente en relación al medio bucal no presenta un comportamiento estático por el contrario es muy dinámico mientras se mantenga en la cavidad un pH mayor de 5.5, considerado como crítico en la composición, el potencial de hidrógeno, calcio, fosfato y un contenido de fluoruro de grado menor supera al producto de solubilidad de la hidroxiapatita lo que explica el ataque erosivo. (23)

5.3.3 Epidemiología de la caries dental

La información que nos ofrece la ciencia epidemiológica para el estudio de la caries dental es de fundamental importancia por su utilidad para conocer la distribución de la enfermedad en el mundo y de las determinantes de su prevalencia en el hombre. Es la ciencia encargada del estudio y el análisis de los aspectos ecológicos que condicionan los fenómenos de salud-enfermedad de los grupos humanos con el fin de descubrir sus causas y mecanismos, estableciendo los procedimientos que tiendan a promover y mejorar las condiciones sanitarias de los pueblos. En sus inicios la epidemiología se limitaba al estudio de las epidemias, hoy en día, esta disciplina cubre cualquier aspecto de las necesidades de salud de una población, los índices que con mayor frecuencia se utilizan en cariólogía para conocer las condiciones de salud dental de un determinado grupo social son la prevalencia y la incidencia. (24)

5.3.4 Clasificación de caries según Greene Vardiman Black.

El padre de la odontología moderna, el estadounidense Greene Vardiman Black, propuso una clasificación de las cavidades dentales que ha sido universalmente aceptada se distribuyen en Clase I: facetas y fisuras de premolares y molares, cúngulos de dientes anteriores y anomalía estructural, Clase II: caras proximales de dientes posteriores, Clase III: caras proximales de dientes anteriores, sin abarcar ángulo incisal, Clase IV: caras proximales de dientes anteriores abarcando ángulo incisal, Clase V: tercio gingival de todos los dientes en caras linguales y bucales. (25)

5.3.5 El índice CPOD - ceo

A mediados del decenio de 1930, H. Trendley Dean, se enfrentó con el problema de determinar la relación entre la caries y la fluorosis en cierto número de ciudades norteamericanas, ideó un índice para la fluorosis; para la medición de la caries, organizó el porcentaje de dientes cariados en los grupos de muestra, más tarde, registró el número de dientes afectados por la caries en 100 niños. (26)

En la actualidad el índice universal utilizado es el índice Cariado-Perdido-Obturado (índice CPOD), introducido por Klein, Palmer y Knutson en 1938, cuando estudiaron la distribución de la caries dental entre los niños. Este índice se basa en el hecho de que los tejidos dentales duros no se curan por sí mismos; estabilizando a la caries bajo niveles de cicatriz de algún tipo. (26)

El diente sigue cariándose y si es tratado, se le extrae u obtura, el CPOD es por lo tanto un índice irreversible, lo cual significa que mide la experiencia de la caries en el tiempo total de vida, el CPOD es un índice sencillo y versátil en el cual, el examinador registra un diente en su oportunidad como sano, cariado, obturado o ausente debido a la presencia de la caries; la suma de los dientes cariados, obturados o ausentes es el índice CPO del individuo. (26)

El índice CPO de un grupo es la media de la cuenta de cada individuo, cuando el índice CPO se utiliza sin calificación ulterior se refiere al diente total, más que a cualquier superficie o superficies particulares, en otras palabras, un diente con una superficie cariada cuenta igual que un diente con tres superficies cariadas, este método a menudo se denomina índice TCPO, pero el índice también puede emplearse como el SCPO, resaltando que cada superficie individual de todos los dientes es valorada por separado más que el diente como un todo. (26)

La elección de cuál enfoque utilizar depende de los propósitos del estudio, el índice SCPO es más sensible y por lo general, se escoge en un trabajo clínico experimental de algún agente preventivo para la caries, por otra parte, un examen del SCPO lleva más tiempo y es más probable que produzca inconsistencias en el diagnóstico ya que puede requerir el uso de radiografías para ser totalmente preciso. (26)

Para una sensibilidad mayor en las pruebas clínicas el componente de “D” (cariado) puede ser graduado de acuerdo con la extensión del ataque carioso, una forma para hacerlo es

graduar la caries como (a) en el esmalte únicamente, (b) en el esmalte y la dentina, y (c) con alteración de la pulpa. (26)

El índice CPO, ya sea del diente global o de las superficies, puede usarse para registrar la prevalencia básica, la incidencia de la caries y la historia natural de la enfermedad, se han ideado varios métodos “acortados” de examen de índice CPO; se han propuesto para ser utilizados en encuestas donde se está valorando la prevalencia básica, se fundamentan en el examen de dientes seleccionados únicamente y el objeto es reducir el tiempo que toma cada examen y proporcionar datos válidos. (26)

Uno de estos métodos es descrito por la organización mundial de la salud y recomienda el uso del índice CPO de media boca en su técnica de encuesta básica, tiene por objetivo obtener valoraciones de la prevalencia de caries en una población que no ha sido estudiada previamente. En esta técnica solo la mitad de la arcada superior es registrada, entonces se examina la mitad contra lateral de la arcada inferior y los resultados se duplican, es más rápido y fácil que el CPO de toda la boca y la aparente simetría del ataque carioso significa que los datos obtenidos son todavía suficientemente válidos para el propósito. (26)

La caries en la dentición primaria puede medirse por el índice ceo que es el paralelo exacto de CPO (el índice para la dentición permanente siempre se escribe con letras mayúsculas y para la dentición primaria con letras minúsculas). En 1944 Gruebbel propuso el índice ceo donde la “e” significa “indicado para la extracción” y se ignoran los dientes faltantes, pero el ceo se ha utilizado donde la “e” significa “extraído”. En resumen, el CPO sigue siendo el índice de elección para registrar el grado y la intensidad del ataque carioso que ha sido modificado en diferentes formas y la selección del sistema al usar en un estudio dado depende de los objetivos y el protocolo de la investigación. (26)

5.3.6 Cómo calcular los índices de caries dental.

CPOD significa el promedio de dientes cariados, perdidos y obturados (restaurados) en una boca. Se utiliza este índice para obtener una visión global de cuanto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales, usualmente se calcula en base a 28 dientes permanentes, excluyendo los terceros molares, examinando cuantos dientes presentan lesiones cariosas, (no incluyen lesiones incipientes o blancas, reconocer cuantos dientes han

sido extraídos y examinando cuantos dientes tienen restauraciones de algún tipo, al sumar los tres números obtendremos el índice CPOD. (27)

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

El índice ceo de un grupo de niños será el promedio del total de dientes temporales cariados, con extracción indicada y obturados del grupo de niños a los cuales se aplica. (27)

$$\text{ceo} = \frac{\text{c} + \text{e} + \text{o}}{\text{N}^\circ \text{ individuos estudiados}}$$

Nota: Si un diente presenta una lesión cariosa y a la misma vez presenta una restauración, el cálculo se toma en cuenta como cariada (c). El CPOD puede tener un valor máximo de 28, lo cual, significaría que todos los dientes se encuentran afectados y se los determina de esta manera: (27)

- Muy bajo 0.0 – 1.1
- Bajo 1.2 – 2.6
- Moderado 2.7 – 4.4
- Alto 4.5 – 6.5
- Muy Alto Mayor a 6.6 (26)

5.3.7 Bacterias

La caries es una de las enfermedades más antiguas y dolorosas de la historia del ser humano cuyo indicador primario son los *Streptococo mutans*, *lactobacilo* y algunas especies de *Actinomyces*. El *Streptococo* este microorganismo es capaz de producir sacarosa, polisacárido insoluble adherentes generalmente asociado con el desarrollo inicial de la caries, los *lactobacilos* fomentan el desarrollo de la lesión y los *Actinomyces* se asocian con la caries radicular estos son microorganismos son capaces de producir cantidad suficiente de ácido hasta un pH bajo cercano a 5.0. Esto permite la formación de placa bacteriana que se metaboliza en azúcares y simples los ácidos que resultan de esto inician una lesión cariosa. (28)

Otras bacterias como el *Actinomyces*, especialmente el *actinomyces viscosus*, ha sido coligado con el desarrollo de la caries radicular. Aunque estos son poco productores de ácidos ocasiona lesiones en superficies radiculares. (28)

5.3.8 Métodos de diagnóstico de la caries dental

El odontólogo está en la capacidad de identificar la caries mediante los distintos métodos de diagnóstico, como son:

- **Método visual.** Evalúa los cambios en la translucidez del esmalte, es decir, la pérdida del brillo, el aspecto opaco, las pigmentaciones, la localización y presencia o no de tejido blando, cambios en la textura del esmalte resultante del grado de desmineralización.
- **Método táctil.** El explorador se consideró como un instrumento para el diagnóstico de caries, no obstante, con la pequeña fuerza ejercida con este instrumento de punta aguda podría provocar un daño al tejido de la zona superficial, en su lugar, se utiliza un explorador de punta redondeada o una sonda periodontal para para su revisión.
- **Método radiográfico.** Las radiografías periapicales son un complemento para el diagnóstico de caries interproximales.
- **Método de transiluminación.** Este método está basado en la transmisión de la luz a través del diente, ésta es afectada por los índices de refracción y por el grado de turbidez dentro del medio.
- **Método de luz fluorescente.** Los dientes al iluminarse con luz azul violeta emiten luz verde amarillenta y cuando existe caries, la fluorescencia se pierde.
- **Método de conductancia eléctrica.** El esmalte cariado tiene una alta conductividad eléctrica comparada con el esmalte sano, la conductividad de la dentina sana es mucho mayor que la del esmalte sano debido a su alto contenido de agua. (29)

5.4 Higiene bucal

Las presencias de discapacidades hacen que el cuidado dental sea un desafío y muchos pacientes con discapacidades reciben tratamiento dental por parte de dispensarios de salud pública en hospitales o clínicas privadas, lo cual se lo realiza sin ningún conocimiento especializado en la atención a dichas personas. (30)

Una buena higiene bucal o dental debería establecerse mediante la adopción de cuatro hábitos: El cepillado, la limpieza con hilo dental, el enjuague y la visita periódica al odontólogo. También es importante el control de la ingesta de determinados alimentos, especialmente aquellos que tienen un alto potencial cariogénico, sobre todo los azúcares, como la sacarosa o la glucosa y evitar hábitos poco saludables como el cigarro. (30)

Los problemas y enfermedades odonto-estomatológicas más frecuentes debidos a una incorrecta o insuficiente higiene bucal o dental son: Desarrollo excesivo de placa bacteriana, formación de sarro, halitosis, caries, gingivitis, periodontitis y otro problema que puede deberse a una deficiente higiene bucodental es la halitosis, además el mal olor del aliento puede verse influido por la presencia de caries. (30)

6 METODOLOGÍA

6.1 Tipo y diseño de investigación.

El presente estudio fue de tipo observacional descriptivo de corte transversal

6.2 Diseño de investigación.

No experimental porque no se manipulan las variables

6.3 Población de estudio

La población de estudio de la presente investigación estuvo conformada por sesenta historias clínicas apertura das por el odontólogo de la institución, y sesenta fichas personales la cual fueron abiertas por los docentes de cada aula, así como un informe de terapeuta físico y de lenguaje. La información fue solicitada a la a la institución por medio por medio del ministerio de educación.

6.3.1 Muestra

Se seleccionaron cuarenta y un historias clínicas y fichas personales mediante un muestreo no probabilístico intencional, las cuales cumplieron con los criterios de selección establecidos para esta investigación.

6.4 Criterio de Selección

Historias Clínicas que contaron con la firma en el correspondiente consentimiento informado.

Historias Clínicas de pacientes con parálisis cerebral.

Historias Clínicas que tenían entre 6 a 12 años.

Historias Clínicas que contaron con sus datos personales completos.

6.5 Entorno

Universidad Nacional de Chimborazo y Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”.

6.6 Recursos

6.6.1 Bienes

Tabla Nro.1. Útiles de oficina

Cantidad	Descripción	Precio Unidad	Precio Total
110	Copias	\$0.2	22
2	Resma de papel formato A4	\$ 5	10
3	Tintas para impresora	\$ 12	36
Global	Otros útiles de escrito como esferos, folders, etc.	\$ 5	5
		TOTAL	\$ 103.00

6.6.2 Servicios

Descripción	Precio Unidad	Total
Movilización en buses de Riobamba	\$0.30	18
Internet	\$20	80
TOTAL	\$20.30	\$ 98

Tabla Nro.2. Gastos

6.6.3 Humanos

- Integrantes: Estudiante investigadora
- Docente tuto

6.7 Técnicas e instrumentos

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue la observación, y como instrumento las historias clínicas fichas personales e informe de terapeuta de la institución; los datos obtenidos fueron procesada en cuadros estadísticos para el análisis e interpretación de resultados, ayudándose en el programa estadístico SPSS.

6.8 Análisis estadístico

Los datos fueron realizados en el programa estadístico SPSS versión 23.

6.9 Operacionalización de variables

6.9.1 Variable dependiente: Parálisis cerebral

Tabla Nro. 3. Parálisis cerebral

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA DIMENSIONAL	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Parálisis Cerebral: Grupo de trastornos que afecta a la movilidad y a la postura de una persona	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de Parálisis Cerebral Infantil	<ul style="list-style-type: none">• Leve• Moderada• Severa	<ul style="list-style-type: none">• Observación	<ul style="list-style-type: none">• Ficha de evaluadores fisioterapeuta y terapeuta de lenguaje

6.9.2 Variable independiente: Índices CPOD-ceod

Tabla Nro. 4. Índices CPOD-ceod

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA DIMENSIONAL	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
<p>El índice es utilizado en clínicas para medir el grado de dientes caries perdidos y obturados del índice CPOD y evalúa los veintiocho y en el ceod un total veinte dientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dentición definitiva • Dentición decidua 	<ul style="list-style-type: none"> • CPOD/ceod Muy bajo 0.0-1.1 Bajo 1.2-2.6 Moderado 2.7-4.4. Alto 4.5-6.5 Muy +6.6 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica.

7 RESULTADOS

Una vez realizada la codificación y el procesamiento de datos se obtuvieron los siguientes resultados:

La muestra estuvo formada por 41 historias clínicas y 41 fichas personales sumado a un informe dado por los terapeutas de la Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay” de 6 a 12 años con que participaron en la investigación. Para el análisis estadístico se dividió en intervalo las edades, género, e índices CPO y ceod y niños que toman medicamento de cada grupo específico:

Análisis estadístico con respecto al índice CPOD-ceod en el análisis con la parálisis cerebral.

Tabla Nro. 5. Índice CPOD – ceod con parálisis cerebral.

