

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA MANAGUA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE LA SALUD



ESCUELA DE SALUD PUBLICA

MAESTRIA EN SALUD PUBLICA 2002 - 2004



INFORME FINAL PARA OPTAR AL TITULO DE
MASTER EN SALUD PUBLICA

TITULO

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LA PRIMERA MOLAR
PERMANENTE EN NIÑOS DEL PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO
INTEGRAL JEHOVÁ PROVEYO DE LA CIUDAD DE EL PARAÍSO DEPTO
DE EL PARAÍSO HONDURAS. PERIODO JULIO - AGOSTO AÑO 2004.

AUTOR

Dr. JOSE NAPOLEÓN PINTO ALMENDARES

Jose Napoleón Pinto Almendares
Pinto
Pablo Cuadra Ayala

TUTOR

DR. PABLO CUADRA AYALA

OCOTAL NUEVA SEGOVIA
Agosto 2004.

T-281
WU-270
P-659
2004

RESUMEN

El objetivo de este estudio, fue determinar la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes y otras características, para analizar la severidad del daño causado, la magnitud y distribución del problema. Se realizó un examen clínico de la cavidad oral de todos los niños del proyecto, que fueron en total 300 niños; se determinó la presencia de la primera molar permanente erupcionada y su estado de salud, resultando una cantidad de 175 escolares entre 7 a 12 años de edad con dicha característica. Se llenó una tarjeta dental para cada niño y niña del Proyecto Centro Desarrollo Integral Jehová Proveyó de la Ciudad de El Paraíso, departamento de El Paraíso Honduras C. A. y se utilizaron las variables odontológicas de sexo y edad utilizándolo para el estudio de diagnóstico el método índice de Klein y Palmer.

Los principales resultados fueron: Los niños estudiados presentaron en su primera molar permanente afección por caries dental en un 50.3 %, lo cual indica que existe un problema de salud pública; además se observó que la prevalencia de caries dental se incrementa con la edad del niño siendo, las edades más susceptibles de 7 a 9 años. Otro hallazgo encontrado es que hay mayor afección por caries en las niñas (sexo femenino) que los niños (sexo masculino), también se pudo observar que los molares del maxilar inferior se ven más afectados por caries en un 80%, en relación con los molares del maxilar superior que es de un 20% de la afección por caries. Estos resultados presentan similitud con otros estudios tomados de referencia.

Los niños del Proyecto Jehová Proveyó que fueron estudiados son también alumnos de las diversas escuelas oficiales de la Ciudad de El Paraíso, donde el total de la población escolar es de un aproximado de 3,000 alumnos. Por tal razón este estudio es representativo para tener un parámetro de cómo está la salud oral en los niños de esta ciudad; por ello recomendamos incluir en el plan de salud de la Alcaldía Municipal de El Paraíso que tenga un enfoque a la atención odontológica y como base principal a los escolares del municipio, así pues se sugiere que se promueva una atención Clínica Dental Preventiva dirigida hacia la educación sanitaria aplicada y en forma semi comunitaria, es decir, para la comunidad escolar ejemplo un manejo correcto del cepillado dental. Además la atención odontológica escolar deberá ser de carácter obligatorio, incorporando a la planificación de los servicios odontológicas del Centro de Salud con apoyo de la comunidad, maestros y padres de familia o representantes para fomentar los servicios y así también gestionar aperturas de nuevas clínicas odontológicas.

Agradecimiento

En primer lugar agradecer a mi DIOS TODOPODEROSO, a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – Managua, Centro de Investigación de Estudios de La Salud-Escuela de Salud Pública, a sus Docentes Investigadores, al pueblo hermano de La República de Nicaragua, al Centro de Desarrollo Integral Jehová Proveyó de la Ciudad de El Paraíso Departamento de El Paraíso Honduras a sus coordinadores, maestros y alumnos.

Dedicatoria

**La presente Tesis se lo dedico a mí Esposa Yeni Maria,
a mis hijas Claudia María, Fabiola Raquel
y a mi hijo Alejandro Napoleón,
a mis padres Q. D. D. G.**

INDICE

	Pág.
RESUMEN	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. JUSTIFICACIÓN	3
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
V. OBJETIVOS	5
VI. MARCO DE REFERENCIA	6
VII. DISEÑO METODOLOGICO.	10
VIII. RESULTADOS	13
IX. ANÁLISIS DE RESULTADOS	17
X. CONCLUSIONES	19
XI. RECOMENDACIONES	20
XII. BIBLIOGRAFÍA	21
ANEXOS	23

I.- INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades. (1)

La caries dental junto con la enfermedad periodontal, constituyen el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo. Afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. Esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimentos ricos en sacarosa entre las comidas y ausencia de hábitos higiénicos. Afecta primordialmente a la primera edad, mientras que las periodontopatías se manifiestan principalmente en los adultos.

A pesar de existir tecnologías preventivas capaces de dominarlas, controlarlas y/o erradicarlas, la Odontología en Latinoamérica continúa usando tecnología curativa, costosa, compleja e ineficiente, y se sigue ofreciendo al 90% de la población la exodoncia como única solución. (2)

Constituye una importante fuente de dolor para el ser humano y es origen de grandes pérdidas económicas para la sociedad, unido a los elevados costos de los servicios Odontológicos, éstos se han convertido en un bien de consumo cada vez más inaccesible a un gran sector de la población.

El primer molar permanente es el primer diente de la dentición secundaria en erupcionar y por su anatomía es la mas susceptible al ataque de caries dental ; Este diente es importante en el crecimiento y desarrollo maxilofacial y por ende en la función masticatoria. Por tanto la prevalencia en la primera molar permanente, se ha asociado con la actividad futura de la caries. (3)

La finalidad del presente estudio es determinar la prevalencia de caries en La primera molar permanente en los niños del proyecto Jehová Proveyó (4) de la Ciudad de El Paraíso, Departamento de El Paraíso, Honduras, C. A., y así proporcionar información sobre la magnitud y distribución de esta enfermedad, para que permita una planeación y asignación de recursos de atención odontológica, en especial a niños escolares.

II.- ANTECEDENTES

La ciudad de El Paraíso esta ubicada en el Sur - Oriente de Honduras en el Departamento del El Paraíso, son sus límites al norte con los municipios de Danli y San Matías, al Sur Con la República de Nicaragua, al Este con el Municipio de Danli, al Oeste con el municipio de Alauca, y la Republica de Nicaragua, con una población de 30,000 habitantes. Cuenta con un Centro de Salud Medico Odontológico (CESAMO) con un personal de cinco médicos , un odontólogo, cuatro enfermeras profesionales, doce enfermeras auxiliares, un Técnico de Laboratorio de Análisis Clínico, una sala Materno Infantil ; seis Centros de Salud Rural atendidos por un auxiliar de enfermería; En el ejercicio privado existen diez médicos generales y un Pediatra con sus respectivas clínicas, ; cuatro Odontólogos con sus clínicas certificadas y cuatro empíricos, dos laboratorios de análisis clínicos,; ocho farmacias; En la parte educativa La Ciudad de El Paraíso cuenta con un Sistema Universitario de Educación a Distancia SUED - UNAH, con dos institutos de secundaria un privado y un oficial; siete escuelas de Educación Primaria, cinco oficiales, una semi oficial y una privada, y más de nueve centros de educación preescolar. (5)

No se conocen estudios que se hayan realizado anteriormente, o relacionados sobre el tema, tanto en el departamento como en el municipio

El presente Estudio se realizará en el “ PROYECTO JEHOVÁ PROVEYO “ (6) Centro de Desarrollo Integral con patrocinio de Compasión Internacional Honduras, ubicado en el Barrio San José de La Ciudad de El Paraíso; dicho proyecto patrocina 300 niños de escasos recursos económicos en edades de 3 a 12 años brindándoles educación Cristiana, inculcando valores morales , una merienda , vestuario , útiles escolares y se les da atención medica.

La investigación intentó en determinar la prevalencia de carie dental en la primera molar permanente en niños de edades de 6 a 12 años de dicho proyecto, en el periodo comprendido Julio – Agosto de 2004.

III.- JUSTIFICACIÓN

El objetivo de este estudio es determinar el estado de caries en los primeros molares permanentes, para analizar la severidad del daño causado, la magnitud y distribución del problema.

Los estudios sobre caries dental a nivel mundial han mostrado una tendencia a la disminución en la prevalencia y severidad de la enfermedad en niños. Esta tendencia favorable ha demostrado estar relacionada con el desarrollo económico, pues se observa mayor reducción de los índices de la enfermedad en los países desarrollados, mientras que en los países en desarrollo esta disminución es menos pronunciada. (7)

En Honduras no se cuenta con investigaciones recientes a nivel nacional que permitan establecer claramente la tendencia de la caries dental, sin embargo algunos estudios realizados en diferentes regiones del país han mostrado en años recientes, menores índices de prevalencia y severidad de la enfermedad que los reportados anteriormente. Estos estudios muestran que la caries, en la población joven, es un problema importante de salud y que las necesidades de atención pueden ser mayores en algunas zonas.