		Resúmenes de casos								
Edad		Cariados	Perdidos	Obturado	Cariados	Extraído	Obturados	I_CPOD	I_ceod	
6	1	0	0	0	0	0	0	,00	,00	
Tota Suma		0	0	0	0	0	0	,00	,00	
7	1	0	0	0	2	1	7	,00	10,00	
	2	0	0	0	4	0	1	,00	5,00	
	3	0	0	0	0	0	0	,00	,00	
	4	0	0	0	16	0	0	,00	16,00	
Tota Suma		0	0	0	22	1	8	,00	31,00	
8	1	2	0	0	3	0	0	2,00	3,00	
	2	0	0	0	0	0	4	,00	4,00	
	3	0	0	0	1	0	6	,00	7,00	
	4	0	0	0	6	0	4	,00	10,00	
	5	1	0	0	1	0	0	1,00	1,00	
	6	0	0	0	0	4	7	,00	11,00	

	7	0	0	0	5	1	4	,00	10,00
	Tota Suma	3	0	0	16	5	25	3,00	46,00
	1								
9	1	1	0	1	2	0	2	2,00	4,00
	2	0	0	0	0	0	1	,00	1,00
	3	1	0	0	5	7	0	1,00	12,00
	Tota Suma	2	0	1	7	7	3	3,00	17,00
	1								
10	1	0	0	0	0	0	0	,00	,00
	2	0	0	0	0	0	0	,00	,00
	3	0	0	0	0	0	3	,00	3,00
	4	0	0	0	0	0	5	,00	5,00
	5	1	0	1	4	0	3	2,00	7,00
	6	2	0	2	1	0	1	4,00	2,00
	7	2	0	0	1	0	3	2,00	4,00
	Tota Suma	5	0	3	6	0	15	8,00	21,00
	1								
11	1	2	0	0	0	0	0	2,00	,00
	2	0	0	2	0	0	0	2,00	,00
	3	0	1	1	0	0	0	2,00	,00
	4	1	0	0	0	0	6	1,00	6,00
	Tota Suma	3	1	3	0	0	6	7,00	6,00
	1								
12	1	3	0	1	8	0	0	4,00	8,00
	2	9	1	1	1	0	0	11,00	1,00
	3	2	1	0	0	0	0	3,00	,00
	4	0	0	0	0	0	0	,00	,00
	5	0	0	0	0	0	1	,00	1,00
	6	0	0	0	0	0	0	,00	,00
	7	3	0	3	0	0	0	6,00	,00
	8	0	0	1	0	0	1	1,00	1,00

9	3	1	0	6	0	0	4,00	6,00
10	0	0	0	2	0	0	,00	2,00
11	1	0	0	1	0	0	1,00	1,00
12	1	0	0	0	0	0	1,00	,00
13	2	0	0	0	0	0	2,00	,00
14	0	0	0	5	2	3	,00	10,00
15	2	0	2	0	0	0	4,00	,00
Tota Suma l	26	3	8	23	2	5	37,00	30,00
Tot Suma al	39	4	15	74	15	62	58,00	151,00
IN CPO D							58/41=1. 41	
IN ceod D								151/41=3. 7

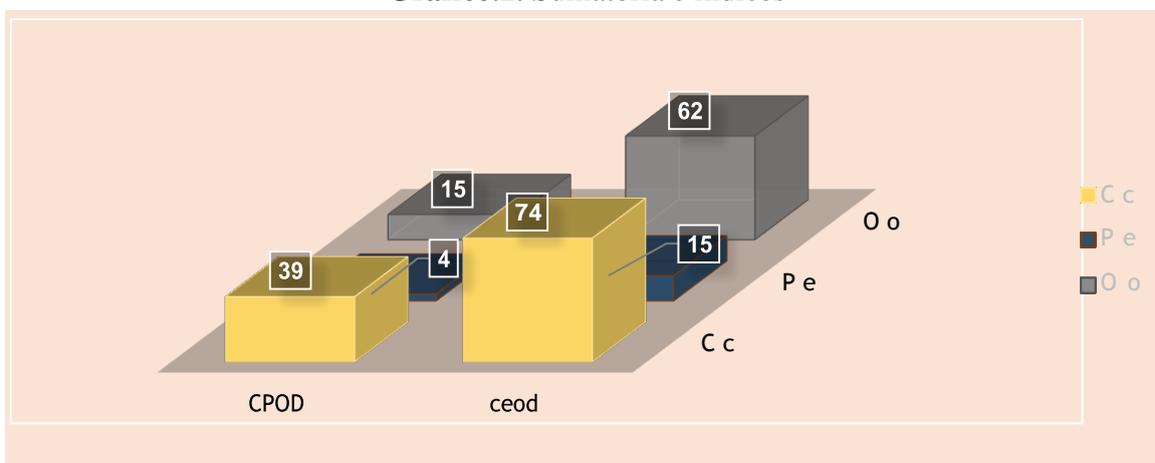
$$I_{CPOD} = 58/41 = 1,41$$

$$I_{ceod} = 151/41 = 3,7$$

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Gráfico.2. Sumatoria e índices



Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: El gráfico 1 indica el número total de las patologías correspondientes a nuestro estudio en la Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay” donde se obtuvo en dentición temporal un total de 74 piezas temporales cariadas, 15 piezas temporales por extraer y 62 piezas temporales obturadas, mientras que en dentición permanente se encontró 39 de piezas permanentes cariadas, 4 de piezas permanentes perdidas y 15 piezas permanentes obturadas, con un total de 151 anomalías en dentición temporal y de 58 en dentición permanente.

Se obtuvo distintos índices en Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay” y reflejó, que el índice ceod (dentición temporal) es de 3.7 lo que indicó un nivel moderado de piezas afectadas por la enfermedad mientras que el índice CPO (dentición permanente) es de 1.4 lo cual indicó un nivel bajo de piezas afectadas por la enfermedad

Análisis estadístico determinando en número de dientes cariados perdidos y obturados dentición temporal y definitiva

Tabla Nro. 6. Determinación de los dientes cariados perdidos obturados CPOD

		CARIADO	PERDIDO	OBTURADO
N	Válido	41	41	41
	Perdidos	0	0	0
Media		,95	,10	,37
Moda		0	0	0
Mínimo		0	0	0
Máximo		9	1	3

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: En relación al CPO en términos de promedio podemos decir que: existe aproximadamente 1 dientes cariado, no existen dientes perdidos (0.10), tampoco existen dientes obturados (0.37). Existen datos extremos como es 9 dientes cariados de un niño, en el caso de dientes perdidos el máximo es de 1, y en el caso de obturados el caso máximo es de 3 dientes.

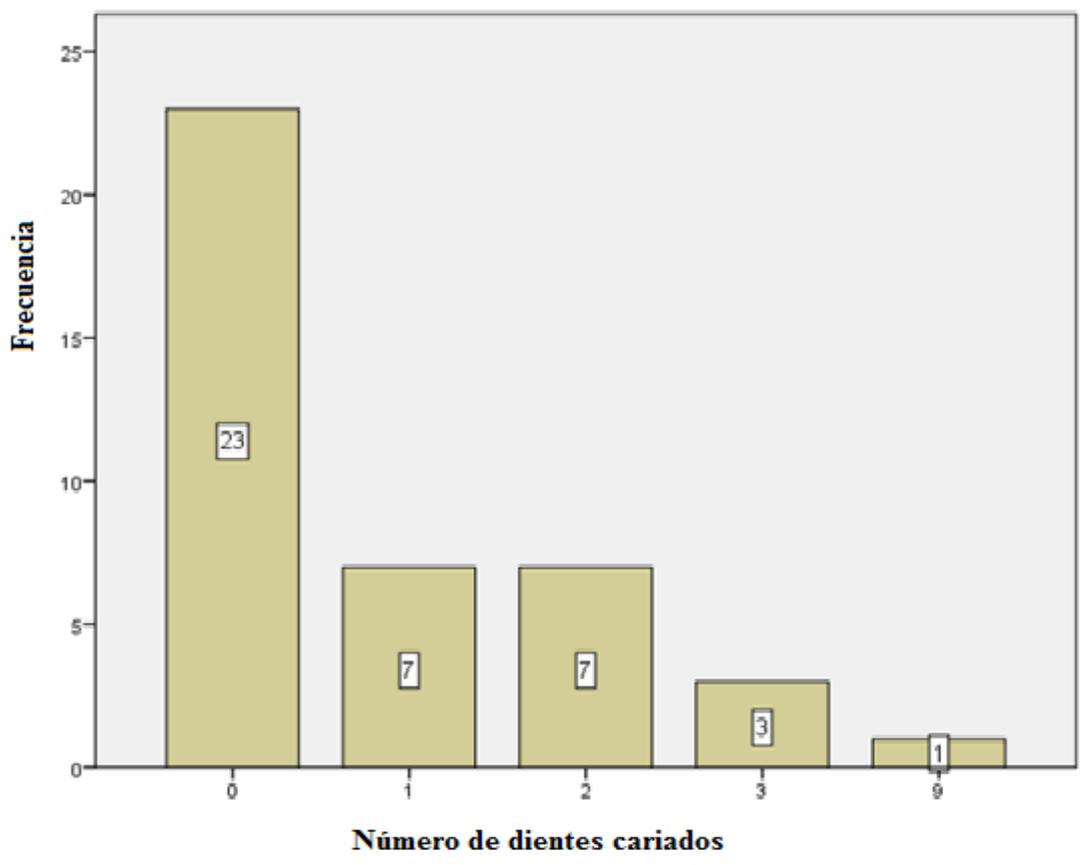
Tabla Nro. 7. Intervalo dientes cariados -CPOD

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0	23	56,1	56,1	56,1
1	7	17,1	17,1	73,2
2	7	17,1	17,1	90,2
3	3	7,3	7,3	97,6
9	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Gráfico Nro.3. Intervalo dientes cariados- CPOD



Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: Análisis: En relación al CPO: caso cariados podemos decir que existen 7 niños que tienen 1 diente cariado, 7 niños que tienen 2 dientes cariados, 3 niños que tienen 3 dientes cariados, 1 niños que tiene 9 dientes cariados. Es decir que un 43.9% de los niños tienen los dientes cariados.

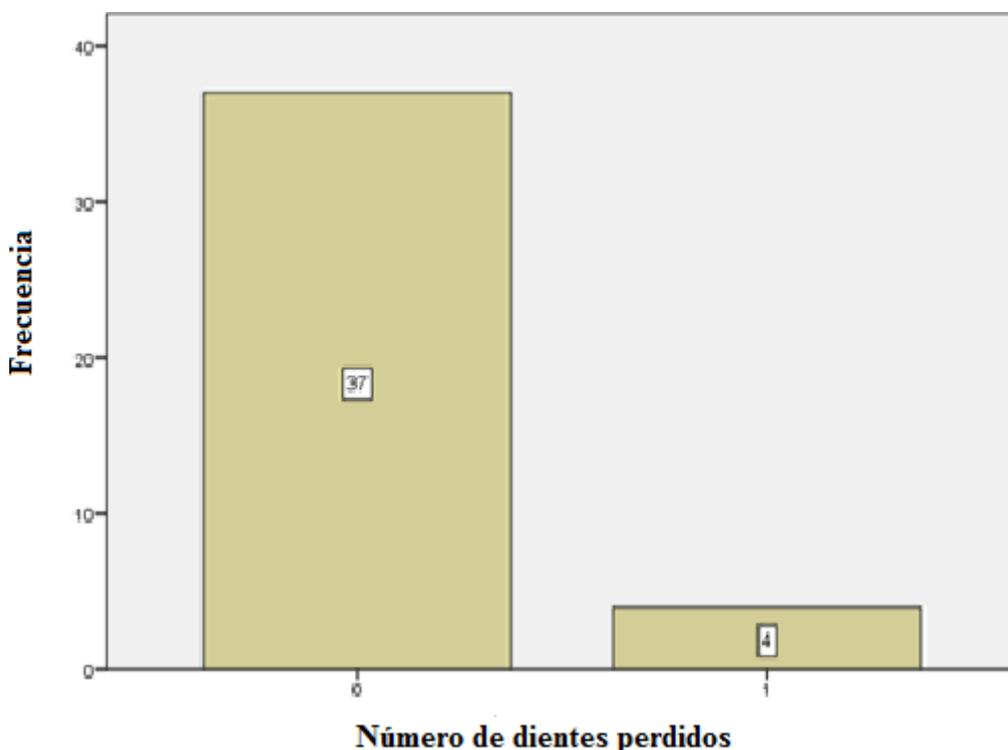
Tabla Nro.8. Intervalo dientes perdidos CPOD

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0	37	90,2	90,2	90,2
1	4	9,8	9,8	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Gráfico Nro. 4. Intervalo dientes perdidos



Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: En relación al CPOD: caso Perdidos, se puede evidenciar que solo 4 niños tienen un diente perdido, el resto de niños tienen sus dientes sanos.

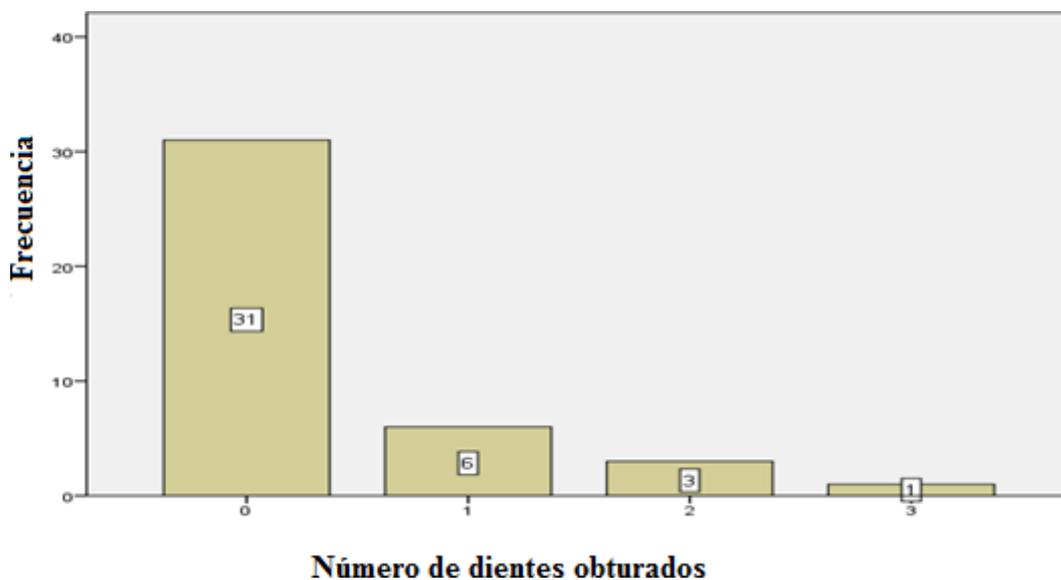
Tabla Nro.9. Intervalo dientes obturadas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0	31	75,6	75,6	75,6
1	6	14,6	14,6	90,2
2	3	7,3	7,3	97,6
3	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León.

Gráfico.5. Intervalo dientes obturadas CPOD



Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: En relación al CPO: caso Obturados, se tiene como resultados que 6 niños tienen 1 diente obturado, 3 niños tienen 2 dientes obturados, 1 niño tiene 3 dientes obturados. Es decir que existe un 24.3% de niños que tienen problemas de obturación.

Con respecto a la dentición decidua

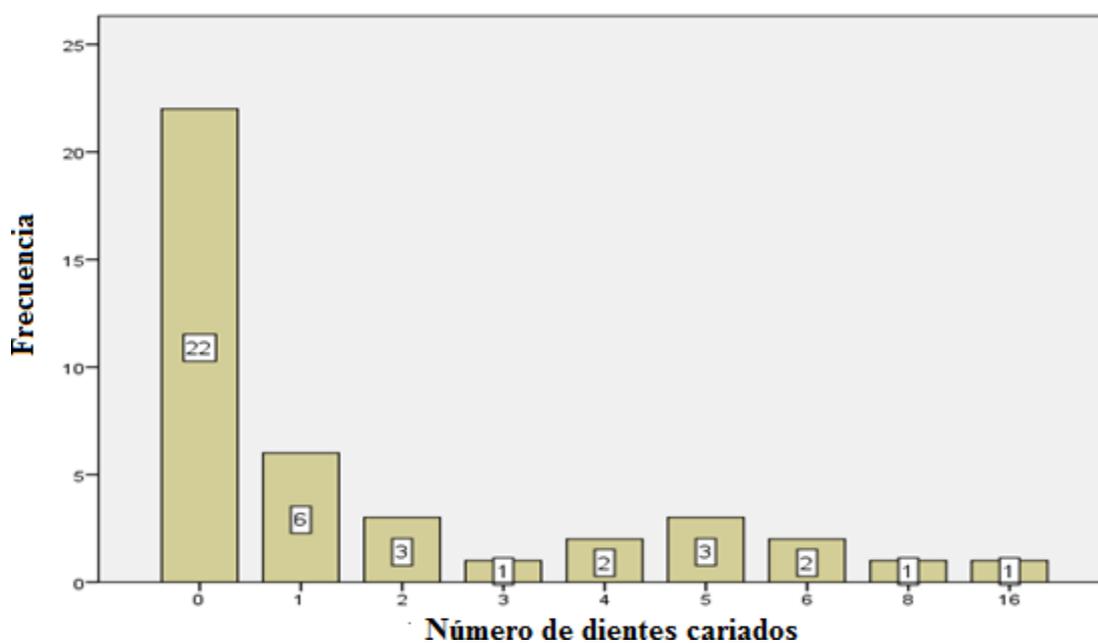
Tabla Nro.10. Intervalo de dientes cariados -ceod

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0	22	53,7	53,7	53,7
1	6	14,6	14,6	68,3
2	3	7,3	7,3	75,6
3	1	2,4	2,4	78,0
4	2	4,9	4,9	82,9
5	3	7,3	7,3	90,2
6	2	4,9	4,9	95,1
8	1	2,4	2,4	97,6
16	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Gráficos Nro.6. Intervalo de dientes cariados -ceod



Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: En relación al ceod se analizó que existen 22 niños de los cuales tenían su dientes sanos, a un niño presentó 16 caries, con 8 caries se encontró a 1 niño y al menos 1 diente cariado presentaron 6 niños, con 2 dientes cariaados presentaron 3 niños, un niños que tienen 5 dientes cariaados, Es decir que un 46.3% de los niños tienen los dientes cariaados.

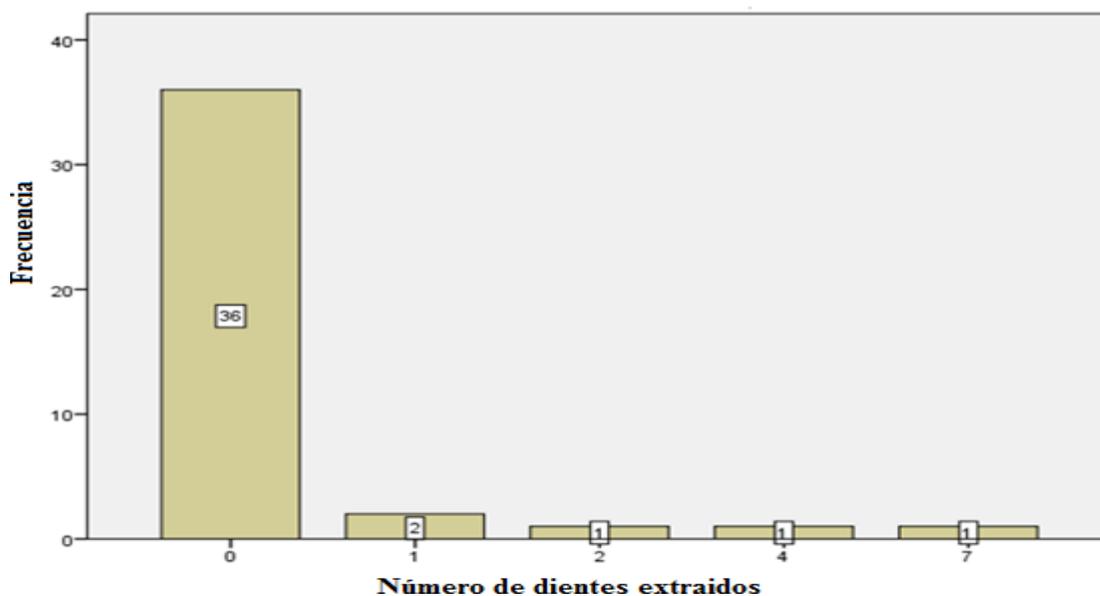
Tabla Nro. 11. Intervalo de dientes Extraídos (ceod)

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	36	87,8	87,8	87,8
1	2	4,9	4,9	92,7
2	1	2,4	2,4	95,1
4	1	2,4	2,4	97,6
7	1	2,4	2,4	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Gráfico Nro. 7. Intervalo de dientes Extraídos (ceod)



Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: En relación al ceod: caso Perdidos, se puede evidenciar que solo 1 niños tienen siete dientes extraídos, en relación que 1 niño presenta 4 dientes extraídos. El cual se determinó que el 12.1% de la población presenta dientes extraídos.

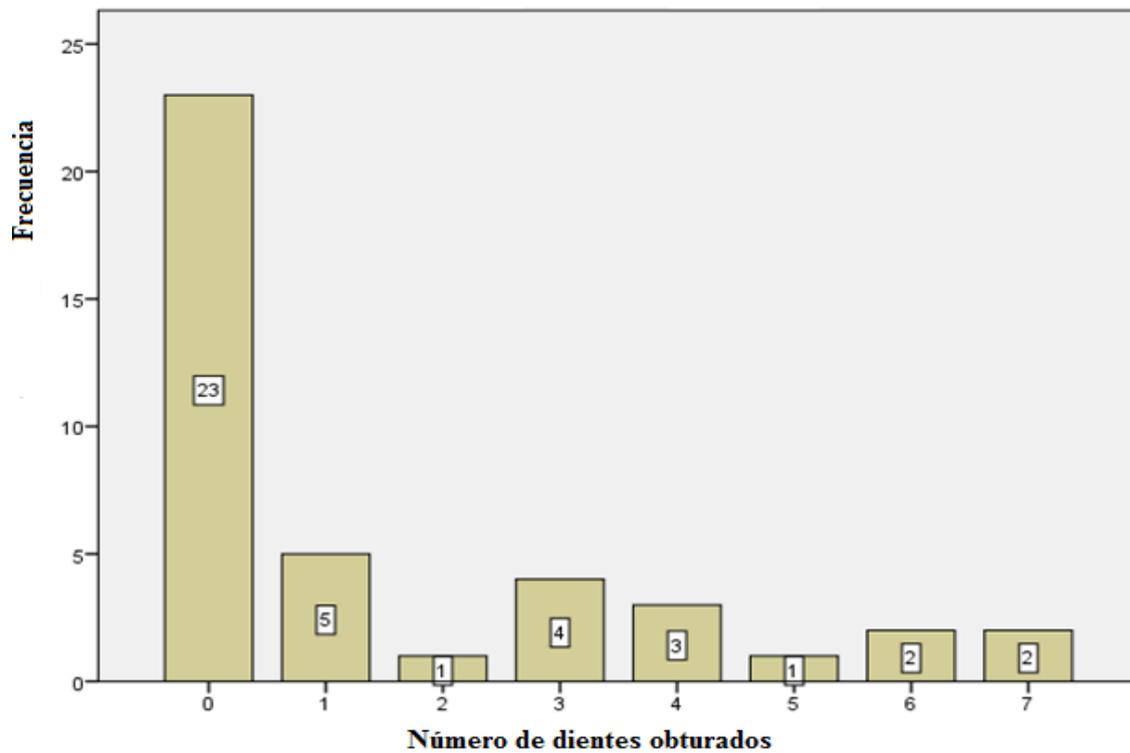
Tabla Nro.12. Intervalo de dientes obturados (ceod)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0	23	56,1	56,1	56,1
1	5	12,2	12,2	68,3
2	1	2,4	2,4	70,7
3	4	9,8	9,8	80,5
4	3	7,3	7,3	87,8
5	1	2,4	2,4	90,2
6	2	4,9	4,9	95,1
7	2	4,9	4,9	100,0
Total	41	100,0	100,0	

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Gráfico Nro.8. Intervalo de dientes obturados (ceod)



Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: En relación al ceod: caso Obturados, se tiene como resultados que 2 niños presentaron 7 diente obturado, 2 niños tienen 6 dientes obturados, 3 niños tienen 4 dientes obturados, 5 niños tienen 1 diente obturado. Es decir que existe un 43% de niños que tienen problemas de obturación.

Análisis estadístico caracterizando la población según edad, genero, tipo de parálisis con respecto al índice CPOD-ceod

Tabla Nro.13. Cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de caries

Índice de caries	Tipo de discapacidad			Genero		Total			
				Hombres	Mujeres				
0	Leve	Edad	8	Recuento	1		1		
				% del total	33,3%		33,3%		
		12	Recuento	2		2			
			% del total	66,7%		66,7%			
		Total	Recuento	3		3			
			% del total	100,0%		100,0%			
	Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1		
				% del total	20,0%	0,0%	20,0%		
			8	Recuento	1	0	1		
				% del total	20,0%	0,0%	20,0%		
			10	Recuento	2	0	2		
				% del total	40,0%	0,0%	40,0%		
		Total	12	Recuento	0	1	1		
				% del total	0,0%	20,0%	20,0%		
			Recuento	4	1	5			
			% del total	80,0%	20,0%	100,0%			
			Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1
						% del total	6,7%	0,0%	6,7%
7	Recuento	1		2	3				
	% del total	6,7%		13,3%	20,0%				
8	Recuento	2		1	3				
	% del total	13,3%		6,7%	20,0%				

			9	Recuento	1	0	1
				% del total	6,7%	0,0%	6,7%
			10	Recuento	2	0	2
				% del total	13,3%	0,0%	13,3%
			11	Recuento	1	1	2
				% del total	6,7%	6,7%	13,3%
			12	Recuento	3	0	3
				% del total	20,0%	0,0%	20,0%
			Total	Recuento	11	4	15
				% del total	73,3%	26,7%	100,0%
Total	Edad	6		Recuento	1	0	1
				% del total	4,3%	0,0%	4,3%
		7		Recuento	2	2	4
				% del total	8,7%	8,7%	17,4%
		8		Recuento	4	1	5
				% del total	17,4%	4,3%	21,7%
		9		Recuento	1	0	1
				% del total	4,3%	0,0%	4,3%
		10		Recuento	4	0	4
				% del total	17,4%	0,0%	17,4%
		11		Recuento	1	1	2
				% del total	4,3%	4,3%	8,7%
		12		Recuento	5	1	6
				% del total	21,7%	4,3%	26,1%
		Total		Recuento	18	5	23
				% del total	78,3%	21,7%	100,0%
1	Moderada	Edad	8	Recuento	1	0	1
				% del total	25,0%	0,0%	25,0%
			9	Recuento	1	0	1
				% del total	25,0%	0,0%	25,0%

Fuente: Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay"

			12	Recuento	1	1	2
				% del total	25,0%	25,0%	50,0%
		Total		Recuento	3	1	4
				% del total	75,0%	25,0%	100,0%
SEVERA	EDAD	9		Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	33,3%	33,3%
		10		Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	33,3%	33,3%
		11		Recuento	1	0	1
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%
		Total		Recuento	1	2	3
				% del total	33,3%	66,7%	100,0%
Total	Edad	8		Recuento	1	0	1
				% del total	14,3%	0,0%	14,3%
		9		Recuento	1	1	2
				% del total	14,3%	14,3%	28,6%
		10		Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	14,3%	14,3%
		11		Recuento	1	0	1
				% del total	14,3%	0,0%	14,3%
		12		Recuento	1	1	2
				% del total	14,3%	14,3%	28,6%
		Total		Recuento	4	3	7
				% del total	57,1%	42,9%	100,0%
2	Moderada	Edad	12	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Severa	Edad	8	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	16,7%	16,7%
		10		Recuento	2	0	2
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%

			11	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	16,7%	16,7%
			12	Recuento	1	1	2
				% del total	16,7%	16,7%	33,3%
			Total	Recuento	3	3	6
				% del total	50,0%	50,0%	100,0%
Total	Edad	8		Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	14,3%	14,3%
			10	Recuento	2	0	2
				% del total	28,6%	0,0%	28,6%
			11	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	14,3%	14,3%
			12	Recuento	2	1	3
				% del total	28,6%	14,3%	42,9%
			Total	Recuento	4	3	7
				% del total	57,1%	42,9%	100,0%
3	Leve	Edad	12	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
			Total	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
	Severa	Edad	12	Recuento	2		2
				% del total	100,0%		100,0%
			Total	Recuento	2		2
				% del total	100,0%		100,0%
	Total	Edad	12	Recuento	2	1	3
				% del total	66,7%	33,3%	100,0%
			Total	Recuento	2	1	3
				% del total	66,7%	33,3%	100,0%
9	Moderada	Edad	12	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
			Total	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%

Total	Edad	12	Recuento		1	1	
			% del total		100,0%	100,0%	
Total	Edad	12	Recuento		1	1	
			% del total		100,0%	100,0%	
Total	Leve	Edad	8	Recuento	1	0	1
				% del total	25,0%	0,0%	25,0%
		12	Recuento	2	1	3	
			% del total	50,0%	25,0%	75,0%	
		Total	Recuento	3	1	4	
			% del total	75,0%	25,0%	100,0%	
Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1	
			% del total	9,1%	0,0%	9,1%	
		8	Recuento	2	0	2	
			% del total	18,2%	0,0%	18,2%	
		9	Recuento	1	0	1	
			% del total	9,1%	0,0%	9,1%	
		10	Recuento	2	0	2	
			% del total	18,2%	0,0%	18,2%	
		12	Recuento	2	3	5	
			% del total	18,2%	27,3%	45,5%	
Total	Recuento	8	3	11			
	% del total	72,7%	27,3%	100,0%			
Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1	
			% del total	3,8%	0,0%	3,8%	
		7	Recuento	1	2	3	
			% del total	3,8%	7,7%	11,5%	
		8	Recuento	2	2	4	
			% del total	7,7%	7,7%	15,4%	
		9	Recuento	1	1	2	
			% del total	3,8%	3,8%	7,7%	