En edad escolar el diente permanente más afectado por caries es el primer molar (PM) y la prevalencia de caries en estos dientes se ha asociado con la actividad futura de caries. Este es el primer diente de la dentición permanente en erupcionar y el más susceptible al ataque de la caries, su destrucción parcial o total repercute de manera importante en el desarrollo y crecimiento maxilofacial y, por lo tanto, en la función masticatoria. Por otra parte, su rehabilitación se dificulta y requiere de tratamientos más especializados y de mayor costo cuando la destrucción del tejido por caries es mayor. (8)

IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se realizó una investigación epidemiológica con la siguiente pregunta: de ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en la Primera Molar Permanente y otras características en niños del Proyecto Jehová Proveyó, en la ciudad de El Paraíso en edades comprendidas de 6 a 12 años ,durante el periodo de julio – agosto de 2004 ?

- Qué tan severo es el daño causado por la caries en estos primeros molares permanentes de los niños del proyecto Jehová Proveyó ?
- En qué edad se ve más afectada por caries dental en la Primera Molar permanente (PMP), en niños del proyecto Jehová Proveyó ?
- Qué diferencia existe entre niños y niñas en el comportamiento de la agresión de la caries dental ?.
- Cuál de los primeros molares permanentes son más afectados por caries dental , con respecto a su posición en boca, según el cuadrante donde se encuentra la molar de los niños y niñas del proyecto Jehová Proveyó ?

V.- OBJETIVOS.

Objetivo General.

Determinar la prevalencia de caries dental en la primera molar permanente y otras características de los niños del Proyecto Jehová Proveyó de La Ciudad de El Paraíso, Departamento de El Paraíso, Honduras, C. A. periodo julio – agosto año 2004.

Objetivos Específicos.

1. Analizar la severidad del daño causado por la caries en la primera molar permanente de los niños del Proyecto Jehová Proveyó.
2. Identificar la edad del niño en que se ve más afectado por caries en la Primera molar permanente en los niños del Proyecto Jehová Proveyó.
3. Determinar si hay diferencia entre niñas o niños con respecto a la prevalencia de la caries dental de los niños del proyecto Jehová Proveyó.
4. Conocer cuál de los primeros molares permanentes son más afectados por caries, con respecto a su posición en boca según el cuadrante donde se encuentren, en los niños del proyecto Jehová Proveyó.

VI MARCO DE REFERENCIA

La caries dental es una enfermedad infecciosa, localizada y progresiva del diente que se inicia con la desmineralización de los tejidos duros del diente. Se ha demostrado que es una afección de la cavidad bucal de mayor morbilidad, siendo originada por la acción de las bacterias específicas presentes en la placa dental. (9)

Se considera actualmente la enfermedad caries dental como un proceso patológico, en el que cada paciente tiene unos criterios específicos para contraer y desarrollar la enfermedad:

- Paciente con "riesgo de caries" es aquel que tiene un alto potencial de contraer la enfermedad, debido a condiciones genéticas y/o ambientales.
- Paciente con actividad de caries es aquel en el que se valora el ritmo de aparición de nuevas caries, así como su evolución.

Estos dos factores pueden ser variados y modificar la evolución natural de la enfermedad, mediante una actitud terapéutica adecuada del paciente y del profesional, que actúe no sólo sobre sus secuelas, sino también, de forma precoz, sobre los factores etiopatogénicos específicos. (10)

La higiene oral fue practicada por los sumerios en el año 300 A. C.; que elaboraban palillos de oro decorados, hallados en las excavaciones de Ur en Mesopotámica; esto sugiere interés en la limpieza de la boca. (11).

Los primeros cepillos de cerda aparecieron aproximadamente hacia el año 1500 en China y se introdujeron en el mundo occidental en 1640, desde entonces ha habido muy pocos cambios. (12).

La higiene oral se refiere básicamente al control de la placa que es la eliminación de la placa bacteriana y la prevención de su acumulación en los dientes y en la superficie gingivales adyacentes. Hasta el momento el modo mas seguro de controlar la placa bacteriana que se dispone es la limpieza mecánica con el cepillo de dientes y otros auxiliares de higiene como el hilo dental, también hay un avance considerable en inhibidores químicos para el control de la placa incorporada a enjuagues y dentríficos. (13)

Frecuencias de la limpieza dental.

La experiencia clínica demuestra que la higiene oral rutinaria esta lejos de ser perfecta en

la mayoría de las personas, en una limpieza promedio el 40 % de los depósitos son removidos, dejando el 60 % de la placa bacteriana para volver a desarrollar el crecimiento de los micro organismos, numerosos estudios han informado que la salud oral mejora asociada con el aumento de la frecuencia del cepillado, por eso se recomienda cepillarse los dientes después de cada comida y antes de acostarse a descansar. En conclusión hay que hacer más hincapié en la eficacia que en la frecuencia de la limpieza dental. ⁽¹⁴⁾

Medidas Preventivas de la caries dental

En la actualidad las lesiones cariosas son consideradas como manifestaciones clínicas de infección bacteriana que progresan hasta un punto irreversible. El mejoramiento de la prevención y del tratamiento terapéutico se logrará mediante: el control de la caries dental crónica; promoción para que la dentición permanezca intacta, y del control de la bacteria involucrada en el proceso carioso.

La prevención de la pérdida de la estructura del diente reduce la exposición de agentes anestésicos, reduce el dolor y su inconveniencia; a largo plazo preserva la estética, fisiología y fonación del individuo, y reduce el gasto económico del tratamiento. ⁽¹⁵⁾

Un correcto diagnóstico es la base para el tratamiento de todas las enfermedades.

Para la caries dental, el diagnóstico por lo general significa la observación de signos clínicos como la presencia de cavidades. Sin embargo, el correcto diagnóstico deberá extenderse a identificar y evaluar factores como agentes etiológicos de la enfermedad; si esos no son identificados y cuidados, serán un riesgo para la recurrencia de la patología (por ejemplo La caries secundaria). La información necesaria para un diagnóstico adecuado de caries dental, de acuerdo a la entidad patológica, se base en tres modelos: 1) historia general en la entrevista, y en las observaciones del paciente, 2) el examen clínico y radiográfico, y 3) el uso de pruebas de caries para determinar de manera fidedigna los factores de riesgo. ⁽¹⁶⁾

Las técnicas de prevención están justificadas en forma científica de acuerdo al patrón actual de esta enfermedad. Esta filosofía tiene el potencial de producir una serie de medidas más efectivas para la prevención en todos los pacientes (higiene oral, agentes

químicos antiplaca, fluoruros, sellantes, etc.), de tal manera, que la combinación de las diferentes técnicas de prevención pueden reducir en su totalidad el riesgo de caries, pero si su manejo no es adecuado, no serán benéficas para la población. (17)

En las ciudad de Campeche México se realizó un estudio que muestra que la caries en la población joven del estado es un problema importante en salud y que las necesidades de atención pueden ser mayores en algunas zonas.

En la edad escolar el diente en la dentición permanente el más afectado por caries es el primer molar, el presente estudio determina el estado de caries en las primeras caries permanentes en una muestra representativa de la población escolar del estado de Campeche México, se realizó un estudio observacional descriptivo transversal de enero a septiembre del 2001 la muestra fue de 3615 escolares para la selección de la muestra se utilizó el muestreo aleatorio simple con edades de 6 a 13 años de ambos sexos.

Los primeros molares afectados el 67.2 % fueron los molares inferiores y el 32.8% los molares superiores.

En el grupo de edades de 6 a 9 años del sexo masculino con los molares sanos fue de 82.16% y para los del sexo femenino fue de 79.71 %.

En el grupo de edades de 10 a 13 años del sexo masculino fue del 59.76 % con sus molares sanos y para el sexo femenino fue del 54.3 % de molares sanos, se observó que la afección por caries aumenta con la edad y que el sexo femenino está ligeramente más afectado por la caries, además los molares inferiores presentan mayor incidencia por caries. (18)

Otro estudio realizado en Venezuela con respecto al estado epidemiológico nacional sobre la salud oral de la población que realizó la Fundación Para El Crecimiento y Desarrollo de La Población Venezolana, fue un estudio que lo ubica en la topología de investigación de campo de tipo descriptivo transversal tenía como objetivo general determinar la prevalencia de la caries dental en escolares de 6 a 12 años de tres escuelas básicas del municipio de Antolín del Campo del Estado de Nuevo Esparta Venezuela. (19)

Las variables odontológicas involucradas fue la prevalencia de la caries dental de la dentición permanente según la edad y sexo, el método utilizado para el estudio de la caries fue el índice de Klein y Palmer. (20)

Tomando de referencia la población escolar del estado de Nuevo Esparta (59,608 escolares) (8) el tamaño de la muestra fue de 1,131 alumnos entre 6 y 12 años

aproximadamente el 5% de la población escolar del estado, al analizar la prevalencia de la caries dental se observó que el promedio del índice de 6 a 12 años incrementa a medida que aumenta la edad con prevalencia de caries en el sexo femenino.