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

		10	Recuento	4	1	5
			% del total	15,4%	3,8%	19,2%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	7,7%	7,7%	15,4%
		12	Recuento	6	1	7
			% del total	23,1%	3,8%	26,9%
	Total		Recuento	17	9	26
			% del total	65,4%	34,6%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	2,4%	0,0%	2,4%
		7	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		8	Recuento	5	2	7
			% del total	12,2%	4,9%	17,1%
		9	Recuento	2	1	3
			% del total	4,9%	2,4%	7,3%
		10	Recuento	6	1	7
			% del total	14,6%	2,4%	17,1%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		12	Recuento	10	5	15
			% del total	24,4%	12,2%	36,6%
	Total		Recuento	28	13	41
			% del total	68,3%	31,7%	100,0%

Fuente: Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay"

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Tabla Nro. 14. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de perdida

Índice de dientes	Tipo de discapacidad	Genero		Total			
		Hombres	Mujeres				
0	Leve	Edad	8	Recuento	1	0	1
			% del total	25,0%	0,0%	25,0%	
		12	Recuento	2	1	3	
	% del total	50,0%	25,0%	75,0%			
	Total	Recuento	3	1	4		
	% del total	75,0%	25,0%	100,0%			
	Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1
			% del total	10,0%	0,0%	10,0%	
			8	Recuento	2	0	2
			% del total	20,0%	0,0%	20,0%	
9			Recuento	1	0	1	
% del total			10,0%	0,0%	10,0%		
10			Recuento	2	0	2	
% del total	20,0%	0,0%	20,0%				
12	Recuento	2	2	4			
% del total	20,0%	20,0%	40,0%				
Total	Recuento	8	2	10			
% del total	80,0%	20,0%	100,0%				
Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1	
		% del total	4,3%	0,0%	4,3%		
		7	Recuento	1	2	3	
		% del total	4,3%	8,7%	13,0%		
		8	Recuento	2	2	4	
		% del total	8,7%	8,7%	17,4%		
		9	Recuento	1	1	2	
% del total	4,3%	4,3%	8,7%				

			10	Recuento	4	1	5
				% del total	17,4%	4,3%	21,7%
			11	Recuento	1	2	3
				% del total	4,3%	8,7%	13,0%
			12	Recuento	4	1	5
				% del total	17,4%	4,3%	21,7%
			Total	Recuento	14	9	23
				% del total	60,9%	39,1%	100,0%
Total			6	Recuento	1	0	1
				% del total	2,7%	0,0%	2,7%
			7	Recuento	2	2	4
				% del total	5,4%	5,4%	10,8%
			8	Recuento	5	2	7
				% del total	13,5%	5,4%	18,9%
			9	Recuento	2	1	3
				% del total	5,4%	2,7%	8,1%
			10	Recuento	6	1	7
				% del total	16,2%	2,7%	18,9%
			11	Recuento	1	2	3
				% del total	2,7%	5,4%	8,1%
			12	Recuento	8	4	12
				% del total	21,6%	10,8%	32,4%
			Total	Recuento	25	12	37
				% del total	67,6%	32,4%	100,0%
1	Moderada	Edad	12	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
			Total	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
	Severa	Edad	11	Recuento	1		1
				% del total	33,3%		33,3%
			12	Recuento	2		2

			% del total	66,7%		66,7%
		Total	Recuento	3		3
			% del total	100,0%		100,0%
Total	Edad	11	Recuento	1	0	1
			% del total	25,0%	0,0%	25,0%
		12	Recuento	2	1	3
			% del total	50,0%	25,0%	75,0%
		Total	Recuento	3	1	4
			% del total	75,0%	25,0%	100,0%
Total	Leve	Edad	8	Recuento	1	0
			% del total	25,0%	0,0%	25,0%
		12	Recuento	2	1	3
			% del total	50,0%	25,0%	75,0%
		Total	Recuento	3	1	4
			% del total	75,0%	25,0%	100,0%
	Moderada	Edad	7	Recuento	1	0
			% del total	9,1%	0,0%	9,1%
		8	Recuento	2	0	2
			% del total	18,2%	0,0%	18,2%
		9	Recuento	1	0	1
			% del total	9,1%	0,0%	9,1%
		10	Recuento	2	0	2
			% del total	18,2%	0,0%	18,2%
		12	Recuento	2	3	5
			% del total	18,2%	27,3%	45,5%
		Total	Recuento	8	3	11
			% del total	72,7%	27,3%	100,0%
	Severa	Edad	6	Recuento	1	0
			% del total	3,8%	0,0%	3,8%
		7	Recuento	1	2	3

		% del total		3,8%	7,7%	11,5%
	8	Recuento		2	2	4
		% del total		7,7%	7,7%	15,4%
	9	Recuento		1	1	2
		% del total		3,8%	3,8%	7,7%
	10	Recuento		4	1	5
		% del total		15,4%	3,8%	19,2%
	11	Recuento		2	2	4
		% del total		7,7%	7,7%	15,4%
	12	Recuento		6	1	7
		% del total		23,1%	3,8%	26,9%
	Total	Recuento		17	9	26
		% del total		65,4%	34,6%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	2,4%	0,0%	2,4%
		7	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		8	Recuento	5	2	7
			% del total	12,2%	4,9%	17,1%
		9	Recuento	2	1	3
			% del total	4,9%	2,4%	7,3%
		10	Recuento	6	1	7
			% del total	14,6%	2,4%	17,1%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		12	Recuento	10	5	15
			% del total	24,4%	12,2%	36,6%
	Total		Recuento	28	13	41
			% del total	68,3%	31,7%	100,0%

Tabla Nro. 15. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de perdida

Índice de perdida	Tipo de discapacidad				Genero		Total
					Hombres	Mujeres	
0	Leve	Edad	8	Recuento	1	0	1
				% del total	25,0%	0,0%	25,0%
			12	Recuento	2	1	3
				% del total	50,0%	25,0%	75,0%
			Total	Recuento	3	1	4
				% del total	75,0%	25,0%	100,0%
	Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1
				% del total	10,0%	0,0%	10,0%
			8	Recuento	2	0	2
				% del total	20,0%	0,0%	20,0%
			9	Recuento	1	0	1
				% del total	10,0%	0,0%	10,0%
			10	Recuento	2	0	2
				% del total	20,0%	0,0%	20,0%
			12	Recuento	2	2	4
				% del total	20,0%	20,0%	40,0%
			Total	Recuento	8	2	10
				% del total	80,0%	20,0%	100,0%
Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1	
			% del total	4,3%	0,0%	4,3%	
		7	Recuento	1	2	3	
		% del total	4,3%	8,7%	13,0%		
		8	Recuento	2	2	4	
		% del total	8,7%	8,7%	17,4%		

		9	Recuento	1	1	2
			% del total	4,3%	4,3%	8,7%
		10	Recuento	4	1	5
			% del total	17,4%	4,3%	21,7%
		11	Recuento	1	2	3
			% del total	4,3%	8,7%	13,0%
		12	Recuento	4	1	5
			% del total	17,4%	4,3%	21,7%
		Total	Recuento	14	9	23
			% del total	60,9%	39,1%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	2,7%	0,0%	2,7%
		7	Recuento	2	2	4
			% del total	5,4%	5,4%	10,8%
		8	Recuento	5	2	7
			% del total	13,5%	5,4%	18,9%
		9	Recuento	2	1	3
			% del total	5,4%	2,7%	8,1%
		10	Recuento	6	1	7
			% del total	16,2%	2,7%	18,9%
		11	Recuento	1	2	3
			% del total	2,7%	5,4%	8,1%
		12	Recuento	8	4	12
			% del total	21,6%	10,8%	32,4%
		Total	Recuento	25	12	37
			% del total	67,6%	32,4%	100,0%
1	Moderada	Edad	12	Recuento	1	1
				% del total	100,0%	100,0%
		Total	Recuento	1	1	1
			% del total	100,0%	100,0%	100,0%

Severa	Edad	11	Recuento	1		1
			% del total	33,3%		33,3%
		12	Recuento	2		2
			% del total	66,7%		66,7%
		Total	Recuento	3		3
			% del total	100,0%		100,0%
Total	Edad	11	Recuento	1	0	1
			% del total	25,0%	0,0%	25,0%
		12	Recuento	2	1	3
			% del total	50,0%	25,0%	75,0%
		Total	Recuento	3	1	4
			% del total	75,0%	25,0%	100,0%
Total	Leve	Edad 8	Recuento	1	0	1
			% del total	25,0%	0,0%	25,0%
		12	Recuento	2	1	3
			% del total	50,0%	25,0%	75,0%
		Total	Recuento	3	1	4
			% del total	75,0%	25,0%	100,0%
Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1
			% del total	9,1%	0,0%	9,1%
		8	Recuento	2	0	2
			% del total	18,2%	0,0%	18,2%
		9	Recuento	1	0	1
			% del total	9,1%	0,0%	9,1%
		10	Recuento	2	0	2
			% del total	18,2%	0,0%	18,2%
		12	Recuento	2	3	5
			% del total	18,2%	27,3%	45,5%
		Total	Recuento	8	3	11
			% del total	72,7%	27,3%	100,0%
Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1

			% del total	3,8%	0,0%	3,8%
		7	Recuento	1	2	3
			% del total	3,8%	7,7%	11,5%
		8	Recuento	2	2	4
			% del total	7,7%	7,7%	15,4%
		9	Recuento	1	1	2
			% del total	3,8%	3,8%	7,7%
		10	Recuento	4	1	5
			% del total	15,4%	3,8%	19,2%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	7,7%	7,7%	15,4%
		12	Recuento	6	1	7
			% del total	23,1%	3,8%	26,9%
		Total	Recuento	17	9	26
			% del total	65,4%	34,6%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	2,4%	0,0%	2,4%
		7	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		8	Recuento	5	2	7
			% del total	12,2%	4,9%	17,1%
		9	Recuento	2	1	3
			% del total	4,9%	2,4%	7,3%
		10	Recuento	6	1	7
			% del total	14,6%	2,4%	17,1%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		12	Recuento	10	5	15
			% del total	24,4%	12,2%	36,6%
		Total	Recuento	28	13	41

	% del total	68,3%	31,7%	100,0%
--	-------------	-------	-------	--------

Fuente: Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay"

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Tabla Nro. 16. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de obturado

Índice de obturación	Tipo de discapacidad	Genero				
		Hombres	Mujeres	Total		
0	Leve	Edad 8	Recuento	1		1
			% del total	33,3%		33,3%
		12	Recuento	2		2
			% del total	66,7%		66,7%
		Total	Recuento	3		3
			% del total	100,0%		100,0%
	Moderada	Edad 7	Recuento	1	0	1
			% del total	11,1%	0,0%	11,1%
		8	Recuento	2	0	2
			% del total	22,2%	0,0%	22,2%
		9	Recuento	1	0	1
			% del total	11,1%	0,0%	11,1%
10	Recuento	2	0	2		
	% del total	22,2%	0,0%	22,2%		
12	Recuento	2	1	3		
	% del total	22,2%	11,1%	33,3%		
Total	Recuento	8	1	9		
	% del total	88,9%	11,1%	100,0%		
Severa	Edad 6	Recuento	1	0	1	
		% del total	5,3%	0,0%	5,3%	
	7	Recuento	1	2	3	

			% del total	5,3%	10,5%	15,8%
		8	Recuento	2	2	4
			% del total	10,5%	10,5%	21,1%
		9	Recuento	1	0	1
			% del total	5,3%	0,0%	5,3%
		10	Recuento	3	0	3
			% del total	15,8%	0,0%	15,8%
		11	Recuento	1	1	2
			% del total	5,3%	5,3%	10,5%
		12	Recuento	5	0	5
			% del total	26,3%	0,0%	26,3%
		Total	Recuento	14	5	19
			% del total	73,7%	26,3%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	3,2%	0,0%	3,2%
		7	Recuento	2	2	4
			% del total	6,5%	6,5%	12,9%
		8	Recuento	5	2	7
			% del total	16,1%	6,5%	22,6%
		9	Recuento	2	0	2
			% del total	6,5%	0,0%	6,5%
		10	Recuento	5	0	5
			% del total	16,1%	0,0%	16,1%
		11	Recuento	1	1	2
			% del total	3,2%	3,2%	6,5%
		12	Recuento	9	1	10
			% del total	29,0%	3,2%	32,3%
		Total	Recuento	25	6	31
			% del total	80,6%	19,4%	100,0%
1	Leve	Edad	12	Recuento	1	1

			% del total		100,0%	100,0%
	Total		Recuento		1	1
			% del total		100,0%	100,0%
Moderada	Edad	12	Recuento		2	2
			% del total		100,0%	100,0%
	Total		Recuento		2	2
			% del total		100,0%	100,0%
Severa	Edad	9	Recuento	0	1	1
			% del total	0,0%	33,3%	33,3%
		10	Recuento	0	1	1
			% del total	0,0%	33,3%	33,3%
		11	Recuento	1	0	1
			% del total	33,3%	0,0%	33,3%
	Total		Recuento	1	2	3
			% del total	33,3%	66,7%	100,0%
Total	Edad	9	Recuento	0	1	1
			% del total	0,0%	16,7%	16,7%
		10	Recuento	0	1	1
			% del total	0,0%	16,7%	16,7%
		11	Recuento	1	0	1
			% del total	16,7%	0,0%	16,7%
		12	Recuento	0	3	3
			% del total	0,0%	50,0%	50,0%
	Total		Recuento	1	5	6
			% del total	16,7%	83,3%	100,0%
2	Severa	Edad	10	Recuento	1	0
				% del total	33,3%	0,0%
			11	Recuento	0	1
				% del total	0,0%	33,3%
			12	Recuento	0	1
				% del total	0,0%	33,3%
	Total		Recuento	1	2	3

				% del total	33,3%	66,7%	100,0%
	Total	Edad	10	Recuento	1	0	1
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%
			11	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	33,3%	33,3%
			12	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	33,3%	33,3%
		Total		Recuento	1	2	3
				% del total	33,3%	66,7%	100,0%
3	Severa	Edad	12	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total	Edad	12	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
Total	Leve	Edad	8	Recuento	1	0	1
				% del total	25,0%	0,0%	25,0%
			12	Recuento	2	1	3
				% del total	50,0%	25,0%	75,0%
		Total		Recuento	3	1	4
				% del total	75,0%	25,0%	100,0%
	Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1
				% del total	9,1%	0,0%	9,1%
			8	Recuento	2	0	2
				% del total	18,2%	0,0%	18,2%
			9	Recuento	1	0	1
				% del total	9,1%	0,0%	9,1%
			10	Recuento	2	0	2
				% del total	18,2%	0,0%	18,2%

		12	Recuento	2	3	5
			% del total	18,2%	27,3%	45,5%
	Total		Recuento	8	3	11
			% del total	72,7%	27,3%	100,0%
Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	3,8%	0,0%	3,8%
		7	Recuento	1	2	3
			% del total	3,8%	7,7%	11,5%
		8	Recuento	2	2	4
			% del total	7,7%	7,7%	15,4%
		9	Recuento	1	1	2
			% del total	3,8%	3,8%	7,7%
		10	Recuento	4	1	5
			% del total	15,4%	3,8%	19,2%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	7,7%	7,7%	15,4%
		12	Recuento	6	1	7
			% del total	23,1%	3,8%	26,9%
	Total		Recuento	17	9	26
			% del total	65,4%	34,6%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	2,4%	0,0%	2,4%
		7	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		8	Recuento	5	2	7
			% del total	12,2%	4,9%	17,1%
		9	Recuento	2	1	3
			% del total	4,9%	2,4%	7,3%
		10	Recuento	6	1	7
			% del total	14,6%	2,4%	17,1%

11	Recuento	2	2	4
	% del total	4,9%	4,9%	9,8%
12	Recuento	10	5	15
	% del total	24,4%	12,2%	36,6%
Total	Recuento	28	13	41
	% del total	68,3%	31,7%	100,0%

Fuente: Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay"

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Tabla Nro. 17. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de caries (ceo)

PROBLEMAS DE CARIES (ceo)	TIPO DE DISCCAPCIDAD	GENERO		Total			
		HOMBRE S	MUJERE S				
0	LEVE	EDAD	12	Recuento	2		2
			% del total			100,0%	
		Total	Recuento	2		2	
			% del total			100,0%	100,0%
	MODERAD A	EDAD	10	Recuento	2	0	2
				% del total	40,0%	0,0%	40,0%
		12	Recuento	1	2	3	
			% del total	20,0%	40,0%	60,0%	
		Total	Recuento	3	2	5	
		% del total		60,0%	40,0%	100,0%	
	SEVERA	EDAD	6	Recuento	1	0	1
				% del total	6,7%	0,0%	6,7%
7		Recuento	0	1	1		
		% del total	0,0%	6,7%	6,7%		
8		Recuento	2	0	2		
		% del total	13,3%	0,0%	13,3%		
9		Recuento	1	0	1		

			% del total	6,7%	0,0%	6,7%
		10	Recuento	2	0	2
			% del total	13,3%	0,0%	13,3%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	13,3%	13,3%	26,7%
		12	Recuento	3	1	4
			% del total	20,0%	6,7%	26,7%
		Total	Recuento	11	4	15
			% del total	73,3%	26,7%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	4,5%	0,0%	4,5%
		7	Recuento	0	1	1
			% del total	0,0%	4,5%	4,5%
		8	Recuento	2	0	2
			% del total	9,1%	0,0%	9,1%
		9	Recuento	1	0	1
			% del total	4,5%	0,0%	4,5%
		10	Recuento	4	0	4
			% del total	18,2%	0,0%	18,2%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	9,1%	9,1%	18,2%
		12	Recuento	6	3	9
			% del total	27,3%	13,6%	40,9%
		Total	Recuento	16	6	22
			% del total	72,7%	27,3%	100,0%
1	Moderada	Edad	8	Recuento	2	0
			% del total	50,0%	0,0%	50,0%
		12	Recuento	1	1	2
			% del total	25,0%	25,0%	50,0%
		Total	Recuento	3	1	4
			% del total	75,0%	25,0%	100,0%

	Severa	Edad	10	Recuento	2		2
				% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	2		2
				% del total	100,0%		100,0%
	Total	Edad	8	Recuento	2	0	2
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%
			10	Recuento	2	0	2
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%
			12	Recuento	1	1	2
				% del total	16,7%	16,7%	33,3%
		Total		Recuento	5	1	6
				% del total	83,3%	16,7%	100,0%
2	Moderada	Edad	7	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Severa	Edad	9	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	50,0%	50,0%
			12	Recuento	1	0	1
				% del total	50,0%	0,0%	50,0%
		Total		Recuento	1	1	2
				% del total	50,0%	50,0%	100,0%
	Total	Edad	7	Recuento	1	0	1
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%
			9	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	33,3%	33,3%
			12	Recuento	1	0	1
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%
		Total		Recuento	2	1	3
				% del total	66,7%	33,3%	100,0%
3	Severa	Edad	8	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%

		Total		Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
	Total	Edad	8	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
		Total		Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
4	Severa	Edad	7	Recuento		1	1
				% del total		50,0%	50,0%
			10	Recuento		1	1
				% del total		50,0%	50,0%
		Total		Recuento		2	2
				% del total		100,0%	100,0%
	Total	Edad	7	Recuento		1	1
				% del total		50,0%	50,0%
			10	Recuento		1	1
				% del total		50,0%	50,0%
		Total		Recuento		2	2
				% del total		100,0%	100,0%
5	Leve	Edad	8	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Moderada	Edad	9	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Severa	Edad	12	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total	Edad	8	Recuento	1		1
				% del total	33,3%		33,3%

			9	Recuento	1		1
				% del total	33,3%		33,3%
			12	Recuento	1		1
				% del total	33,3%		33,3%
			Total	Recuento	3		3
				% del total	100,0%		100,0%
6	Severa	Edad	8	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	50,0%	50,0%
			12	Recuento	1	0	1
				% del total	50,0%	0,0%	50,0%
			Total	Recuento	1	1	2
				% del total	50,0%	50,0%	100,0%
	Total	Edad	8	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	50,0%	50,0%
			12	Recuento	1	0	1
				% del total	50,0%	0,0%	50,0%
			Total	Recuento	1	1	2
				% del total	50,0%	50,0%	100,0%
8	Leve	Edad	12	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
			Total	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
	Total	Edad	12	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
			Total	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
16	Severa	Edad	7	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
			Total	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total	Edad	7	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%

		Total		Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
Total	Leve	Edad	8	Recuento	1	0	1
				% del total	25,0%	0,0%	25,0%
			12	Recuento	2	1	3
				% del total	50,0%	25,0%	75,0%
		Total		Recuento	3	1	4
				% del total	75,0%	25,0%	100,0%
	Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1
				% del total	9,1%	0,0%	9,1%
			8	Recuento	2	0	2
				% del total	18,2%	0,0%	18,2%
			9	Recuento	1	0	1
				% del total	9,1%	0,0%	9,1%
			10	Recuento	2	0	2
				% del total	18,2%	0,0%	18,2%
			12	Recuento	2	3	5
				% del total	18,2%	27,3%	45,5%
		Total		Recuento	8	3	11
				% del total	72,7%	27,3%	100,0%
	Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1
				% del total	3,8%	0,0%	3,8%
			7	Recuento	1	2	3
				% del total	3,8%	7,7%	11,5%
			8	Recuento	2	2	4
				% del total	7,7%	7,7%	15,4%
			9	Recuento	1	1	2
				% del total	3,8%	3,8%	7,7%
			10	Recuento	4	1	5
				% del total	15,4%	3,8%	19,2%

		11	Recuento	2	2	4
			% del total	7,7%	7,7%	15,4%
		12	Recuento	6	1	7
			% del total	23,1%	3,8%	26,9%
	Total		Recuento	17	9	26
			% del total	65,4%	34,6%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	2,4%	0,0%	2,4%
		7	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		8	Recuento	5	2	7
			% del total	12,2%	4,9%	17,1%
		9	Recuento	2	1	3
			% del total	4,9%	2,4%	7,3%
		10	Recuento	6	1	7
			% del total	14,6%	2,4%	17,1%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		12	Recuento	10	5	15
			% del total	24,4%	12,2%	36,6%
	Total		Recuento	28	13	41
			% del total	68,3%	31,7%	100,0%

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Tabla Nro. 18. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de extracción (ceo)

Índice de extracción (ceo)	Tipo de discapacidad					Genero		Total
		Hombres	Mujeres	Total	Total			
0	Leve	Edad	12	Recuento	2	1	3	
				% del total	66,7%	33,3%	100,0%	
	Total	Recuento	2	1	3			
		% del total	66,7%	33,3%	100,0%			
		Moderada	Edad	8	Recuento	2	0	2
					% del total	22,2%	0,0%	22,2%
10	Recuento	2	0	2				
	% del total	22,2%	0,0%	22,2%				
12	Recuento	2	3	5				
	% del total	22,2%	33,3%	55,6%				
Total	Recuento	6	3	9				
	% del total	66,7%	33,3%	100,0%				
Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1		
			% del total	4,2%	0,0%	4,2%		
	7	Recuento	1	2	3			
		% del total	4,2%	8,3%	12,5%			
	8	Recuento	1	2	3			
		% del total	4,2%	8,3%	12,5%			
	9	Recuento	1	1	2			
		% del total	4,2%	4,2%	8,3%			
	10	Recuento	4	1	5			
		% del total	16,7%	4,2%	20,8%			
	11	Recuento	2	2	4			
		% del total	8,3%	8,3%	16,7%			
12	Recuento	5	1	6				
	% del total	16,7%	1,7%	18,4%				

			% del total	20,8%	4,2%	25,0%
	Total		Recuento	15	9	24
			% del total	62,5%	37,5%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	2,8%	0,0%	2,8%
		7	Recuento	1	2	3
			% del total	2,8%	5,6%	8,3%
		8	Recuento	3	2	5
			% del total	8,3%	5,6%	13,9%
		9	Recuento	1	1	2
			% del total	2,8%	2,8%	5,6%
		10	Recuento	6	1	7
			% del total	16,7%	2,8%	19,4%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	5,6%	5,6%	11,1%
		12	Recuento	9	5	14
			% del total	25,0%	13,9%	38,9%
	Total		Recuento	23	13	36
			% del total	63,9%	36,1%	100,0%
1	Leve	Edad	8	Recuento	1	1
			% del total	100,0%		100,0%
	Total		Recuento	1		1
			% del total	100,0%		100,0%
	Moderada	Edad	7	Recuento	1	1
			% del total	100,0%		100,0%
	Total		Recuento	1		1
			% del total	100,0%		100,0%
Total	Edad	7	Recuento	1		1
			% del total	50,0%		50,0%
		8	Recuento	1		1
			% del total	50,0%		50,0%

	Total			Recuento	2		2
				% del total	100,0%		100,0%
2	Severa	Edad	12	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total			Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total	Edad	12	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total			Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
4	Severa	Edad	8	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total			Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total	Edad	8	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total			Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
7	Moderada	Edad	9	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total			Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total	Edad	9	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total			Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
Total	Leve	Edad	8	Recuento	1	0	1
				% del total	25,0%	0,0%	25,0%
			12	Recuento	2	1	3
				% del total	50,0%	25,0%	75,0%
	Total			Recuento	3	1	4

			% del total	75,0%	25,0%	100,0%
Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1
			% del total	9,1%	0,0%	9,1%
	8	Recuento	2	0	2	
		% del total	18,2%	0,0%	18,2%	
	9	Recuento	1	0	1	
		% del total	9,1%	0,0%	9,1%	
	10	Recuento	2	0	2	
		% del total	18,2%	0,0%	18,2%	
	12	Recuento	2	3	5	
		% del total	18,2%	27,3%	45,5%	
Total	Recuento		8	3	11	
	% del total		72,7%	27,3%	100,0%	
Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	3,8%	0,0%	3,8%
	7	Recuento	1	2	3	
		% del total	3,8%	7,7%	11,5%	
	8	Recuento	2	2	4	
		% del total	7,7%	7,7%	15,4%	
	9	Recuento	1	1	2	
		% del total	3,8%	3,8%	7,7%	
	10	Recuento	4	1	5	
		% del total	15,4%	3,8%	19,2%	
	11	Recuento	2	2	4	
		% del total	7,7%	7,7%	15,4%	
12	Recuento	6	1	7		
	% del total	23,1%	3,8%	26,9%		
Total	Recuento		17	9	26	
	% del total		65,4%	34,6%	100,0%	
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1

	% del total	2,4%	0,0%	2,4%
7	Recuento	2	2	4
	% del total	4,9%	4,9%	9,8%
8	Recuento	5	2	7
	% del total	12,2%	4,9%	17,1%
9	Recuento	2	1	3
	% del total	4,9%	2,4%	7,3%
10	Recuento	6	1	7
	% del total	14,6%	2,4%	17,1%
11	Recuento	2	2	4
	% del total	4,9%	4,9%	9,8%
12	Recuento	10	5	15
	% del total	24,4%	12,2%	36,6%
Total	Recuento	28	13	41
	% del total	68,3%	31,7%	100,0%

Tabla Nro. 19. Tabla cruzada edad *genero*tipo de discapacidad*problemas de obturación (ceo)

Índice de obturación (ceo)	Tipo de discapacidad			Genero		Total	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
0	Leve	Edad	12	Recuento	1	1	2
				% del total	50,0%	50,0%	100,0%
		Total	Recuento	1	1	2	
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%		
	Moderada	Edad	8	Recuento	1	0	1
				% del total	16,7%	0,0%	16,7%
9		Recuento	1	0	1		
		% del total	16,7%	0,0%	16,7%		
		12	Recuento	2	2	4	

			% del total	33,3%	33,3%	66,7%
	Total		Recuento	4	2	6
			% del total	66,7%	33,3%	100,0%
Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	6,7%	0,0%	6,7%
		7	Recuento	1	1	2
			% del total	6,7%	6,7%	13,3%
		8	Recuento	0	1	1
			% del total	0,0%	6,7%	6,7%
		10	Recuento	2	0	2
			% del total	13,3%	0,0%	13,3%
		11	Recuento	1	2	3
			% del total	6,7%	13,3%	20,0%
		12	Recuento	5	1	6
			% del total	33,3%	6,7%	40,0%
	Total		Recuento	10	5	15
			% del total	66,7%	33,3%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	4,3%	0,0%	4,3%
		7	Recuento	1	1	2
			% del total	4,3%	4,3%	8,7%
		8	Recuento	1	1	2
			% del total	4,3%	4,3%	8,7%
		9	Recuento	1	0	1
			% del total	4,3%	0,0%	4,3%
		10	Recuento	2	0	2
			% del total	8,7%	0,0%	8,7%
		11	Recuento	1	2	3
			% del total	4,3%	8,7%	13,0%
		12	Recuento	8	4	12

				% del total	34,8%	17,4%	52,2%
			Total	Recuento	15	8	23
				% del total	65,2%	34,8%	100,0%
1	Leve	Edad	12	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
			Total	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Moderada	Edad	12	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
			Total	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
	Severa	Edad	7	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	33,3%	33,3%
			9	Recuento	1	0	1
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%
			10	Recuento	1	0	1
				% del total	33,3%	0,0%	33,3%
			Total	Recuento	2	1	3
				% del total	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	Edad	7	Recuento	0	1	1
				% del total	0,0%	20,0%	20,0%
			9	Recuento	1	0	1
				% del total	20,0%	0,0%	20,0%
			10	Recuento	1	0	1
				% del total	20,0%	0,0%	20,0%
			12	Recuento	1	1	2
				% del total	20,0%	20,0%	40,0%
			Total	Recuento	3	2	5
				% del total	60,0%	40,0%	100,0%
2	Severa	Edad	9	Recuento		1	1
				% del total		100,0%	100,0%
			Total	Recuento		1	1