El perfil epidemiológico bucodental de un grupo social determinado se considera como expresión o manifestación general de las condiciones de salud y enfermedad bucodental de las personas que constituyen el grupo en estudio.

La elaboración de un perfil epidemiológico confiable en una población, es una práctica positiva realizada por algunos países desde hace varias décadas, esto permite tener una visión general de la forma en la cual la salud de una comunidad se ve afectada. (21)

VII DISEÑO METODOLOGICO

a) Tipo y Diseño De La Investigación

Este estudio se ubica en la tipología de investigación de campo, la cual se caracteriza por el hecho de que los problemas a estudiar surgen de la realidad y la información requerida debe obtenerse directamente de ella.

Es una investigación de campo de tipo descriptivo transversal o de prevalencia, porque describe la frecuencia de una enfermedad o característica en un grupo o población en un momento dado. (22)

b) Unidad De Análisis

Se realizó un estudio observacional de julio a agosto del 2004, la población está constituida por 300 niños y niñas, entre los 3 a 12 años de edad del proyecto "JEHOVÁ PROVEYÓ " ubicado en el barrio San José, de la ciudad de El Paraíso, Depto El Paraíso, Honduras, Centro América. (23)

c) Muestra

La muestra del estudio fue de 175 niños y niñas que tiene erupcionada la primera molar permanente. La muestra se diseñó siguiendo un modelo estratificado aleatorio, con selección aleatoria simple en cada estrato, y utilizando como variables de estratificación la edad y el sexo. (24).

d) Técnica utilizada

La técnica utilizada en el levantamiento epidemiológico por Klein y Palmer en 1940 la cual proporciona metodología universal. Utilizando la sigla siguiente: el CPOEi (Careado, Perdido, Obturado, Extracción indicada) (25). El CPOEi es un índice sobre caries dental en dentición permanente que busca describir cuantitativamente el problema en

personas de 5 años de edad en adelante. Indica el promedio total de dientes permanentes cariados extraídos, obturados, y con extracción indicada del grupo de personas al cual se aplique.

Se realizó un examen clínico bucal a los niños y niñas del Proyecto Jehová Proveyó seleccionados utilizando los criterios de los índices CPOEI.

Se llenó una ficha odontológica por cada niño que tuviera la primera molar permanente erupcionada.

e) Criterios De Inclusión.

Fueron los niños de ambos sexos con su primera molar permanente erupcionada del Proyecto JEHOVÁ PROVEYO del Barrio San José, de la ciudad de El Paraíso, departamento de El Paraíso, Honduras, C.A.

f) Criterio De Exclusión

Serán los niños de ambos sexos que no tienen su primera molar erupcionada, del Proyecto JEHOVÁ PROVEYO del Barrio San José, de la ciudad de El Paraíso, departamento de El Paraíso, Honduras, C.A.

g) Procesamiento De Datos:

Para el análisis estadístico se utilizó el programa EPI - INFO 2002 utilizando como variable la edad de 7 a 12 años, sexo, cuadrante de la boca (superior izquierdo, superior derecho , inferior izquierdo e inferior derecho) Índice de Klein Palmer

La edad comprendida de 7 a 12 años con respecto al sexo se incluyó 87 niñas y 88 niños .

La edad de 7 a 12 años con la frecuencia siguiente:

7	años	41 niños
8	años	37 niños
9	años	40 niños
10	años	24 niños
11	años	16 niños
12	años	17 niños.
	Total ...	175 niños

h) El sexo con una frecuencia de:

Sexo Femenino	87 niñas
Sexo masculino	88 niños
Total ...	175 niños

Con respecto al lugar donde se encuentra la primera molar permanente examinada se dividió la boca en cuatro (4) cuadrantes:

Cuadrante Superior Izquierdo

Cuadrante Superior Derecho

Cuadrante Inferior Izquierdo

Cuadrante Superior Derecho

i) Cruce de Variables

El cruce de variables que se efectuó fueron :

- Distribución de la frecuencia por el índice del cuadrante,
- Distribución del índice del cuadrante por el sexo,
- Distribución del índice del cuadrante por la edad.

VIII RESULTADOS

Cómo se logró realizar este trabajo: Los resultados obtenidos del presente estudio se pudieron lograr debido a la coordinación y el apoyo de la Dirección del Proyecto JP, también se estableció coordinación con el Centro de Desarrollo Integral, lo que permitió programar la participación de los maestros de forma coordinada por grado escolar y por grupos, para que los escolares fueran llevados al diagnóstico a una clínica privada, en la cual el investigador de este estudio practicó las valoraciones visuales correspondientes. A continuación se presentan los resultados por cada uno de los objetivos específicos:

8.1. Severidad en daños causados por caries en la primera molar permanente.

- La distribución por edades en los escolares demostró que la mayoría oscilan entre las edades de 7 a 9 años, con un porcentaje del 67.4%, que representa un total de 108 escolares del total de niños estudiados (Ver cuadro No. 1).
- Con relación al sexo existe una cierta igualdad en la distribución entre varones y mujeres, equivalente al 50,3% masculino y el 49,7% en femenino (Ver cuadro No. 2).
- También los datos demuestran que la frecuencia por grado escolar al que asisten los niños del este proyecto, el mayor porcentaje se ubican en los primeros grados de primaria. Estos datos coinciden con las edades correspondientes al rango de siete a nueve años, encontrado en la respuesta de las edades de los escolares (Ver cuadro No. 3).
- La distribución de la frecuencia por el índice del cuadrante inferior izquierdo de los niños evaluados procedentes del Proyecto Jehová Proveyó, se encontró que existe con respecto de la muestra (175) un porcentaje del 50.3% con la primera molar permanente que sufrió caries dental. Por tanto el 49.9% de las molares estaban sanas. Además se pudo comprobar que por extracción indicada un 1.7 % había que proceder a la exodoncia de la primer molar permanente y se encontraron obturadas un 1.1% del total de escolares evaluados. (Ver cuadro No. 4)

- Los resultados de la frecuencia por el índice CPOEi del cuadrante inferior derecho de los niños examinados (175 niños)del proyecto Jehová Proveyó se obtuvieron los siguientes resultados el 49.7% presenta caries dental en la primera molar permanente y también se observó que un 46.9% de las molares permanentes estaban sanas, además se diagnóstico que un 2.3 % es para la extracción indicada, y habían perdido su primera molar permanente un 0.6% y solamente un 0.6% la tenían obturada. (Ver cuadro No. 5) .
- Con respecto a los resultados obtenidos con la distribución de la frecuencia por el índice CPOEi se obtuvieron mejores resultados fue la primera molar permanente esta sana en un 78.9 % , y solamente presentan caries en un 21.1 % (Ver cuadro No. 6).
- También en la distribución de la frecuencia del índice CPOEi del cuadrante superior derecho de los niños del Proyecto Jehová Proveyó, se observó que un 80% de las molares permanente están sanas, para un 20 %, de las molares permanentes presentan caries dental (Ver cuadro No. 7) .

8.2. Diferencia entre niñas y niños según la presencia o no de caries dental en la primera molar permanente

- La distribución del índice del cuadrante inferior izquierdo por sexo de los niños del proyecto Jehová Proveyó cariados para el sexo femenino se encontró un 50.5 % , y un 46% estaban sanos. La extracción indicada fue de un 2.3 %, y obturadas era de un 1.1 % (Ver cuadro No. 8).

Los molares permanentes cariados para el sexo masculino fue de un 50 % y de un 47.7% % se encontraron sanos. La extracción indicada fue de un 1.1 % y obturados sólo un 1.1 %.

- En cuanto a la distribución del índice del cuadrante inferior derecho por sexo de los niños del proyecto Jehová Proveyó, los molares permanentes cariados en escolares

del sexo femenino fue de un 49.4%, se encontraron sanos un 44.8 % , la extracción indicada fue de un 3.4 % obturada y de un 1.1 % de molares perdidos (Ver cuadro No. 9)

Los molares permanentes cariados en escolares del sexo masculino fue de un 50 % y estaban sanos de acuerdo con la evaluación efectuada un 48.9 %. La extracción indicada es de 1.1 %.

- En el mismo cuadro No. 10 puede apreciarse la distribución del índice del cuadrante superior derecho por sexo de los niños del proyecto Jehová Proveyó, que demuestra lo siguiente:
 - i. Molares cariados para el sexo femenino el 22.9 % ,
 - ii. Molares sanos el 77%.
 - iii. Cariados para el sexo masculino 19.3 %, y
 - iv. Molares sanos 80.6 %.