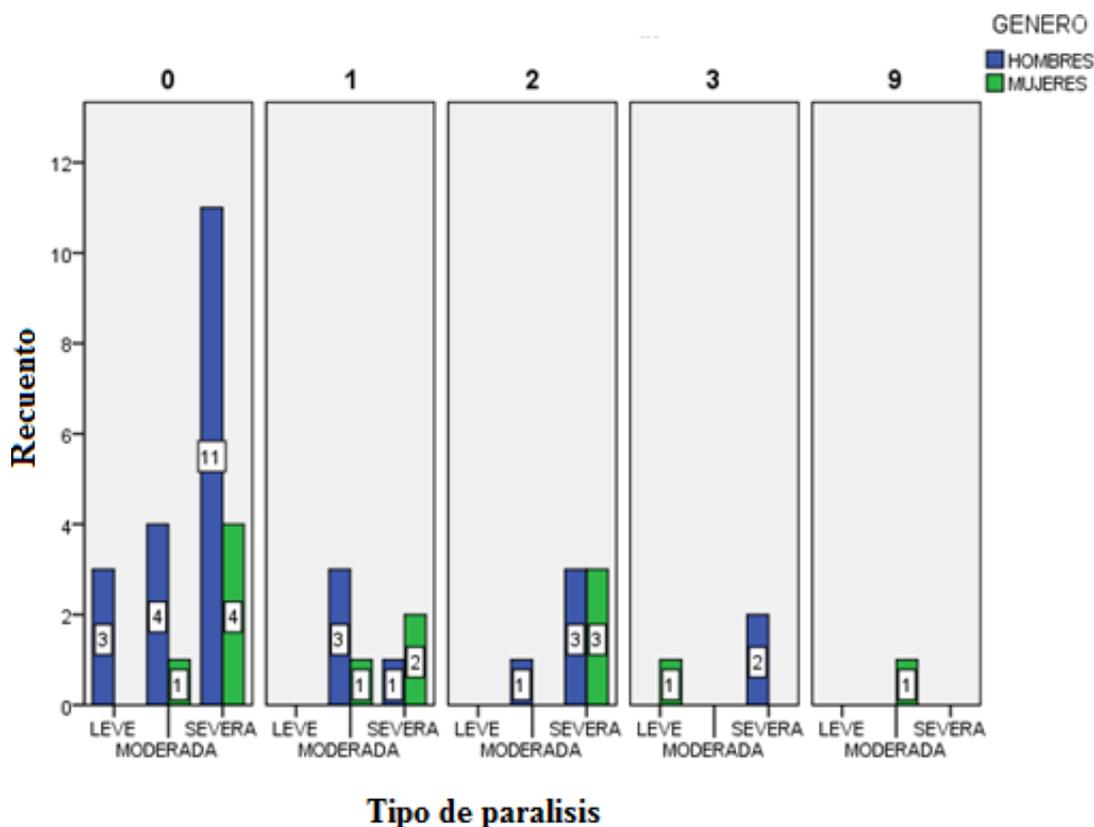
			% del total		100,0%	100,0%
	Total	Edad	9	Recuento	1	1
			% del total		100,0%	100,0%
		Total		Recuento	1	1
			% del total		100,0%	100,0%
3	Moderada	Edad	10	Recuento	1	1
			% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1	1
			% del total	100,0%		100,0%
	Severa	Edad	10	Recuento	1	2
			% del total	33,3%	33,3%	66,7%
			12	Recuento	1	1
			% del total	33,3%	0,0%	33,3%
		Total		Recuento	2	3
			% del total	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	Edad	10	Recuento	2	3
			% del total	50,0%	25,0%	75,0%
			12	Recuento	1	1
			% del total	25,0%	0,0%	25,0%
		Total		Recuento	3	4
			% del total	75,0%	25,0%	100,0%
4	Leve	Edad	8	Recuento	1	1
			% del total	100,0%		100,0%
		Total		Recuento	1	1
			% del total	100,0%		100,0%
	Severa	Edad	8	Recuento	1	2
			% del total	50,0%	50,0%	100,0%
		Total		Recuento	1	2
			% del total	50,0%	50,0%	100,0%
	Total	Edad	8	Recuento	2	3
			% del total	66,7%	33,3%	100,0%
		Total		Recuento	2	3

				% del total	66,7%	33,3%	100,0%
5	Moderada	Edad	10	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total		Recuento	1		1	
			% del total	100,0%		100,0%	
	Total	Edad	10	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
Total		Recuento	1		1		
		% del total	100,0%		100,0%		
6	Moderada	Edad	8	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total		Recuento	1		1	
			% del total	100,0%		100,0%	
	Severa	Edad	11	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total		Recuento	1		1	
			% del total	100,0%		100,0%	
	Total	Edad	8	Recuento	1		1
				% del total	50,0%		50,0%
		11	Recuento	1		1	
			% del total	50,0%		50,0%	
Total		Recuento	2		2		
		% del total	100,0%		100,0%		
7	Moderada	Edad	7	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
	Total		Recuento	1		1	
			% del total	100,0%		100,0%	
	Severa	Edad	8	Recuento	1		1
				% del total	100,0%		100,0%
Total		Recuento	1		1		
		% del total	100,0%		100,0%		
Total	Edad	7	Recuento	1		1	

				% del total	50,0%		50,0%
			8	Recuento	1		1
				% del total	50,0%		50,0%
		Total		Recuento	2		2
				% del total	100,0%		100,0%
Total	Leve	Edad	8	Recuento	1	0	1
				% del total	25,0%	0,0%	25,0%
			12	Recuento	2	1	3
				% del total	50,0%	25,0%	75,0%
		Total		Recuento	3	1	4
				% del total	75,0%	25,0%	100,0%
	Moderada	Edad	7	Recuento	1	0	1
				% del total	9,1%	0,0%	9,1%
			8	Recuento	2	0	2
				% del total	18,2%	0,0%	18,2%
			9	Recuento	1	0	1
				% del total	9,1%	0,0%	9,1%
			10	Recuento	2	0	2
				% del total	18,2%	0,0%	18,2%
			12	Recuento	2	3	5
				% del total	18,2%	27,3%	45,5%
		Total		Recuento	8	3	11
				% del total	72,7%	27,3%	100,0%
	Severa	Edad	6	Recuento	1	0	1
				% del total	3,8%	0,0%	3,8%
			7	Recuento	1	2	3
				% del total	3,8%	7,7%	11,5%
			8	Recuento	2	2	4
				% del total	7,7%	7,7%	15,4%
			9	Recuento	1	1	2
				% del total	3,8%	3,8%	7,7%

		10	Recuento	4	1	5
			% del total	15,4%	3,8%	19,2%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	7,7%	7,7%	15,4%
		12	Recuento	6	1	7
			% del total	23,1%	3,8%	26,9%
		Total	Recuento	17	9	26
			% del total	65,4%	34,6%	100,0%
Total	Edad	6	Recuento	1	0	1
			% del total	2,4%	0,0%	2,4%
		7	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		8	Recuento	5	2	7
			% del total	12,2%	4,9%	17,1%
		9	Recuento	2	1	3
			% del total	4,9%	2,4%	7,3%
		10	Recuento	6	1	7
			% del total	14,6%	2,4%	17,1%
		11	Recuento	2	2	4
			% del total	4,9%	4,9%	9,8%
		12	Recuento	10	5	15
			% del total	24,4%	12,2%	36,6%
		Total	Recuento	28	13	41
			% del total	68,3%	31,7%	100,0%

Gráfico Nro. 9. Relación de la caries según sexo, género y tipo de parálisis



Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León.

Análisis: podemos observar que los estudiantes con Parálisis Cerebral leve tuvieron un índice ceod de 4,8 lo que representó un nivel de severidad alto; los estudiantes con PC moderado tuvieron un 3,7 que representó un nivel Moderado de severidad y los estudiantes con PC severo un 3,5 un nivel de severidad moderado. En el índice CPOD en cambio se observó que los estudiantes con PC leve tienen 1 nivel muy bajo de severidad; los de PC moderado un 1,6 nivel bajo de severidad y los de PC severo tuvieron un 1,4 que consideró un nivel bajo de severidad.

Al determinar el número de dientes cariados en dentición definitiva, se encontró con 9 caries en una niña con parálisis cerebral moderada correspondiente a una mujer de 12 años dando una totalidad de 39 dientes cariados de 41 niños, en dientes perdidos se encontró 1 persona con parálisis cerebral moderada, con un solo diente perdido y 3 niños con un diente extraído con parálisis severa. En relación a los dientes obturados se obtuvo que 3 dientes en un niño con parálisis cerebral severa correspondiente a 12 años, en comparación a la parálisis

cerebral leve y moderada que se encontró un diente obturado en la edad de 12 años con mayor prevalencia en las mujeres con el 83%. En cuanto el índice de dientes perdidos se obtuvo un niño de existieron 4 extracciones representando el 9,7% de la población.

Con respecto al ceod se obtuvo un niño con 16 caries que tenía 7 años con una parálisis cerebral severa, con 8 caries se encontró en una niña de 12 años con parálisis cerebral leve, con 6 caries se halló a un niño de 12 años con parálisis cerebral severa y a una niña con 8 caries con parálisis cerebral severa se encontró que 68% de hombres presenta caries en relación al el 31.7% de las mujeres. El índice de dientes extraídos encontró a un niño de 9 años con 7 extracciones el cual tenía una parálisis cerebral moderada con 4 extracciones un niño de 8 años con parálisis cerebral severa determinando que el 72.7% con predominio en los hombres que en las mujeres con un 23.3% de acuerdo a los dientes obturados se encontró 7 dientes obturados en un niño con parálisis cerebral moderada y severa con una prevalencia del 50% en ambos.

Se observó que los estudiantes con Parálisis Cerebral leve tuvieron el índice ceod de 4,8 lo que representó un nivel de severidad alto; los estudiantes con PC moderado tuvieron un 3,7 que representó un nivel Moderado de severidad y los estudiantes con PC severo un 3,5 un nivel de severidad moderado.

En el índice CPOD en cambio se observó que los estudiantes con PC leve tienen 1 nivel muy bajo de severidad; los de PC moderado un 1,6 nivel bajo de severidad y los de PC severo tuvieron un 1,4 que consideró un nivel bajo de severidad.

Análisis estadístico determinar los niños con parálisis cerebral que toman medicamento.

Tabla Nro. 20. Cruzada toma medicamento*tipo de discapacidad*genero

Recuento

Genero			Tipo de Discapacidad			Total
			Leve	Moderada	Severa	
Hombres	Toma medicamento	No	3	3	6	12
		Si	0	5	11	16
	Total			3	8	17
Mujeres	Toma medicamento	No	0	1	6	7
		Si	1	2	3	6
	Total			1	3	9
Total	Toma medicamento	No	3	4	12	19
		Si	1	7	14	22
	Total			4	11	26

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

En la matriz se puede observar que, de un total de 41 niños y niñas, existen 28 niños, 16 de ellos toman medicamento, 5 con discapacidad moderada y 11 con discapacidad severa. En relación a niñas existe un total de 13, de las cuales 6 toman medicamento, 1 con discapacidad leve, 2 con moderada y 3 con severa.

Tabla Nro. 21. Cruzada toma medicamento*problemas de caries*tipo de discapacidad

Recuento

TIPO DE DISCCAPCIDAD			PROBLEMAS DE CARIES					Total
			0	1	2	3	9	
LEVE	TOMA	no	3				0	3
	MEDICAMENTO	si	0				1	1
	Total			3			1	4
MODERADA	TOMA	no	1	2	1		0	4
	MEDICAMENTO	si	4	2	0		1	7
	Total			5	4	1	1	11
SEVERA	TOMA	no	9	1	2		0	12
	MEDICAMENTO	si	6	2	4	2		14
	Total			15	3	6	2	26
Total	TOMA	no	13	3	3		0	19
	MEDICAMENTO	si	10	4	4	3	1	22
	Total			23	7	7	3	41

Fuente: Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay"

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Tabla Nro.22. Cruzada toma medicamento*problemas de caries*genero

Recuento

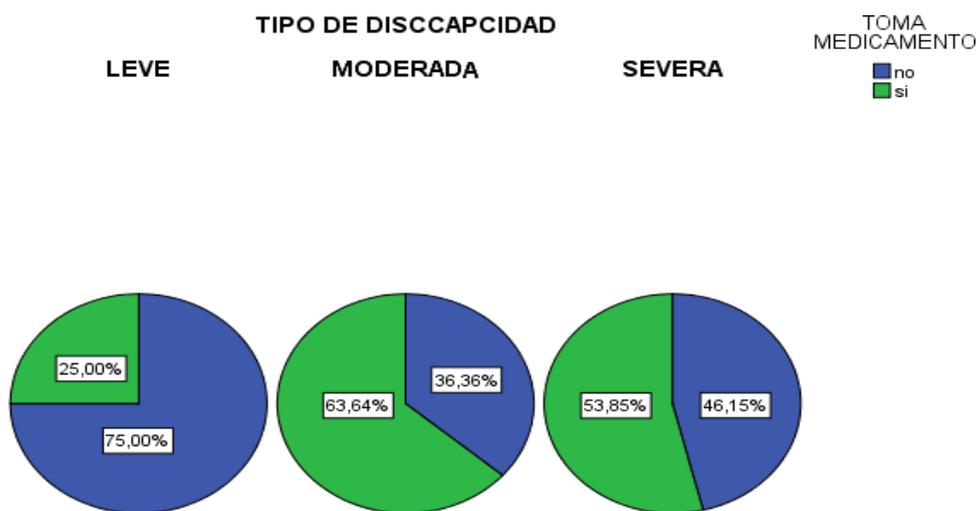
GENERO			PROBLEMAS DE CARIES					Total
			0	1	2	3	9	
HOMBRES	TOMA	no	10	1	1	0		12
	MEDICAMENTO	si	8	3	3	2		16
	Total			18	4	4	2	28
MUJERES	TOMA	no	3	2	2	0	0	7
	MEDICAMENTO	si	2	1	1	1	1	6
	Total			5	3	3	1	13

Total	TOMA	no	13	3	3	0	0	19
	MEDICAMENTO	si	10	4	4	3	1	22
Total			23	7	7	3	1	41

Fuente: Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay"

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Gráfico Nro. .10. Toma de medicamentos



Fuente: Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay"

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Análisis: La caracterización de la población se realizó en forma general a 41 niños y niñas, de las cuales se realizó a 28 niños de los cuales 16 hombres toman medicamento en relación a las mujeres de un total de 13 de los cuales 9 toman medicamento estableciendo un total de 22 niños que toman medicamento de los cuales 4 con parálisis leve 11 con parálisis moderada y 14 con severa.

7.1 Prueba de Hipótesis.

Tabla Nro.23. Pruebas de normalidad

Tipo de discapacidad	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
I_CPOD Leve	,441	4	.	,630	4	,0052
Moderada	,398	11	,000	,515	11	,051
Severa	,292	26	,000	,791	26	,0053

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Como el número de observaciones (datos) es menor a 50 utilizo Shapiro-Wilk, y según los Sig, valores para determinar la normalidad entre el conjunto, estos siguen una distribución normal porque todos son mayor 0.005, por tanto se puede aplicar análisis de varianza para demostrar la hipótesis.

H1: $u_1 = u_2 = u_3$

H0: $u_1 <> u_2 <> u_3$

Tabla Nro. 24. Descriptivos

I_CPOD

	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar	95% Del Intervalo De Confianza Para La Media		Mínimo	Máximo
					Límite Inferior	Límite Superior		
Leve	4	1,0000	2,00000	1,00000	-2,1824	4,1824	,00	4,00
Moderada	11	1,6364	3,17089	,95606	-,4939	3,7666	,00	11,00
Severa	26	1,3846	1,69887	,33318	,6984	2,0708	,00	6,00
Total	41	1,4146	2,15610	,33673	,7341	2,0952	,00	11,00

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Tabla Nro. 25. ANOVA

I_CPOD

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1,252	2	,626	,129	,880
Dentro de grupos	184,699	38	4,861		
Total	185,951	40			

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Tabla Nro. 26. Descriptivos

I_ceod

	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar	95% del intervalo de confianza para la media		Mínimo	Máximo
					Límite Inferior	Límite Superior		
Leve	4	4,7500	4,99166	2,49583	-3,1928	12,6928	,00	10,00
Moderada	11	3,7273	4,22116	1,27273	,8915	6,5631	,00	12,00
Severa	26	3,5000	4,33820	,85079	1,7478	5,2522	,00	16,00
Total	41	3,6829	4,26872	,66666	2,3356	5,0303	,00	16,00

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

Tabla Nro. 27. ANOVA

I_ceod

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	5,446	2	2,723	,143	,867
dentro de grupos	723,432	38	19,038		
Total	728,878	40			

Fuente: Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”

Elaborado por: Verónica Elizabeth Espín León

En la prueba ANOVA si la significancia (Sig) es menor a 0.05 se rechaza H_0 .

Para nuestro caso aplicado al: I_COD el nivel de significancia es mayor que 0,05 por tano se acepta H_0 , es decir la media de los Índices (I_CPOD) con respecto al tipo de parálisis son iguales, esto también se puede evidenciar en los promedios de la tabla de I_CPOD.

Para el caso de: I_ceod el nivel de significancia es mayor que 0,05 por tano se acepta H_0 , es decir la media de los Índices (I_ceod) con respecto al tipo de parálisis son iguales, esto también se puede evidenciar en los promedios de la tabla de I_ceod.

8 DISCUSIÓN

La Unidad de Proyectos de Vinculación con la Comunidad de la OMS del 2010, reveló que en el Ecuador el 60% a 90% de menores tiene caries, de acuerdo a los índices CPOD en niños de 6 a 7 años 0.22 a los 12 años pasa 2.5 a los 15 años pasa a ser de un índice moderado a severo con 4.64 de severidad CPOD. (2) Analizando los niños con parálisis cerebral de 6 a 7 años el índice presente es de 0 al llegar a los 12 años presento un índice CPOD de 1.4 siendo un índice bajo en el índice ceod se observó en un 3.7 de severidad moderada.

Según (Silverstone, 2003) la caries dental ha sido descrita como una “enfermedad infantil” y es evidente que en la sociedad occidental la enfermedad se observa pronto en la vida. En Inglaterra, Suecia, Dinamarca, E.U.A. y la Polinesia francesa, los estudios de niños de edades entre 6 a 12 años muestran que 85% de ellos sufren de caries. (31)

Una vez revisadas las historias clínicas de la Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”, se ha obtenido los siguientes porcentajes de la población de estudio, que nos permitió cuantificar los datos estadísticos, nuestro estudio corrobora lo establecido por la OMS ya que el 85% de estudiantes de nuestra muestra presentaron caries dental: (11) (31)

(Dávila, 2005) en su estudio obtuvo resultados del 62,5% de los niños con retraso mental tienen un índice de higiene oral regular por lo que nos menciona que los servicios odontológicos a nivel público deben estar acondicionados y los profesionales y personal auxiliar capacitados para la prevención, tratamiento y rehabilitación de esta población a riesgo. (26)

En mi investigación puedo informar que no concuerdo con el trabajo de Dávila ya que en la Institución los estudiantes con Parálisis cerebral cuentan con una mala higiene bucal, pero estoy de acuerdo que se necesita de capacitación ya que el profesional que atiende en la Unidad Educativa no cuenta con una adecuada preparación y forma de atención a los estudiantes con discapacidad. (30)

(Barrionuevo, 2014) Indica que el estudio de Ceyhan y Cols, realizado a pacientes con diferentes discapacidades y edades, encontró en el grupo de 7 a 12 años, que el índice CPOD fue de 2,6 con un nivel de severidad bajo y lo asoció a falta de higiene oral ya que se realizó la revisión odontológica a cada estudiante. (26)

En mi el presente estudio los estudiantes de 6 a 12 años se encontró un índice CPOD general de 1,4 que representa a un nivel de severidad bajo, considerando algunas opciones de prevalencia que se estudiaron con la clasificación de género, edad, tipo de parálisis cerebral e ingesta de medicamento anticonvulsivo. (8)(18)(32)

Estudios de (San Martín, 2014) demuestra que la prevalencia de caries e índice CPOD en niños del Perú en el 2006 es de 92,4%, y CPOD de 7,4 considerado a un índice muy alto en severidad. En Brasil en el año 2009 se realizó con 41 niños con PC los cuales fueron examinados y mostrando un 68,3% de alteración gingival, 61,1% de caries y un CPOD de 0,3 considerado muy bajo y atribuible a información incompleta. (33)

La clasificación realizada en mi investigación refleja un índice CPOD de 1,1 nivel muy bajo y ceod de 4,2 nivel moderado de severidad contando con un porcentaje de 68% en hombres y un índice de 2,4 nivel bajo y ceod 3 nivel moderado de severidad en un porcentaje de 32% en mujeres, en la clasificación de tipos de parálisis cerebral se obtuvo en PC leve CPOD 1 nivel muy bajo y ceod 4,8 nivel alto de severidad en un porcentaje del 10%; PC moderado CPOD 1,6 nivel bajo y ceod 3,7 nivel moderado de severidad en un porcentaje del 27%; PC severo CPOD 1,4 nivel bajo y ceod 3,5 nivel moderado de severidad en un porcentaje de 63%; en la clasificación de los que ingieren medicamento anticonvulsivo tenemos el índice CPOD 1,9 nivel bajo y el ceod 4,8 nivel alto de severidad en un porcentaje del 54%; de los que no ingieren medicamento tenemos el CPOD 0,8 nivel muy bajo y el ceod 2,4 nivel bajo de severidad del 46% de la población con parálisis cerebral. (8)(32)

Según los resultados obtenidos del índice CPOD-ceod podemos aseverar que la ingesta de medicamentos anticonvulsivos derivado a su condición física asociada con la falta de aseo bucal influye en el daño de la dentición tanto temporal como permanente de los estudiantes de la UEE “Carlos Garbay”. (9) (1) (22)

El aporte de dicha investigación radica en establecer los índices de prevalencia CPOD y ceod para mejorar la salud bucal de los estudiantes con parálisis cerebral y al mismo tiempo buscando que el profesional de salud institucional sea un pilar fundamental estableciendo un compromiso entre odontólogo y padres de familia tomando en cuenta que esta población es un sector vulnerable de la sociedad y de esta manera se establezca correctivos para beneficio de los estudiantes generando una buena calidad de vida. (34)(26)

9 CONCLUSIONES

- A través de este proyecto de investigación se logró identificar el valor total de los índices CPOD-ceod en los estudiantes con parálisis cerebral de la Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay.” Tomo una población de 41 historia clínicas en las que se encuentran los índices, teniendo como resultado que el índice ceod (dentición temporal) es de 3.7 lo que nos indica un nivel moderado de piezas afectadas por la enfermedad. Mientras que el índice CPOD (dentición permanente) es de 1.4 lo cual indica un nivel bajo de piezas afectadas por la enfermedad. Teniendo en cuenta en que en la dentición permanente se encuentra un dato con 9 dientes cariados, 1 diente perdido y un obturado el cual presento una parálisis cerebral moderada y recibe medicamento para las convulsiones, de igual forma se toma un dato de importante en dientes deciduos el cual presenta 16 caries presentando una parálisis severa que de igual forma toma medicamento para controlar las convulsiones.
- Mediante el desarrollo de la investigación de los datos de acuerdo: sexo y edad el predominio de los hombres en el índice ceod, es mayor estableciendo un índice de 4.2 indicando un nivel de severidad Alto y en las mujeres con un índice de 3 nivel de severidad moderado y un ceod, un CPOD de 1.1 índice de 2.4 de severidad baja de niños con parálisis severa es predominante con un 63% de la población total , tipo de parálisis moderada se identifica con un 26.8% de la población
- Se concluye que no existe suficiente evidencia para encontrar diferencias entre las medias de los grupos de niños con parálisis cerebral, que determine qué tipo de medicamentos utilizan y en qué proporción tomando en cuenta que se evidencian mediante las historias clínicas y fichas personales, que los niños toman medicamento entre ellos la mayor parte ingiere anticonvulsivos para poder establecer si existe un relación entre el medicamento anticonvulsivo y el índices de CPOD-ceod.

10 RECOMENDACIONES

- Se recomienda valorar los tipos de tratamiento preventivo y/o curativo que han recibido los estudiantes con parálisis cerebral de la Institución educativa para mejorar el estado de salud bucodental.
- Se debería solicitar a las autoridades competentes capacitación, a los profesionales y futuros profesionales en odontología, de la misma forma implementar un manual de atención a niños con parálisis cerebral y protocolos que se pudieran seguir la Institución sobre técnicas de atención odontológicas para parálisis cerebral.
- Se recomienda incentivar campañas preventivas y concienciación de la salud oral a padres de familia de la Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay”.
- Se debería dar mayor importancia en el departamento de odontología a grupos de niños con discapacidades con el fin de garantizar su salud.
- El aporte de dicha investigación radica en establecer los índices de prevalencia CPOD y ceod para mejorar la salud bucal de los estudiantes con parálisis cerebral y al mismo tiempo buscando que el profesional de salud institucional sea un pilar fundamental estableciendo, un compromiso entre odontólogo y padres de familia tomando en cuenta que esta población es un sector vulnerable de la sociedad y de esta manera se establezca correctivos para beneficio de los estudiantes generando una buena calidad de vida.
- Se recomienda al personal profesional de la Unidad Educativa Especializada “Carlos Garbay” que en las evaluaciones establecer qué tipo de medicamento anticonvulsivo y la dosis que se administra para tener una mejor evaluación
- Estimular a los padres de familia que acudan periódicamente a la atención odontológica con el fin de prevenir la aparición de caries.

11 BIBLIOGRAFÍA

1. Carrel Kky. Dental caries in america. PubLMed. 1937; 10(55).
2. Salud OMDIS. Salud en el Mundo. [Online]; 2010. Epidemiológico Nacional de Salud Bucal en Escolares Menores de 15 años del Ecuador. Disponible en: <https://www.who.int/whr/2005/chapter5/es/index1.html>.
3. Pérez MÁG. El niño que convulsiona: enfoque y valoración desde Atención Primaria. Primera ed. Pérez MÁG, editor. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2018.
4. Bucodental AdS. El desafío de las enfermedades Bucodentales. Segunda ed. Brighton R, editor. Brunei Darussalam: Myriad Editions; 2015.
5. Salud OMDI. Sitio web mundial. [Online]; 2012. Acceso 23 de Abril de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
6. Dr. Desiderio Pozo DAP. Epilepsias y discapacidades neurológicas en el niño. Primera ed. Peraza DG, editor. La Habana: Ciencias Médicas; 2007.
7. DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS Haemophilus influenzae infections. In Kimberlin, eds. Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 31st ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics; [Online] 2018. American Academy of Pediatrics Disponible en: <https://redbook.solutions.aap.org/chapter.aspx?sectionid=189640097&bookid=2205>
8. Argüelles PP. Parálisis Cerebral Infantil. Primera ed. Pediatría AEd, editor. Barcelona: Interamericana; 2008.
9. L.Malgor MV. Drogas anticonvulsivantes. [Online]; 2000. Acceso 01 de 06de 2019. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/4_convulsiv.pdf.
- 10 Salud Md. CDELS. [Online]; 2017. Acceso 30 de Abrilde 2019. Disponible en: <http://www.salud.gob.ar/dels/entradas/historia-clinica>.

- 11 Argentina MdSd. MSAL Argentina. [Online]; 2013. Acceso 30 de Abril de 2019.
. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>.
- 12 Healthy M. Asociación Dental Americana. [Online]; 2012. Acceso 30 de Abril de 2019. Disponible en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/o/oral-health>.
- 13 Aspace. Federación Pare Cecyl. [Online]; 2015. Acceso 30 de Abril de 2019.
. Disponible en: <https://www.federacionaspacecyl.org/quienes-somos/que-es-la-paralisis-cerebral/>.
- 14 Clinic M. Mayo Clinic. [Online]; 2016. Acceso 23 de Abril de 2019. Disponible en:
. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cerebral-palsy/symptoms-causes/syc-20353999>.
- 15 Mas MJ. Neuronas en crecimiento. [Online]; 2015. Acceso 23 de Abril de 2019.
. Disponible en: <https://neuropediatra.org/2015/03/04/tipos-de-paralisis-cerebral-infantil/>.
- 16 Argüelles PP. Parálisis cerebral infantil. Segunda ed. Dèu SdNHSJd, editor.
. Barcelona: Slamanca S.A; 2016.
- 17 Wojciech. Spastic Cerebral Palsy. Segunda ed. Bozen , editor. New Yersey: Children
. PCI; 2007.
- 18 Julia Alcaide García VGCMBO. Fármacos Anticonvulsivantes. Segunda ed. Trujillo
. DLG, editor. Malaga: Guía Seom; 2012.
- 19 Marín LHK. Interacciones medicamentosas de los anticonvulsivantes de primera línea
. con antipsicóticos y/o antidepresivos. Repertorio de Medicina y Cirugía. 2017;
XXVI(2).
- 20 Botero Hernández Jacrapeget. Síndrome de Moebius: manifestaciones neurológicas,
. musculoesqueléticas y del lenguaje. Repertorio de Medicina y Cirugía. 2017;
XXVI(2).