- La distribución del índice del cuadrante superior derecho por sexo de los niños del proyecto Jehová Proveyó que se observa en el cuadro No. 11, demuestra lo siguiente:
 - v. Molares cariados para el sexo femenino el 21.8 % ,
 - vi. Molares sanos el 78.2 %.
 - vii. Cariados para el sexo masculino 18.2 %, y
 - viii. Molares sanos 81.8 %.

3-3.- Edad de los niños y niñas y el daño causado por la caries.

- Con relación a la distribución del índice CPOEi del cuadrante inferior izquierdo por edad de los niños examinados del proyecto Jehová Proveyó, se puede apreciar que sus primeras molares permanentes van adquiriendo caries dental a medida que transcurre su edad, la edades de siete a nueve años es cuando el niño está más propenso a contraer caries dental, como se observa en el cuadro No. 12 .

- En cuanto a la distribución del índice CPOEi con respecto a los primeros molares permanentes del cuadrante inferior derecho por edad de los niños del proyecto

Jehová Proveyó, se observa similitud con el inciso y cuadro anterior pues se comprueba que las molares permanentes presentan incremento de caries dental al transcurrir la edad del niño. (Ver cuadro No. 13).

- Con respecto de la distribución del índice CPOEi de la molares permanentes del cuadrante superior izquierdo por edad de los niños del proyecto Jehová Proveyó, se puede observar también que en las edades de siete a nueve años es poca la prevalencia de caries y va aumentando con la edad del niño, (ver cuadro No. 14)
- Por otra parte, también se encontró que la distribución del índice CPOEi con respecto a los primeros molares permanentes del cuadrante superior derecho por edad de los niños del proyecto Jehová Proveyó, se incrementa la afección por caries de los molares permanentes a medida transcurre la edad del niño aunque en menor porcentaje que los cuadrantes inferiores. (ver cuadro No. 15).

IX ANÁLISIS DE RESULTADOS.

9-1. Severidad del daño por caries a los niños del proyecto Jehová Proveyó.

Para el presente estudio se aplicó la técnica establecida por Klein- Palmer, y de acuerdo con la evaluación practicada para visualizar la situación de la primer molar permanente de los escolares, se pudo apreciar que existe una falta de medidas de prevención orientadas a la preservación y conservación de la salud bucal de los niños estudiados, y en particular con respecto de la primer molar.

Los datos encontrados utilizando el índice de CPOEi que comprende los siguientes criterios: Caries, perdidos, obturados y extracción indicada, con relación a la primer molar permanente indica que existe cierto grado de severidad en el daño causado por caries encontradas en los escolares que oscilan entre las edades de siete a nueve años, no encontrado diferencias significativas entre los sexos.

Estos datos son semejantes a otros datos de estudios previamente realizados, porque al analizar el daño causado por la caries dental en los primeros molares permanentes de los niños del Proyecto Jehová Proveyó, se observa que se vieron afectados por caries en su primer molar en más de un 50.3 %, que representa un problema en la salud oral de los niños y de Salud Pública en general.

9-2. Presencia de caries dental y la edad del niño.

La presencia de la caries dental en la primera molar permanente en los niños del proyecto Jehová Proveyó es un comportamiento en edades que oscilan entre siete a nueve años de edad se debe a la falta de una higiene oral efectiva pues en estos primeros años la funciones motoras de sus miembros superiores en los niños no están muy bien desarrolladas y por ende no logran hacerse una profilaxis adecuada, también se debe a la falta de conciencia al consumir abundantes golosinas. Además la prevalencia de caries se debe también a la morfología de sus molares que presentan surcos muy profundos y se convierten en trampas de placa bacteriana difíciles de limpiar.

Por la antes mencionado el rol del maestro y padres de familia en la educación y la higiene oral del niño es muy importante coordinando esfuerzos para que la profilaxis dental se convierta en un hábito para el infante, y que tenga abundante conocimientos en la prevención de la caries dental y la importancia de sus dientes.

9-3. Diferencia entre niños y niñas por edad y la presencia de caries en sus molares permanentes.

De acuerdo a los datos analizados no se encontró diferencias representativas con relación al sexo ni a la edad de niños y niñas del proyecto Jehová proveyó, del centro de Desarrollo Integral. Puede apreciarse que las niñas se ven más afectadas por caries sólo en un 0.3 % más que los niños, lo cual no es representativo. Es probable que este fenómeno se deba a que ambos escolares están condicionados por los mismos patrones culturales que se manifiestan en hábitos tanto de tipo alimenticio como de tipo higiénicos de salud bucal.

Por otra parte también debe considerarse que de acuerdo con los indicadores y estándares encontrados en otros países, donde se han realizado estudios semejantes ya señalados en el Marco de Referencia del presente estudio, estos datos están acorde con los hallazgos de los estudios en mención, además de ser coherentes con las normas e indicadores del Programa de Salud bucal o a nivel nacional ni internacional.

9-4. Molares permanentes más afectados por caries

Según la posición que ocupan en boca los molares permanentes de los niños examinados del Proyecto Jehová Proveyó se observó que están en un 80% más afectados por caries dental los molares permanentes inferiores, pues con respecto a los molares superiores están afectados por caries dental en un 20%, esto es a consecuencia a la acción gravitacional que hace que los molares inferiores permanezcan con más placa bacteriana, podría prevenirse la caries en gran medida utilizando sellantes de fosas y fisuras, más un cepillado dental correcto.

X CONCLUSIONES.

- 1.- Las caries dental se presenta como una enfermedad dinámica y compleja, es una afección humana muy frecuente, por lo que la alta prevalencia de caries dental a nivel comunitario es un problema de salud pública. La caries dental es el resultado de la combinación de varios factores etiológicos, por lo tanto, su incidencia puede reducirse si modificamos o intervenimos sobre esos factores; principalmente a través de la prevención y determinando el nivel de riesgo del paciente.

- 2.- Los resultados obtenidos presentaron similitud a otros estudios tomados como referencia, en cuanto a la prevalencia de caries dental según la variable edad, debido al comportamiento de los índices CPOEi y Klein – Palmer, los cuales aumentan proporcionalmente con la edad del niño. Este incremento no fue homogéneo en los diferentes grupos de edad, se acentúa entre los niños de 7 a 9 años; por lo tanto afirmamos que en dicho período existe un rápido desarrollo del proceso carioso.

- 3.- En relación con la prevalencia de la caries dental en los primeros molares permanentes e observo mayor presencia de caries en los molares inferiores, esto se debe que por acción gravitacional dichos molares inferiores guardan por mayor tiempo placa bacteriana; además se observa un ligero aumento en la prevalencia de caries en los molares del sexo femenino, con relación al sexo masculino aunque no es muy representativo.

XI RECOMENDACIONES

1. Implementar en los servicios odontológicos del centro de salud Luis Lazo Arriaga del Municipio de El Paraíso, un nuevo enfoque a la atención odontológica integral, siendo el diagnóstico precoz y la atención preventiva sobre todo a los primeros molares permanentes, la base principal en la atención a los escolares del municipio. La atención clínica preventiva debe salir del consultorio dental enfocándola hacia la educación sanitaria aplicada en forma semicomunitaria, es decir, para la comunidad escolar, que los niños aprendan y se incorporen en un procedimiento sistemático y un manejo correcto del cepillado dental.
2. Establecer la atención odontológica escolar con carácter obligatorio incorporando a la planificación de los servicios de odontología del Centro de Salud de la comunidad, a los maestros junto con los padres de familia y representantes para fomentar y divulgar los servicios hacia la comunidad.
3. Involucrar al gobierno municipal y consejo de desarrollo local CODEL de la comunidad para que incorporen en su planificación anual de salud, un programa de atención odontológica al escolar, dirigido a la prevención de la caries dental.
4. Gestionar la aperturas de nuevas clínicas odontológicas, pues actualmente solo se cuenta con una con cuatro horas de labor diaria de lunes a viernes.

XI BIBLIOGRAFÍA.

1. OMS, Organización mundial de la salud. Investigaciones de Salud Oral Básica: Métodos Básicos. Ginebra Suiza 1987.
2. Varela M y col. (1999) Problemas Buco Dentales en Pediatría. (1ª Edición) España: Ergon S. A.
3. Op. Cit. Pag. 31
4. Centro de Desarrollo Integral, Jehová Proveyó. H O – 5 0 2 , Compassion Honduras C. A.
5. Secretaría de Educación. Dirección Departamental, El Paraíso El Paraíso
6. Centro de Desarrollo Integral, Jehová Proveyó. H O – 5 0 2 , Compassion Honduras C. A.
7. Irigoyen M; Zepeda A; Sánchez Leonor. (2001) Prevalencia e Incidencia de Caries Dental y Hábitos de Higiene Dental en una población escolarizada del sur de la Ciudad de México. Investigación Revista Asociación Dental Mexicana.
8. Varela M y col. (1999) Problemas Buco Dentales en Pediatría. (1ª Edición) España: Ergon S. A.
9. Irigoyen M; Zepeda A; Sánchez Leonor. (2001) Prevalencia e Incidencia de Caries Dental y Hábitos de Higiene Dental en una población escolarizada del sur de la Ciudad de México. Investigación Revista Asociación Dental Mexicana. 98 - 104
10. Op. Cit Pag. 311-14
11. F. A. Carranza. Periodontología Clínica de Glickmam. Séptima Edición 1990.
12. Op. Cit 44,pag. 707
13. Idem Pag. 708.
14. Idem Pag. 731.
15. Casanova A. Prevalencia e incidencia de Riesgo para la Pérdida temprana para la Primera Molar Permanente en niños de 6 a 12 años de edad, en población escolar bajo el área de influencia del centro de salud Morelos, y la jurisdicción sanitaria No. 1 en la ciudad de Campeche, México 1997. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Campeche .
16. Acevedo A. y Fernández C.(1999). Efecto de Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 2% en la Incidencia de Caries Dental en una Población Escolarizada. Acta odontológica Venezolana Facultad de Odontología de Venezuela. Universidad Católica de Venezuela.

17. Op Cit Pag . 38

18. Casanova A. Prevalencia e incidencia de Riesgo para la Pérdida temprana para la Primera Molar Permanente en niños de 6 a 12 años de edad, en población escolar bajo el área de influencia del centro de salud Morelos, y la jurisdicción sanitaria No. 1 en la ciudad de Campeche, México 1997. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Campeche .

19. Irigoyen M; Zepeda A; Sánchez Leonor. (2001) Prevalencia e Incidencia de Caries Dental y Hábitos de Higiene Dental en una población escolarizada del sur de la Ciudad de México. Investigación Revista Asociación Dental Mexicana. 98 - 104

20. Rodríguez M. (1992) Investigación científica en Salud Bucal (Primera Edición) Caracas: Editorial Carhel C. A.

21. Irigoyen M; Zepeda A; Sánchez Leonor. (2001) Prevalencia e Incidencia de Caries Dental y Hábitos de Higiene Dental en una población escolarizada del sur de la Ciudad de México. Investigación Revista Asociación Dental Mexicana. 98 - 104

22. Julio Piura López. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica, cuarta Edición. Publicación Científica de la Escuela de Salud Pública de Nicaragua. Cuarta edición. año. 2000.

23. Centro de Desarrollo Integral, Jehová Proveyó. H O – 5 0 2 , Compassion Honduras C. A.

24. Acevedo A. y Fernández C.(1999). Efecto de Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 2% en la Incidencia de Caries Dental en una Población Escolarizada. Acta odontológica Venezolana Facultad de Odontología de Venezuela. Universidad Católica de Venezuela.

25. Rodríguez M. (1992) Investigación científica en Salud Bucal (Primera Edición) Caracas: Editorial Carhel C. A.

26. Manuel Martínez Moreira, Coordinador Área Formación Post Grado CIES. Curso de Investigación de Tesis, Managua Nicaragua. 2004. peratoria, Cuarta Edición.

Anexos

Tarjeta Dental

Nombre: _____

Edad : _____ años.

Sexo : M _____ F _____

Escolaridad:

Escuela: _____ . 1, 2, 3, 4, 5, 6, Grado

El Paraíso, El Paraíso Honduras C. A.

Fecha: ____ de _____ de 2004

Diagnostico

Cuadrante:

Superior Izquierdo



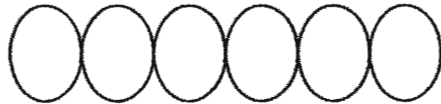
Cuadrante:

Superior Derecho



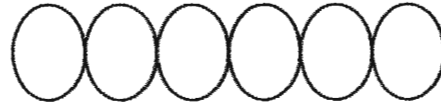
Cuadrante:

Inferior Izquierdo



Cuadrante:

Inferior Derecho



Clave :

C: Careado

O: Obturado

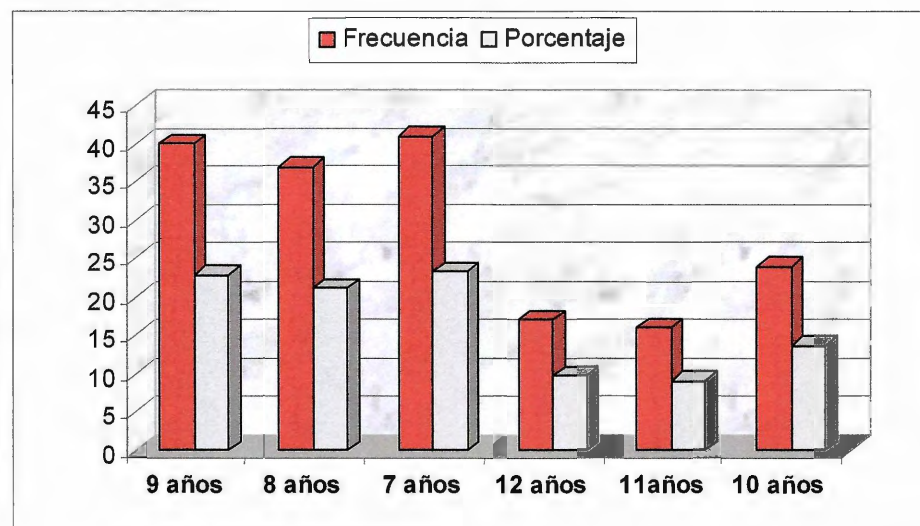
P: Perdido

Ei : Extracción Indicada

Cuadro No. 1

Cuadro de distribución de frecuencia por edad de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

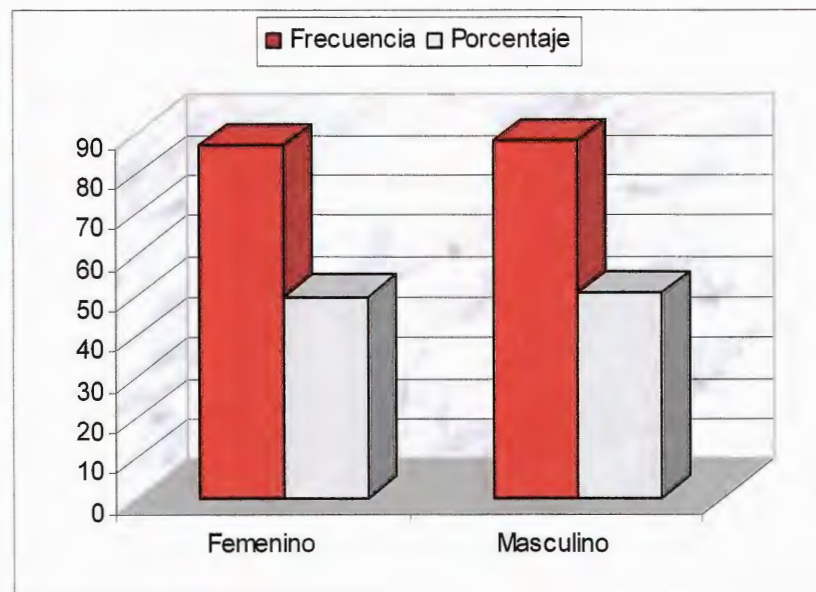
Edad	Frecuencia	Porcentaje
9 años	40	22,90%
8 años	37	21,10%
7 años	41	23,40%
12 años	17	9,70%
11 años	16	9,10%
10 años	24	13,70%
Total	175	100,00%



Cuadro No. 2

Cuadro de distribución de frecuencia por sexo de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

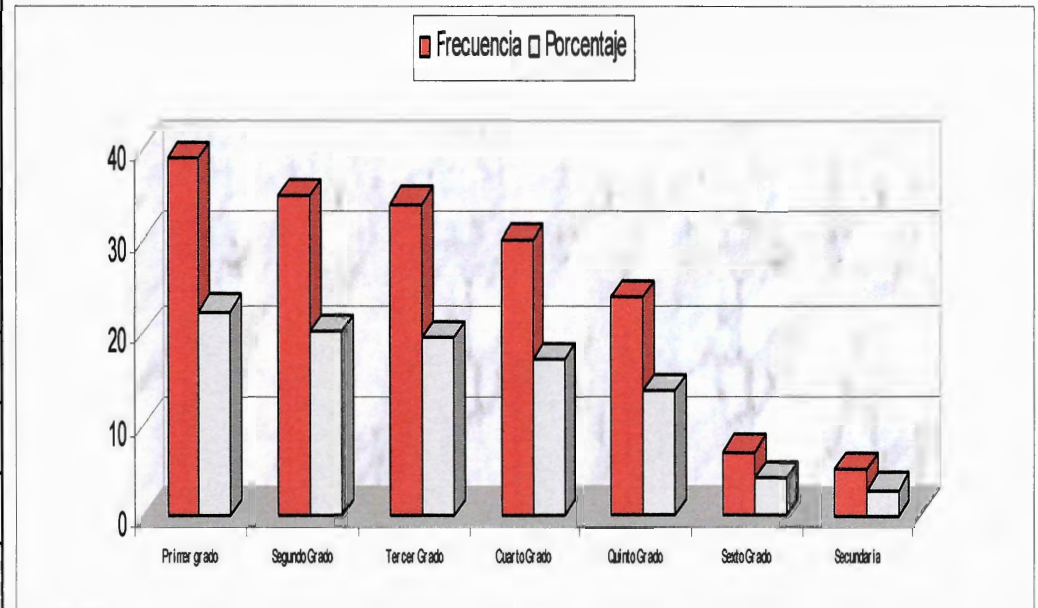
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	87	49,7%
Masculino	88	50,3%
Total	175	100,0%



Cuadro No. 3

Cuadro de Distribución de Frecuencia por grado escolar de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

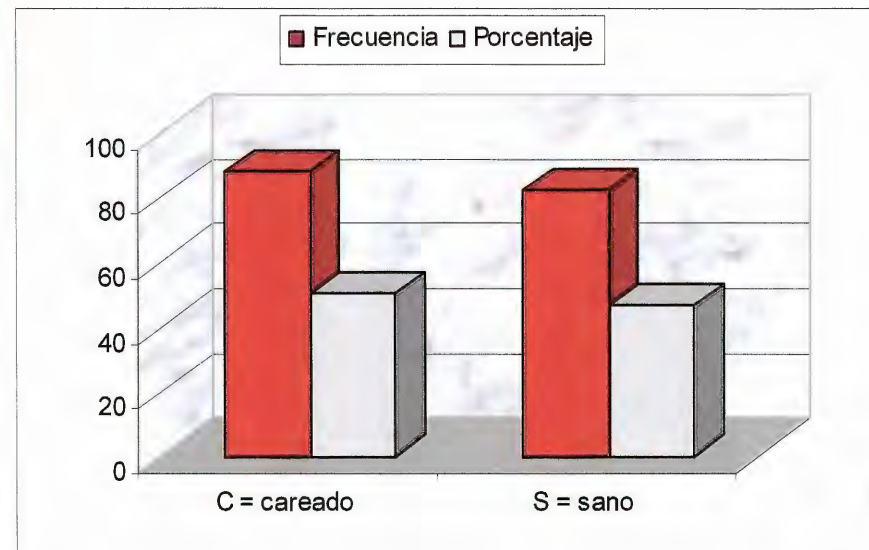
Grado Escolar	Frecuencia	Porcentaje
Primer grado	39	22,40%
Segundo Grado	35	20,10%
Tercer Grado	34	19,50%
Cuarto Grado	30	17,20%
Quinto Grado	24	13,80%
Sexto Grado	7	4,00%
Secundaria	5	2,90%
Total	174	100,00%



Cuadro No. 4

Cuadro de Distribución de la Frecuencia por el Índice del cuadrante inferior izquierdo de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

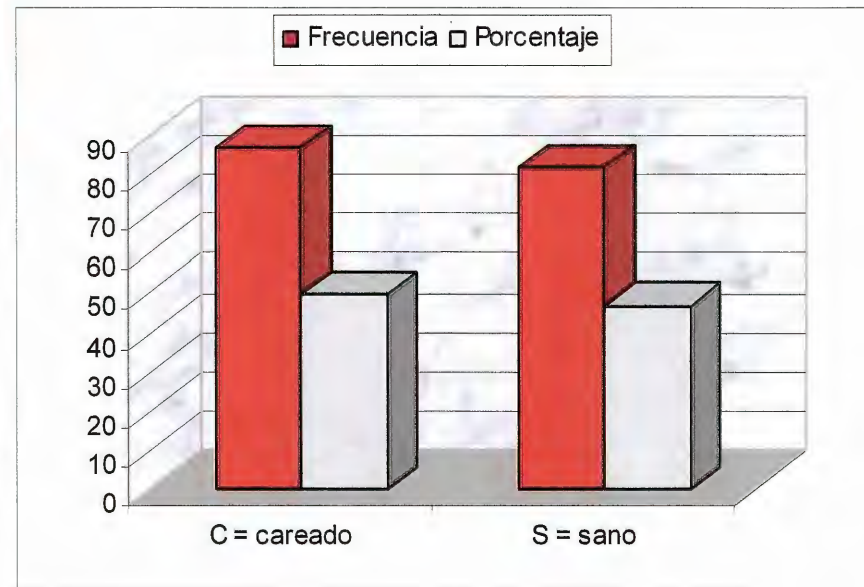
Cuadrante Inferior Izquierdo	Frecuencia	Porcentaje
C = careado	88	50,3%
E i = extracción indicada	3	1,7%
O = obturado	2	1,1%
S = sano	82	46,9%
Total	175	100,0%



Cuadro No. 5

Cuadro de Distribución de la Frecuencia por el índice del Cuadrante inferior Derecho de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

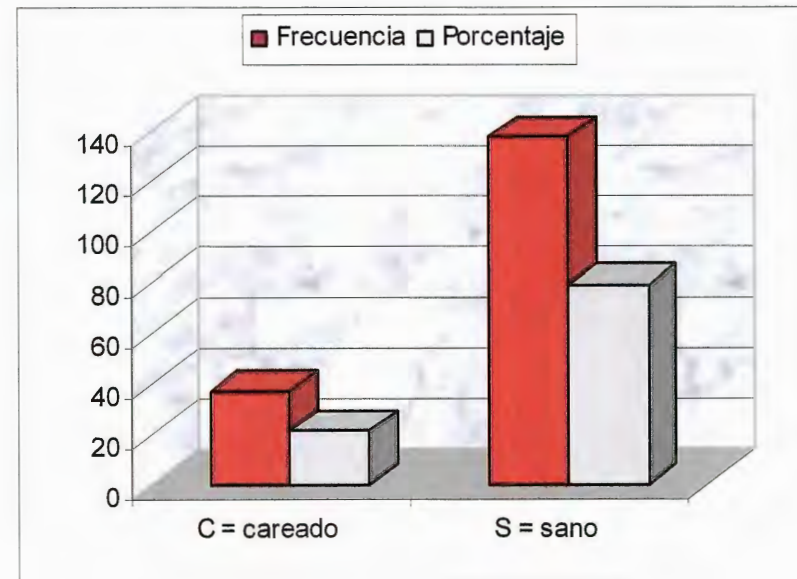
Cuadrante Inferior Derecho	Frecuencia	Porcentaje
C = careado	87	49,7%
E i = extracción ind	4	2,3%
O = obturado	1	0,6%
P = perdido	1	0,6%
S = sano	82	46,9%
Total	175	100,0%



Cuadro No. 6

Cuadro de Distribución de la Frecuencia por el Índice del Cuadrante superior izquierdo de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

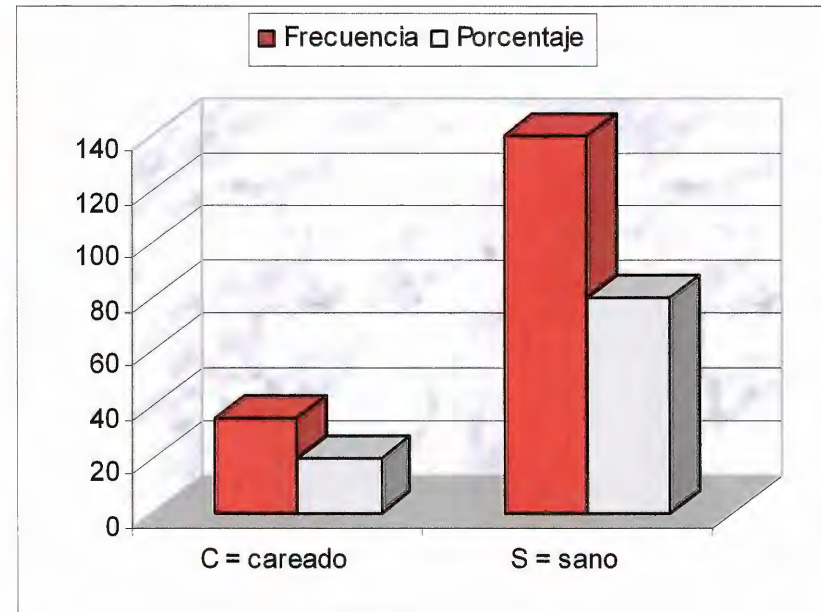
Cuadrante Superior Izquierdo	Frecuencia	Porcentaje
C = careado	37	21,1%
S = sano	138	78,9%
Total	175	100,0%



Cuadro No. 7

Cuadro de la Distribución de la Frecuencia por el Índice del cuadrante Superior Derecho de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

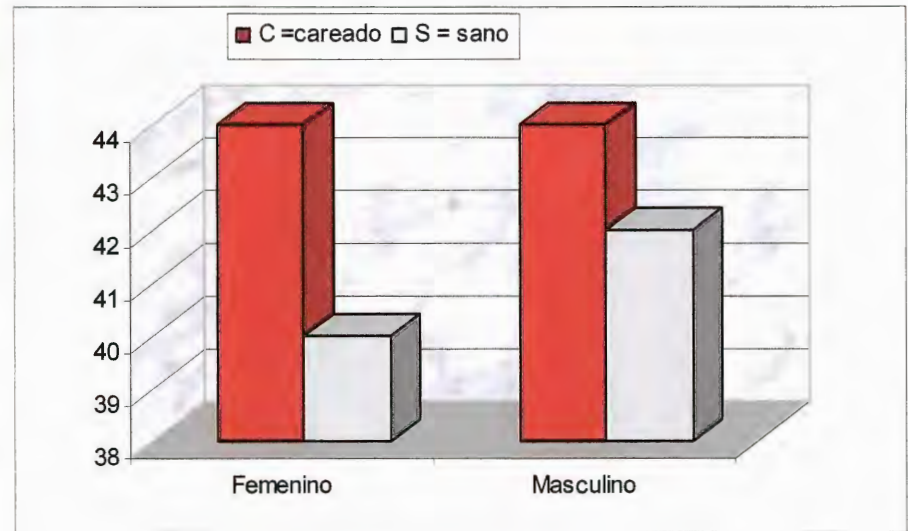
Cuadrante Superior Derecho	Frecuencia	Porcentaje
C = careado	35	20,0%
S = sano	140	80,0%
Total	175	100,0%



Cuadro No. 8

Cuadro de la Distribución del índice del Cuadrante Inferior Izquierdo por sexo de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

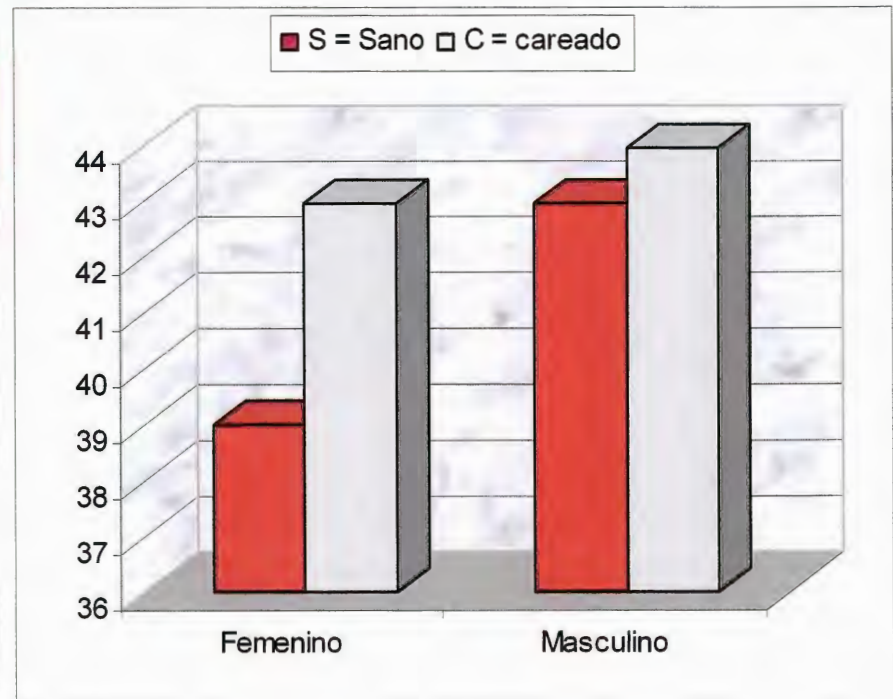
CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO					
Sexo	C = careado	Ei = Extracción indicada	O = obturado	S = sano	TOTAL
Femenino	44	2	1	40	87
Masculino	44	1	1	42	88
TOTAL	88	3	2	82	175



Cuadro No. 9

Cuadro de la Distribución del índice del Cuadrante Inferior Derecho por sexo de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

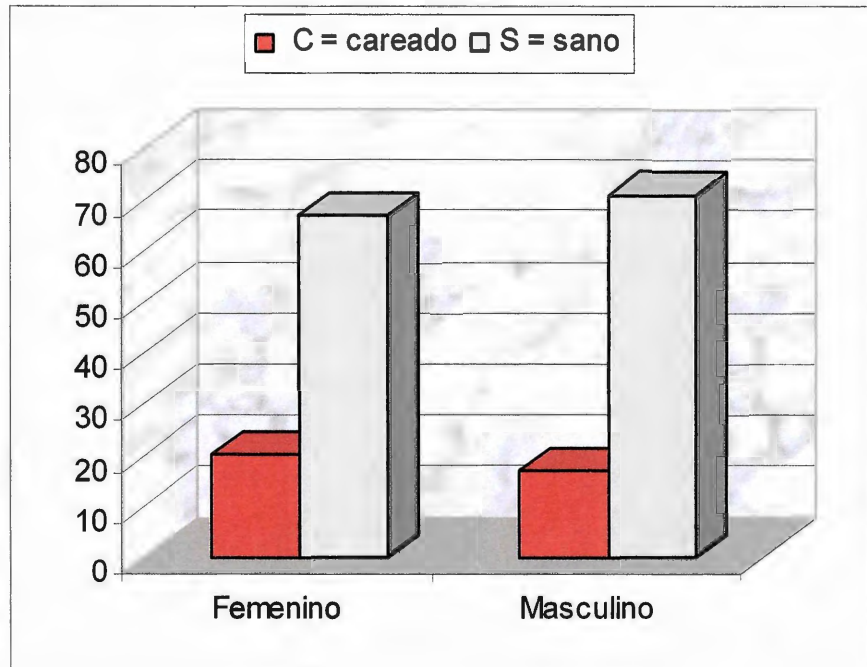
CUADRANTE INFERIOR DERECHO						
Sexo	S = Sano	C = careado	Ei = extracción indicada	O = obturado	P = perdido	TOTAL
Femenino	39	43	3	1	1	87
Masculino	43	44	1	0	0	88
TOTAL	88	87	4	1	1	175



Cuadro No. 10

Cuadro de la Distribución del Índice del Cuadrante Superior izquierdo por sexo de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYO

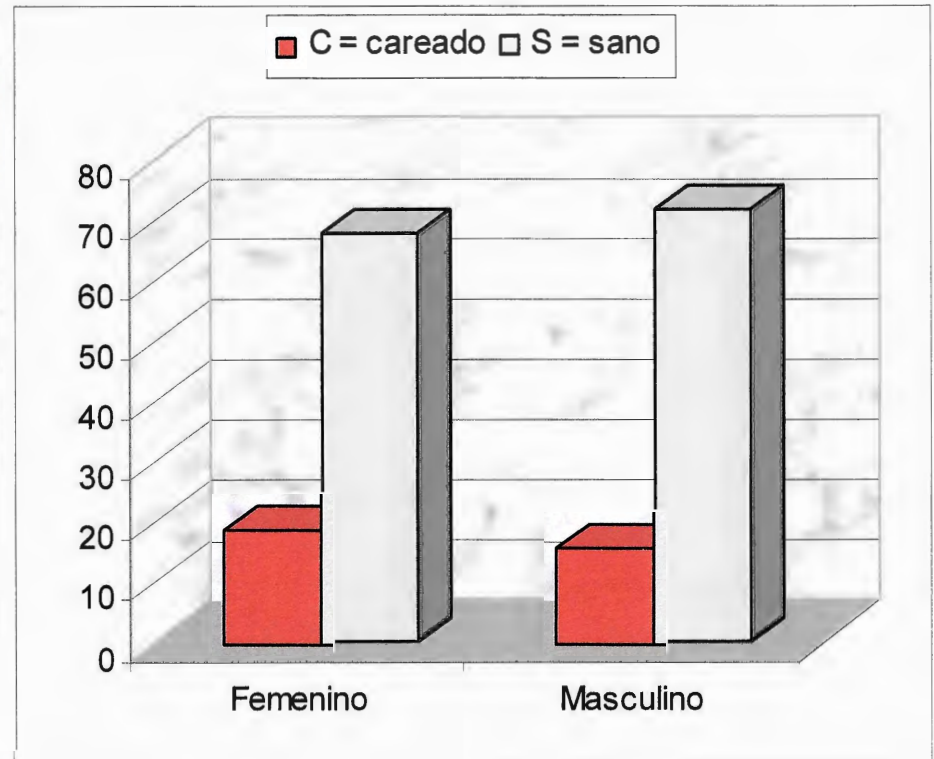
CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO			
Sexo	C = careado	S = sano	TOTAL
Femenino	20	67	87
Masculino	17	71	88
TOTAL	37	138	175



Cuadro No. 11

Cuadro de la Distribución del Índice del cuadrante Superior Derecho por sexo de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYO

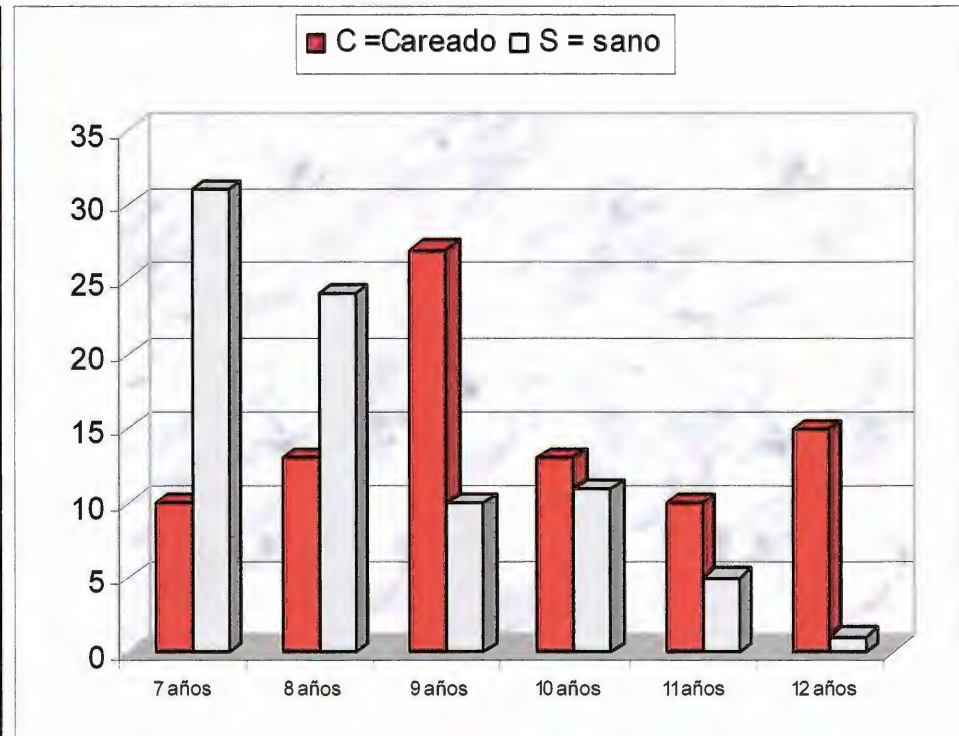
CUADRANTE SUPERIOR DERECHO			
Sexo	C = careado	S = sano	TOTAL
Femenino	19	68	87
Masculino	16	72	88
TOTAL	35	140	175



Cuadro No. 12

Cuadro de La Distribución del índice del cuadrante Inferior izquierdo Por Edad de Los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYO.

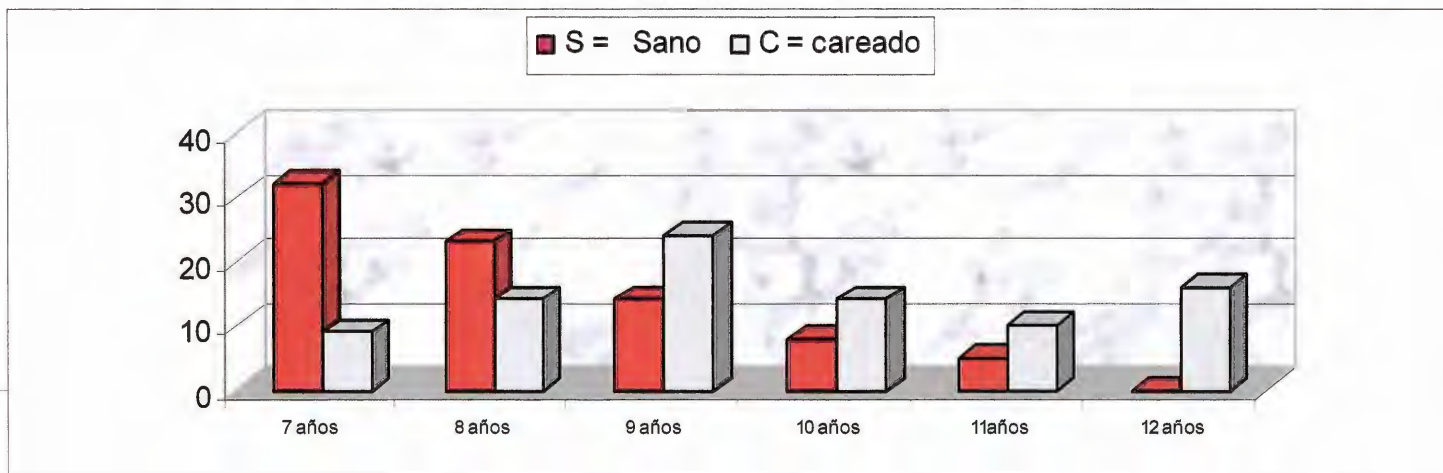
CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO					
Edad	C = Careado	Ei= Extracción indicada	O = obtura do	S = sano	TOTAL
7 años	10	0	0	31	41
8 años	13	0	0	24	37
9 años	27	1	2	10	40
10 años	13	0	0	11	24
11 años	10	1	0	5	16
12 años	15	1	0	1	17
TOTAL	88	3	2	82	175



Cuadro No. 13

Cuadro de la Distribución del Índice del Cuadrante Inferior Derecho por edad de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÓ

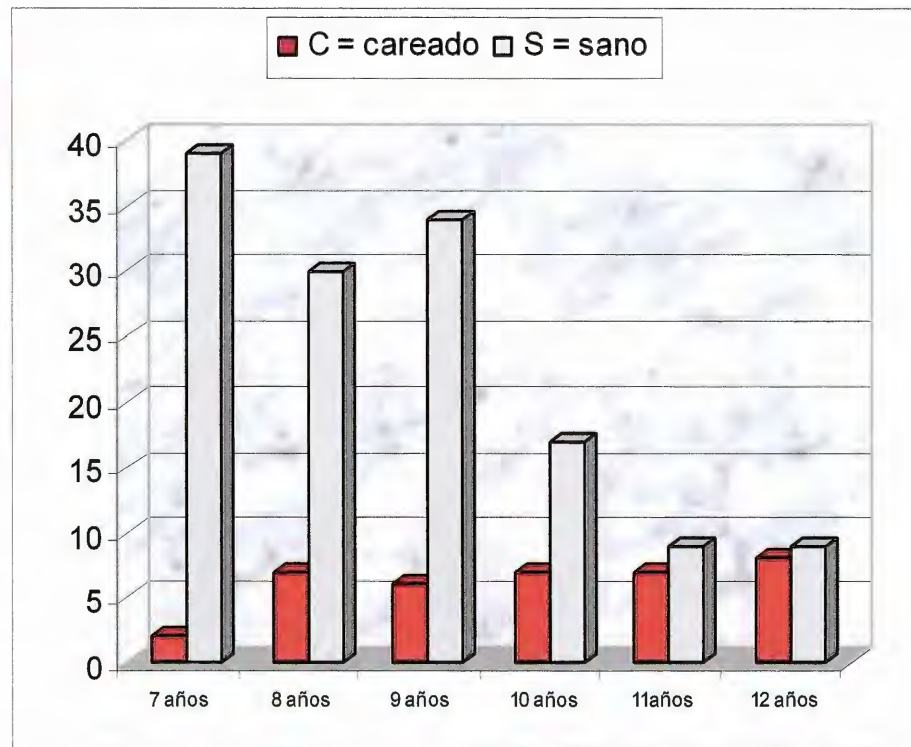
CUADRANTE INFERIOR DERECHO						
Edad	S = Sano	C = careado	E I =extracción indicada	O =obturado	P =perdido	TOTAL
7 años	32	9	0	0	0	41
8 años	23	14	0	0	0	37
9 años	14	24	1	1	0	40
10 años	8	14	1	0	1	24
11 años	5	10	1	0	0	16
12 años	0	16	1	0	0	17
TOTAL	82	87	4	1	1	175



Cuadro No. 14

Cuadro de la Distribución del Índice del Cuadrante Superior Izquierdo por Edad de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO			
Edad	C = careado	S = sano	TOTAL
7 años	2	39	41
8 años	7	30	37
9 años	6	34	40
10 años	7	17	24
11 años	7	9	16
12 años	8	9	17
TOTAL	37	138	175



Cuadro No. 15

Cuadro de la Distribución del Índice del cuadrante Superior Derecho por Edad de los niños del Proyecto JEHOVÁ PROVEYÒ

CUADRANTE SUPERIOR DERECHO			
Edad	C =Careado	S =sano	TOTAL
7 años	2	39	41
8 años	5	32	37
9 años	6	34	40
10 años	8	16	24
11 años	7	9	16
12 años	7	10	17
TOTAL	35	140	175