- 21 Vieira D. Clinicas Popdental. [Online]; 2015. Acceso 5 de Mayo de 2019. Disponible en: <https://www.popdental.es/blog/odontologia/caries-en-la-historia/>.
- 22 Association AD. Mouth Healthy TM. [Online]; 2016. Acceso 23 de Abril de 2019. Disponible en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/c/cavities>.
- 23 Miguelañez B. Estado actual de la etiología de la caries dental. Primera ed. Miguelañez B, editor. Madrid: Alcorcón; 2006.
- 24 Paiva SM. Epidemiología de la caries dental en América Latina. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2014; IV(2).
- 25 Jimenez J. Blog de Ilerna online. [Online]; 2018. Acceso 5 de Mayo de 2019. Disponible en: <https://www.ilerma.es/blog/fp-a-distancia/higiene-bucodental/clasificacion-cavidades-dentales-black>.
- 26 Mena Ry. Índice CPOD-ceod. Segunda ed. Acosta MV, editor. Maracaibo: Mc Graw Hill.; 2012.
- 27 Seif T. Cariología. Prevención, diagnóstico y tratamiento. Primera ed. Seif T, editor. Caracas: Actualizaciones Médico Odontológicas Latinoamericana.; 1997.
- 28 Luna M. ABC Salud. [Online]; 2013. Acceso 6 de Mayo de 2019. Disponible en: <https://www.abc.es/salud/noticias/20131024/abci-millones-bacterias-viven-entre-201311291125.html>.
- 29 Lizmar D. Métodos convencionales y no convencionales para la detección de lesión inicial de caries. Revista Odontológica Venezolana. 2011; XXXIX(2).
- 30 Cuenca E. Odontología preventiva y comunitaria: principios, métodos y aplicaciones. Primera ed. Cuenca E, editor. Barcelona: Masson; 1999.
- 31 Silverstone L. Caries Dental Etiología, patología y prevención. Primera ed. María Ojeda ED, editor. México DF: El manual moderno S.A; 2003.
- 32 Oactiva. Prevalencia de caries dental. Primera ed. Cuenca UCd, editor. Cuenca: David Corral; 2016.

- 33 Pamela San Martín MC. Índice de caries COPD y asociación con cepillado de dientes . y dieta cariogénica en niños con parálisis cerebral. Integral Rehabil. 2014; IX(2).
- 34 Mineduc. Educación inclusiva y especial. Primera ed. Illingworth GV, editor. . Quito: Editorial Ecuador; 2011.
- 35 León UAdN. Revista Cubana de Estomatología. [Online]; 2014. Acceso 24 de Abril de 2019. Disponible en:
<http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/274/56>.
- 36 Natalia&Mora&De&Labastida. Fido Palermo. [Online]; 1994. Acceso 7 de Mayo de 2019. Disponible en:
https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/17306_55962.pdf.
- 37 Miró J. La investigación descriptiva. Cuarta ed. Dalen DV, editor. Barcelona: Los . Cantares; 2006.
- 38 QuestionPro. Question Pro. [Online]; 2006. Acceso 8 de Mayo de 2019. Disponible en:
<https://www.questionpro.com/es/investigacion-de-campo.html>.
- 39 Limón RR. Historia y evolución del pensamiento científico. Primera ed. Limón RR, . editor. Sinaloa: Culiacán; 2006.
- 40 Soldán EM. Edu crea. [Online]; 2006. Acceso 6 de Mayo de 2019. Disponible en:
<https://educrea.cl/instrumentos-de-evaluacion-en-el-proceso-ensenanza-aprendizaje/>.
- 41 E. Urrestarazu MMCV. Management of first epileptic seizure and status epilepticus in . the emergency department. Anales Sis San Navarra vol.31 supl.1 Pamplona. 2008.

12 ANEXOS

10 PLANES DE DIAGNÓSTICO, TERAPÉUTICO Y EDUCACIONAL				
BICOMETRIA	QUIMICA SANGUINEA	RAYOS - X	OTROS	

11 DIAGNÓSTICO		PRE= PRESUNTIVO	CIE	PRE DEF	CIE	PRE DEF
1	Placa bacteriana					
2	Caries dentina					
3						
4						

FECHA DE APERTURA	13-SEP-2018	FECHA DE CONTROL		PROFESIONAL	Jorge A. Calderon C.	FIRMA	<i>[Firma]</i>	NUMERO DE HOJA	
-------------------	-------------	------------------	--	-------------	----------------------	-------	----------------	----------------	--

12 TRATAMIENTO

SESIÓN Y FECHA		DIAGNOSTICOS Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CÓDIGO Y FIRMA	
SESIÓN	1	Placa bacteriana	Panfilos Positivos de Epithel	Cepillado, usar hilo dental	CÓDIGO	FIRMA
FECHA	12-FEB-2019		Check con un profesor	Requerir una fono para tener un control de caries requerido		<i>[Firma]</i>
SESIÓN	2	Fono y fono	Manejo de conducta	Seguir trabajando para	CÓDIGO	FIRMA
FECHA	13-FEB-2019		Sillones P# 46	continuar trabajo		<i>[Firma]</i>
SESIÓN	3				CÓDIGO	FIRMA
FECHA						
SESIÓN	4				CÓDIGO	FIRMA
FECHA						
SESIÓN	5				CÓDIGO	FIRMA
FECHA						
SESIÓN	6				CÓDIGO	FIRMA
FECHA						
SESIÓN	7				CÓDIGO	FIRMA
FECHA						
SESIÓN	8				CÓDIGO	FIRMA
FECHA						
SESIÓN	9				CÓDIGO	FIRMA
FECHA						

Riobamba 6 mayo del 2019

De mi consideración:

Apelación verbal de la interesada la Srta.: Verónica Espín León portador de la CI: 0604025379, el departamento de Terapistas físico y de lenguaje de la Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay" emite el siguiente informe requerido para el proyecto de investigación de la estudiante

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	TIPO DE PC
	LEVE
LEVE	

Compartido con quien... *la madre*

		SEVERO


 Atentamente
 Lic. Patricio Jamí


 Atentamente
 Lic. María Goyes



ENTREVISTA DIRIGIDA REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES DE LOS SUBNIVELES DE INICIAL, PREPARATORIA, ELEMENTAL, MEDIA Y BACHILLERATO (MAPEOS)

Objetivo: Recopilar información y datos relevantes desde el nacimiento hasta la actualidad con el propósito de realizar planes centrados en la persona (PCP), que orienten a una atención integral en el proceso social y educativo de los y las estudiantes.

1. DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE

NOMBRES Y APELLIDOS: K. L. U. J. A. H.

FECHA DE NACIMIENTO: 20-06-2010

EDAD: 8 años 4 meses

AÑO: cuarto "C"

GRUPO ÉTNICO: Negro Blanco Mestizo Indígena

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: [Redacted]

SECTOR: [Redacted]

FECHA DE ENTREVISTA: 18 de Octubre 2018

REALIZADO POR: lic. Ft. Mariela Espinoza

2.- REFERENCIAS FAMILIARES

Número de Hermanos: 1 2 3 4 5 Otros:

Lugar que ocupa entre hermanos: Mayor

Con quien/es vive: con los padres

Familiares con algún tipo de discapacidad: Si No

Qué tipo de discapacidad: Física Intelectual Multidiscapacidad Autismo

Números de contacto: 09000 11 10

3. DATOS DOMICILIARIOS

3.1 Condiciones de la vivienda:

Propia	Arrendada	Familiar	Prestada	Anticresis
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Infraestructura: la casa es de:

Bloque	Ladrillo	Madera	Adobe	Estructura metálica
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Dependencias de la casa: (especificar cuantos)

Dormitorios	Cocina	Baño	Comedor	Sala	Letrina
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

3.4 El estudiante tiene dormitorio:

Propio
Compartido con quien: con la madre



3.5 Ubicación geográfica:

Campo		Ciudad	
Parroquia	Veloz	Barrio	Quinta La Zorita
Comunidad		Ciudadela	
Recinto		Sector	a 3 cuachas H. Polón
Cantón	Richimbo	Condominio	

3.6 Servicios básicos:

Agua potable	Agua entubada	Alcantarillado	Pozo Séptico	Luz eléctrica	Teléfono	Internet
✓	✓			✓	✓	✓

4. DATOS DE SALUD

Tipo de discapacidad: Física Intelectual Multidiscapacidad Autismo

Porcentaje..... 93%.....

Carné del CONADIS: Si No Número: ..060.60.44048.....

a. Condición médica específicas:

... 2 Operaciones.....

Medicina: Si No Cuál: .. Neuril.....

Alergias: Si No Cuál: .. Pinta abigera.....

b. Atención médica en:

M.S.P. IEES: ATENCIÓN PARTICULAR:

Revisamos en el hospital militar

4.1 Historia Vital

4.1.1. Embarazo y parto

Edad de la madre en el embarazo: ... 31 años.....

Control médico durante el embarazo: Si No Cuántos: ... 7.....

Complicaciones durante el embarazo: Preclamsia - anemia - amenazas de parto

Medicamentos durante el embarazo: Ácido Fólico - Hierro.....

Parto: normal cesárea

Dificultades en el parto: (asfixia- negligencia médica) ... nació en pulmones normales
largo de 9 días no hubo control de lactancia

4.1.2. Datos del/ la niño/a recién nacido:

Peso al nacer gr: ... 2500 gr.....

Talla al nacer cm: ... 40 cm.....

Control cefálico: ... no controlado.....



Edad en que empezó a gatear: *aaaa-mm... no lo realiza*
Edad en que empezó a caminar: *aaaa-mm... no realiza*
Edad en que empezó a balbucear: *aaaa-mm... no realiza*
Edad a la que habló por primera vez: *no realiza*
Período de lactancia: *1 año 2 meses*
Edad hasta la cual utilizó biberón: *no uso*
Edad en que aprendió a controlar esfínteres: *no controla*
Edad a la que le diagnosticaron la discapacidad: *a los 4 meses*
Dónde y quién le diagnosticó la discapacidad: *Hospital Metropolitano Dr. Villarreal*
A qué edad le salieron los dientes: *4 meses*

5. DATOS ACADÉMICOS/RENDIMIENTO ESCOLAR GENERALES

Edad a la que ingresó al sistema educativo: *6 terapias conductuales 3 años de edad*
Nivel al que ingresó por primera vez al sistema educativo:
Inicial: 1er grado 2do grado 3er grado 4to grado 5to grado
6to grado 7mo grado
Institución de la que procede: *Ninguna*
Terapias que recibe: T. ocupacional T. física T. Lenguaje Psicología
Recibe terapias fuera de la institución: *mencione cuáles y dónde... Despertar de los angeles*

6. PREFERENCIAS PERSONALES

6.1 ÁMBITO DE COMUNICACIÓN

Tiene una buena comunicación con: madre padre hermanos tíos
abuelos otros.....

Qué tipo de comunicación utiliza:

Oral escrita gestual simbólica/alternativa

Mantiene comunicación con sus pares:

Si No

Expresa sus necesidades:

Si No



6.2 NECESIDADES/POTENCIALIDADES (insumos, personas)

<ul style="list-style-type: none"> - Necesita silla de ruedas tanto en la casa como en la escuela. - Necesita mejor deglución. - Silla para beñino. - Teruleas porcionales. - Censet. Pastoral. 	

6.3 GUSTOS/ DISGUSTOS (comida, actividades, personas)

- Yogurt.	- la música.	- Acahuar.	- Ana la Ignacia
- Calabaza	- la televisión	- Helices	
- Empano.	- Juegos sensoriales	- Pimiento	
- Tallarin	y fáciles.	- Brocoli	
- Chacabete		- Coliflor.	
- Leche		- Topallo.	
- Huevo.			

6.4 DESEOS/ SUEÑOS DE PADRES A HIJOS A LA CULMINACIÓN DEL PROCESO ESCOLAR (alcanzables/inalcanzables)

<ul style="list-style-type: none"> - Que se sienta de forma independiente. - Que hable o mejore su comunicación con tabletas o gestual. 	<p>Siempre cuente con la presencia de Kelly.</p>



--	--

7. METAS

- Estimular su desarrollo motor en la fase sedente.
- Mejorar su deglutido.
- Mejorar la comunicación.

8. ACUERDOS Y COMPROMISOS

- Asistir a la escuela	- Trabajo en equipo
- Realizar exámenes médicos periódicos	- Asistir la mañan a tiempo para el refuerzo en casa.
- Asistir a los ferpias.	- Jugar en casa a la familia.
- Asistir al llamado de docente y ferpias.	- Leer historias y reconocer imágenes.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

DOCENTE

PADRE DE FAMILIA



UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA
"Carlos Garbay M."

EDUCACIÓN ESPECIAL Y REHABILITACIÓN

Dirección: Barrio 11 de Noviembre, Víctor Emilio Estrada s/n y Jaime Roldós Aguilera
Teléfonos: 2366868 – 2366767

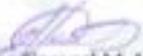
CERTIFICACION

Lorena Coronel Montedeoca, Rectora encargada de la Unidad Educativa Especializada "Carlos Garbay M" de Riobamba

CERTIFICA: Que la señora **ESPÍN LEÓN VERÓNICA ELIZABETH**, con cédula de ciudadanía Neo. 0604025379, estudiante de la Escuela de Ciencias de la Salud, Carrera Odontología de la de la Universidad Nacional de Chimborazo, realizó el trabajo de investigación "Determinación de los índices de CPOD-ccod en niños de 6 a 12 años con parálisis cerebral"

La investigación fue desarrollada en esta institución en el Departamento de Odontología, desde octubre, 2018 hasta junio, 2019.

Y para que conste a petición de parte interesada emite.- Riobamba, veinte y seis de agosto de dos mil diecisiete.


Lic. Lorena Coronel M. Mgr.
Rectora encargada



CERTIFICADO

Yo, Dr. JORGE ANIBAL CALDERON CARRILLO, con CI N° 060150730-4,
ODONTOLOGO.

CERTIFICO:

Que, la Srta. VERONICA ELIZABETH ESPIN LEON. Identificada con CI N°
060402537-9, tendrá todo acceso a las historias clínicas de los niños con
parálisis cerebral de la Unidad Educativa Especializada Carlos Garbay, para
que realice el desarrollo de su proyecto de investigación.

Se expide la presente a solicitud de la interesada, para los fines que crea
conveniente.

Riobamba, 06 de Noviembre 2018



Dr. Jorge Anibal Calderón Carillo
**ODONTOLOGO DE LA -UNIDAD EDUCATIVA
ESPECIAL CARLOS GARBAY"**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
 CRL 1133

Riobamba 17 de septiembre del 2019
 Oficio N° 518-URKUND-FCS-2019

Dr. Carlos Albán Hurtado
DIRECTOR CARRERA DE ODONTOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH

Presente.-



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

FECHA: 19 SEP 2019 14:06 HORAS

[Firma]
 CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Estimada Profesora:

Luego de expresarle un cordial y atento saludo, de la manera más comedida tengo a bien remitir detalle de la validación del porcentaje de similitud por el programa URKUND del trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación:

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	Nombres y apellidos del tutor	% reportado por el tutor	% de validación verificado	Validación	
							Si	No
1	D- 5508459B	Determinación de los índices de CPOD-ccod en niños de 6 a 12 años con parálisis cerebral	Verónica Elizabeth Espín León	Dra. Verónica Alejandra Guamán Hernández	3	3	X	

Por la atención que brinde a este pedido le agradezco

Atentamente,

[Firma]
 Dr. Carlos Galas González
 Delegado Programa URKUND
 FCS / UNACH

C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS