

**PROPUESTA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE LA CARIES DENTAL
EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG. AZUAY. ECUADOR, 2000.**

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE MASTER EN SALUD PÚBLICA

RESUMEN

Nuestra investigación busca determinar la frecuencia, características clínicas y educativas de la Caries Dental y elaborar una propuesta de intervención educativa para controlarla en escolares, Sígsig, Azuay 2000.

Es un estudio descriptivo de la enfermedad y ha partir de ahí se elabora una propuesta de intervención educativa. Realizado en niños que asisten normalmente a establecimientos de educación básica en la parroquia Sígsig del cantón Sígsig, en una muestra probabilística mixta de 234 niños.

Se realizó la determinación de CPO e IHOS. Factores de riesgo relacionados con la persona; el análisis de los CAPs y con estos elementos desarrollamos la Propuesta de Intervención Educativa.

Estadísticamente encontrado Caries en un 98%. El 58.5% presenta más de 9 piezas dentales afectadas, sin diferencia por sexo. El CPO va en aumento proporcionalmente con la edad, un ceo severo predominante y un CPO que alcanza a moderado. El IHOS es malo en 34.5% y regular en 64.5% de casos. Detectamos anomalías de posición en 59.8% y en 37.6% de niños detectamos patologías dentarias.

Los CAPs denotan deficiencias generales de ellas se parte para la planificación de la Propuesta de Intervención basada en el Aprendizaje Significativo con metodología modular.

La conclusión global son altas cifras relacionadas con Caries Dental, plenamente justifican el desarrollo y aplicación de una propuesta de intervención educativa para su control.

SUMMARY

Our investigation seeks to determine the frequency, clinics and educational characteristic of the dental decay and to elaborate an educational intervention proposal controlling it in students, Sígsg, Azuay 2000.

It is a descriptive study of the illness and has to leave from there elaborates an educational intervention proposal. Carried out in children that they attend normally to basic establishments of education in the parish Sígsg of the cantón Sígsg, in a sample probabilística mixed of 234 children.

It was carried out the determination of CPO and IHOS. Factors of risk related to the person; the analysis of the CAPs and with these elements we develop the Educational Intervention Proposal.

Statistically found decay in a 98%. The 58.5% it presents more than 9 dental pieces affected, without difference by sex. The CPO goes in increase proportionally with the age, a ceo severe predominant and a CPO that reaches to moderated. The IHOS is bad in 34.5% and regular in 64.5% of cases. We detect anomalies of position in 59.8% and in 37.6% of children we detect dental pathologies.

The CAPs denote general deficiencies of them splits itself for the planning of the intervention proposal based on the Significant Apprenticeship with modulate methodology.

The general conclusion are high figures related to dental decay, fully they justify the development and application of an educational intervention proposal for their control.

SOMMARIO

La nostra ricerca cerca di determinare la frequenza, le cliniche e la caratteristica educativa del deperimento dentale e di elaborare una proposta educativa di intervento che lo gestisce in allievi, Sígsg, Azuay 2000.

È uno studio descrittivo sulla malattia e deve andare da là elabora una proposta educativa di intervento. Effettuato in bambini a che assistono normalmente alle imprese di base di formazione nella parrocchia Sígsg del cantón Sígsg, in un probabilística del campione mescolati di 234 bambini.

È stato effettuato la determinazione di CPO e di IHOS. I fattori del rischio si sono riferiti alla persona; l' analisi del ACPs e con questi elementi sviluppiamo la proposta educativa di intervento. Deperimento statisticamente trovato in un 98%. Il 58,5% presenta più di 9 parti dentali influenzate, senza differenza dal sesso. Il CPO va proporzionalmente nell' aumento con l' età, un predominante severo del CEO e un CPO che raggiunge al moderato a. Il IHOS è diabolico in 34,5% e normale in 64,5% dei casi. Rileviamo le anomalie della posizione in 59,8% ed in 37,6% dei bambini rileviamo i pathologies dentali.

I ACPs denotano loro le mancanze generali che le spaccature in se per la progettazione della proposta di intervento basata sull' apprendistato significativo con modulano la metodologia.

La conclusione generale è cifre elevate collegate con deperimento dentale, completamente giustificano lo sviluppo e l' applicazione d'una proposta educativa di intervento di loro controllo.

SUMÁRIO

Nossa investigação procura determinar a freqüência, as clínicas e a característica educacional da deterioração dental e elaborar uma proposta educacional da intervenção que controla a nos estudantes, Sígsig, Azuay 2000.

É um estudo descritivo da doença e tem que sair de lá elabora uma proposta educacional da intervenção. Realizado nas crianças a que atendem normalmente aos estabelecimentos básicos da instrução no parish Sígsig do cantón Sígsig, em um probabilística da amostra misturadas de 234 crianças.

Foi realizado a determinação de CPO e de IHOS. Fatores do risco relacionados à pessoa; a análise do ACPs e com estes elementos nós desenvolvemos a proposta educacional da intervenção. Deterioração estatística encontrada em um 98%. Os 58,5% apresenta mais de 9 partes dentais afetadas, sem diferença pelo sexo. O CPO vai no aumento proporcional com a idade, um predominant severo do CEO e um CPO que alcance ao moderado. O IHOS é evil em 34,5% e regular em 64,5% dos casos. Nós detectamos anomalias da posição em 59,8% e em 37,6% das crianças nós detectamos patologies dentais.

Os ACPs denotam deficiências gerais que delas os splits próprios para o planeamento da proposta da intervenção baseada no apprenticeship significativo com modulam a metodologia.

A conclusão geral é figuras elevadas relacionadas à deterioração dental, inteiramente justificam o desenvolvimento e a aplicação de uma proposta educacional da intervenção para seu controle.

SOMMAIRE

Notre recherche recherche à déterminer la fréquence, les cliniques et la caractéristique éducative de l'affaiblissement dentaire et à élaborer une proposition éducative d'interposition le contrôlant dans les étudiants, Sígsig, Azuay 2000.

C'est une étude descriptive de la maladie et doit partir de là élabora une proposition éducative d'interposition. Effectué chez les enfants des lesquels ils s'occupent normalement les établissements de base de l'éducation dans la paroisse Sígsig du cantón Sígsig, dans un probabilística d'échantillon mélangés de 234 enfants.

C'a été effectué la détermination de CPO et d'Ihos. Les facteurs du risque ont associé à la personne; l'analyse de l'cAcPs et avec ces éléments nous développons la proposition éducative d'interposition. Affaiblissement statistiquement trouvé dans un 98%. Les 58,5% il présente plus de 9 morceaux dentaires affectés, sans différence par le sexe. Le CPO est proportionnellement assorti dans l'augmentation à l'âge, à un prédominant grave de CEO et à un CPO qui atteint à modéré. L'Ihos est mauvais dans 34,5% et régulier dans 64,5% de cas. Nous détectons des anomalies de la position dans 59,8% et dans 37,6% d'enfants nous détectons des pathologies dentaires.

Les ACPs dénotent des insuffisances générales que d'elles les fractionnements lui-même pour la planification de la proposition d'interposition basée sur l'apprentissage significatif avec modulent la méthodologie.

La conclusion générale sont les chiffres élevés liés à l'affaiblissement dentaire, entièrement ils justifient le développement et l'application d'une proposition éducative d'interposition pour leur commande.

INDICE TEMATICO

Frase inicial.	a
Resumen.	b
Summary.	b
Responsabilidad.	c
Agradecimiento.	d
Dedicatoria.	e
Indice Temático.	f
Indice de Fotografías, Gráficos y Cuadros.	h
1. Introducción.	j
2. Planteamiento del Problema.	1
3. Marco Teórico.	7
3.1 La Caries Dental	7
3.2 Atención Primaria en Salud	15
3.3 Sistemas Locales de Salud.	17
3.4 Integración de Programas de Prevención y Control.	19
3.5 Participación social.	20
3.6 Diagnóstico Participativo de Salud Comunitaria.	21
3.7 El Grupo Focal.	23
3.8 Bases Teórico Metodológicas de la Educación para el Control y Prevención de la Caries Dental.	27
3.9 Conocimientos Actitudes y Prácticas (CAPs).	30
3.10 Programa Educativo.	31
3.11 Descripción del área de trabajo.	33
4. Objetivos.	40
4.1 Objetivo general.	40
4.2 Objetivos específicos.	40
5. Metodología.	41
5.1 Tipo de estudio.	41
5.2 Universo y muestra.	41
5.3 Procedimientos. Técnicas e Instrumentos. Variables.	41
5.4 Factores de Riesgo.	43
5.5 CAPs sobre Higiene Buco Dentaria.	43
5.6 Propuesta de Intervención.	43
5.7 Plan de tabulación y análisis.	45
6. Resultados.	48
6.1 Edad.	48
6.2 Sexo.	49
6.3 Escuela.	50
6.4 Índice CPO o de Klein y Palmer.	51



6.5	Índice de Higiene Oral Simplificado.	55
6.6	Determinación de los Factores de Riesgo.	56
6.7	Conocimientos, actitudes y practicas sobre higiene buco dentaria.	59
6.8	Propuesta de intervención educativa para el control de caries dental en las escuelas la parroquia Sígsig.	64
	Modulo 1. Matriz de planificación y contenidos.	66
	Modulo 2. Matriz de planificación y contenidos.	70
	Modulo 3. Matriz de planificación y contenidos.	78
	Modulo 4. Matriz de planificación y contenidos.	81
	Discusión.	83
	Conclusiones.	85
	Referencias Bibliográficas.	87
	Bibliografía.	89
	Anexos.	92
	Índice de Fotografías.	
Nº 1	Caries Dental.	1
Nº 2	Hipoplasia de Turner.	13
Nº 3	Sígsig parque central.	38
	Índice de Gráficos	
Nº 1	Diagrama del desarrollo de la Caries Dental.	9
Nº 2	Representación Diagramática de la naturaleza de la Caries Dental.	11
Nº 3	Esquema de las Consecuencias de la Caries.	13
Nº 4	Clasificación de la Caries por su profundidad.	14
Nº 5	Mapas del Cantón Sígsig.	35
Nº 6	Porcentaje de CPO de acuerdo con la Edad de los Escolares del Sígsig. Azuay. 2000.	48
Nº 7	Porcentaje de ceo según Edad en Escolares del Sígsig. Azuay. 2000.	49
Nº 8	Comportamiento porcentual del ceo según Sexo. en Escolares del Sígsig. Azuay. 2000.	50
Nº 9	Distribución porcentual del ceo según Institución Educativa en Escolares del Sígsig. Azuay. 2000.	51
Nº 10	Prevalencia de Caries Dental en Escolares de la parroquia Sígsig. Azuay. 2000.	52
Nº 11	Índice de prevalencia CPO en Escolares Sígsig. Azuay. 2000.	53
Nº 12	Índice de prevalencia ceo en Escolares Sígsig. Azuay. 2000.	54
Nº 13	Prevalencia de Caries según piezas dentales afectadas en Escolares. Sígsig. Azuay. 2000.	55



Nº 14	<u>Índice de Higiene Oral Simplificado IHOS en Escolares del Sígsig. 2000.</u>	56
Nº 15	<u>Factores de Riesgo en Escolares Sígsig. Sígsig. Azuay. 2000.</u>	57
Nº 16	<u>Comparación porcentual del CPO y Factores de Riesgo. Escolares Sígsig. Azuay. 2000.</u>	58
Nº 17	<u>Comparación porcentual del IHOS y Factores de Riesgo. Escolares Sígsig. Azuay. 2000.</u>	59
Nº 18	<u>Conocimientos Actitudes y Practicas en Escolares Sígsig. Azuay. 2000.</u>	60
Nº 19	<u>Comparación porcentual del CPO y CAPs Escolares Sígsig. Azuay. 2000.</u>	61
Nº 20	<u>Comparación porcentual del IHOS y CAPs Escolares Sígsig. Azuay. 2000.</u>	62
Índice de Cuadros		
Nº 1	<u>Indicadores Básicos y de salud del Cantón Sígsig.</u>	39
Nº 2	<u>Perfil del CAPs test inicial aplicado en niños, padres de familia y profesores en la zona de estudio, parroquia Sígsig. Sígsig. Azuay 2000.</u>	63



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

**PROPUESTA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE LA CARIES
DENTAL
EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG. AZUAY. ECUADOR, 2000.**

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE MASTER EN SALUD PUBLICA

REALIZADO POR:
DIEGO COBOS CARRERA

DIRECTOR:
DR. JAIME MORALES SM.

ASESORES:
DR. NICOLAS CAMPOVERDE
DR. JORGE LUIS GARCIA

CUENCA – ECUADOR
2001.



RESPONSABILIDAD

Los criterios y contenido del presente trabajo, son de estricta responsabilidad del autor.

Diego Cobos Carrera

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceras gracias a la Universidad de Cuenca, a la Facultad de Medicina, a la Maestría en Salud Pública a su cuerpo docente y administrativo, Jaime, Nicolás, Jorge Luis, Pepe, gracias por la oportunidad que nos han dado de aprender, a mis queridos compañeros por tantas horas compartidas y por su apoyo, a mi familia por su comprensión y a todas las personas que de una u otra manera han logrado que concluya con éxito este posgrado.

DEDICATORIA

Con profunda gratitud y de todo corazón a mi familia, a mis seres queridos, a mi madrecita mi reinita bella, a mis hermanos, a mi esposa y a mis hermosos hijos.

1. INTRODUCCIÓN:

La investigación que se presenta nos indica a través de los resultados la grave situación que viven los niños por las secuelas y efectos de la caries dental, enfermedad de alta prevalencia en los seres humanos, que lo ubica como el primer problema de salud bucal.

Con múltiples limitaciones se ha podido dar inicialmente un enfoque de la situación de salud tanto a nivel mundial, nacional y local; principalmente nos encontramos con un sistema de información y registro muy inespecífico, que ha hecho muy difícil la recolección de información pertinente.

Se continúa dentro del marco teórico, caracterizando desde el punto de vista de la ciencia al problema, Caries Dental y las alternativas de intervención desde los ámbitos de la Salud Pública, especialidad que nos ha permitido tener esta experiencia para compartirla con el lector; reflexiones sobre APS, Silos, Participación comunitaria, Técnicas investigativas, nos sirven de antecámara en el desarrollo de los conceptos sobre el proceso educativo y sus lineamientos, finalizamos con los antecedentes del medio en el cual se procede a esta experiencia investigativa, el Cantón Sígig y su entorno.

Se conocen los objetivos planteados y el detalle de todo el componente metodológico de investigación y análisis.

Los resultados que se obtienen confirman el hecho de que nuestras poblaciones, son presa fácil de la lesión y los daños, quizá la realidad socio económica y cultural dará cuenta de las evidencias encontradas.

La salud es una de las mayores preocupaciones del ser humano, nos satisface que tengamos una salud adecuada que nos permita el desarrollo de nuestras actividades con normalidad, que nos permita trabajar y ejecutar nuestras labores productivas, a través de las cuales podemos solucionar nuestras necesidades cotidianas.

Y para ello ya se reconoce mundialmente, la importancia de la educación, la capacitación, la formación, con lo cual mejoramos nuestro nivel de conocimientos, que redundan en actitudes y prácticas favorables, hacia mejorar nuestra calidad de vida.

Finalizamos planteando una propuesta de intervención educativa, que esperamos sea aplicada y constituya un elemento importante para contribuir al mejoramiento de la salud de la zona de influencia y en especial de la niñez que sin duda será la más favorecida por sus cambios de actitud.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental constituye uno de los más importantes problemas de Salud Pública por su elevada prevalencia y por los daños que ocasiona al individuo, provocando dolor, alteraciones funcionales, estéticas y/o patológicas de distinta magnitud en la cavidad oral. Su incidencia en el hombre moderno, ha aumentado en forma considerable y es proporcional a la frecuencia de ingestión de productos azucarados, principalmente sacarosa.

“Más del 95% de la población del Ecuador está afectada por caries dental. Es la causa principal de extracciones antes de los 30 años”. (1)

FOTOGRAFIA Nº 1



Caries Dental.

A nivel del mundo la Caries Dental constituye uno de los graves problemas de salud general y el primer problema de salud bucal especialmente en los niños, adolescentes y adultos jóvenes.

Estudios reportados desde España, indican altas cifras en los índices de prevalencia de caries en niños con un incremento progresivo según la edad, los niños del estudio se encuentran entre los 6 y 14 años; el 95,89% de los niños estudiados presentan caries, adicionalmente se reporta que el 40,32% de los niños se cepillan sus dientes ocasionalmente.(2)

Así mismo en España se reporta otro estudio en donde el 29,81% de los niños presentan caries y las cifras de los índices son bajas y decrecientes. Esta cifra la consideran baja si se toma en cuenta la meta de la OMS para el año 2000, que es de llegar a una prevalencia de caries no mayor al 50%, sin embargo para el Plan de Salud de Catalunya para el 2000, no llega a su objetivo que es el 75% de niños libres de caries.(3)

En España se reporta la aplicación de un programa educativo para el mejoramiento de la salud buco dentaria el cual concluye que: El programa preventivo transcurridos 2 años es eficaz y tiene un claro efecto protector.

De su lado la Asociación Mexicana de Salud Bucal, informa que el 90% de los mexicanos presentan caries, asociándola a la falta de una higiene buco dental adecuada y la mala alimentación a la que se adicionan los malos hábitos alimenticios; por ello han implementado un "Programa de Acción Odontológica y de Educación Dental" en donde es prioritaria la intervención de padres de familia y profesores para fortalecer el proceso.(4)

Un reporte de Uruguay nos indica una prevalencia de caries del 38% a los seis años y de 68% a los doce años con un CPO¹ moderado, en estudios realizados en años recientes.(5)

En el Ecuador en 1996 se realizó un estudio epidemiológico de salud oral en escolares de establecimientos fiscales de 6, 7, 8, 12 y 15 años de edad, de las zonas urbana y rural, cuyos resultados indican que a los 6 años de edad 87% de los niños tienen caries y a los 12 años, 85%. El índice CPO en el grupo de 6 años es leve y a los 12 años es moderado. Se observó una reducción en comparación con los índices de 1988.(6)

La caries dental por los diferentes daños que ocasiona hace que la persona que la sufra acuda a recibir tratamiento y solución a sus problemas, es por ello alarmante ver que, gran parte de la atención que se demanda, esta encaminada a remediar, las secuelas de la enfermedad y en muchos casos nos lleva a la irremediable pérdida de los dientes, así lo expresan los datos obtenidos de la Dirección Nacional del Seguro Social Campesino en el año 1996.(7)

En este reporte podemos ver que ha nivel nacional se han brindado 139.025 consultas odontológicas, en ellas se han ejecutado 150.479 actividades de operatoria dental, es decir de reparación de los daños causados por la caries recuperación de la integridad de las estructuras dentarias; daños estos que tienen en su evolución la pérdida de las piezas dentales acto que se refleja en las 79.965 extracciones de piezas dentales que cita el mencionado reporte.

¹ CPO Índice de prevalencia para Caries Dental para Dentición Definitiva.

Los programas de atención odontológica a nivel del Seguro Social Campesino incluyen actividades encaminadas a la prevención, entre ellas; charlas educativas, profilaxis, fluorización; las cuales vemos que se han cumplido a través de 125.198 actividades ejecutadas.

La Dirección Nacional de Odontología del Seguro Social Campesino en los registros presentados los años 94 y 95, nos da a conocer datos porcentualmente similares al año 96 con la diferencia que se ha mejorado el nivel de cobertura.

Dentro de los registros de la Supervisoría Médica del Seguro Social Campesino de la Regional 3, que corresponde al Azuay, Cañar y Morona Santiago podemos encontrar que durante 1999 se han brindado 16.756 atenciones odontológicas con 22.718 actividades para restauración de piezas dentarias, 11.675 piezas dentales extraídas y 11.160 actividades preventivas.

Para el año 2000 encontramos que se han brindado 16.892 atenciones que han determinado la pérdida de 11.474 piezas dentales y 23.725 actividades de operatoria dental, los esfuerzos preventivos para este año reportan la realización de 10.645 actividades.

Podemos colegir a breves rasgos la gravedad de la atención odontológica que debe dedicar el 75% de su labor a remedir los daños provocados por la caries en el año 1999 y que se mantiene en la razón porcentual para el año 2000.

En el estudio realizado en niños del primer grado de la Escuela Emilio Estrada de Gualaquiza en 1999, el ceo² en niños de seis años es en un 37.9% leve, en un 32.4% moderado y 29.7% severo.(8)

El estudio realizado en el cantón Girón en Junio de 1999, determinó los siguientes resultados, la prevalencia de caries se determinó en el 100%, y el CPO promedio es considerado moderado pero severo para el ceo, la población son niños del primer grado.(9)

Al estudiar a los niños en la escuela de San Pedro del Cebollar, en Cuenca hacia Junio de 1999, se determinó una prevalencia del 91.7% de Caries, un CPO con un nivel de daño severo, además en este estudio se observa que el 66,6% que tiene una mala higiene bucal presentan caries con una relación entre las dos variable estadísticamente significativa.(10)
Así mismo en 1999 un estudio en la escuela de niñas Ricardo Muñoz Chávez de Cuenca determinó una prevalencia de caries del 94,52% y la higiene buco dentaria se la califica como mala.(11)

Dentro de todos los estudios mencionados en párrafos anteriores, vemos que concluyen en la importancia que tiene en la producción de caries dental, la higiene buco dentaria y los hábitos alimenticios, así como lo importante de la educación y promoción hacia mejorar la cultura higiénica de las diferentes zonas.

Al caminar en este análisis reflexivo nos aproximamos a la zona de estudio, el Cantón Sígsig, en donde según el registro de labores del Seguro Social Campesino vemos 364 atenciones en 1999, de las cuales se origina la pérdida de 239 piezas dentales y 308 actividades reconstructivas, el trabajo encaminado a la prevención genero 211 actividades.(12)

Para el año 2000, se han atendido a 372 pacientes en los que se han eliminado 299 piezas dentales, se han realizado 232 reconstrucciones y 134 actos preventivos.

De la misma forma podemos observar que sobre el 80% del esfuerzo realizado fue demandado por el problema "CARIES DENTAL".

También como dato local en el estudio realizado en Junio de 1999, en la Escuela Domingo Savio, del cantón Sígsig arrojó un 58% de daño severo, 21% moderado y 21% leve en la tabulación del CPO y una prevalencia de caries del 96%.(13)

² ceo. Índice de Prevalencia de Caries para Dentición Temporal.

Estudios hechos en los últimos años han mostrado una relación entre dieta y caries dental. Como resultado de estos estudios se resalta la importancia de enfocar este tema dentro del programa de control de caries.

Se ha podido ver que el consumo excesivo de alimentos dulces y productos azucarados influye en la prevalencia de caries, especialmente cuando se toman entre las comidas y su frecuencia están relacionadas con la incidencia de caries.

Relacionado con dieta y nutrición, podemos encontrar que, en un estudio transversal en 200 niños, de los cuales 100 eran mal nutridos fetales y 100 tenían un crecimiento normal y al evaluar la influencia del factor nutricional en la calidad y textura de los tejidos dentarios. Se comprobó la alta incidencia de hipoplasias de esmalte en los niños que sufrieron la malnutrición, de igual forma se comportó la prevalencia de caries dental, todo lo cual revela el papel decisivo de la nutrición en la formación dentaria.(14)

Muchos investigadores le conceden una función importante en el origen de la hipoplasia y la caries dental a los déficits nutricionales.

La población así mismo vemos que no manifiesta una actitud preventiva en los temas de salud bucodental. En un pequeño porcentaje la población acude a los servicios odontológicos con regularidad para revisión o chequeo, el resto va para tratamiento de enfermedades dentales ya establecidas.

Esta relación de factores y como hemos mostrado, expresada en cifras da cuenta de que la caries dental representa uno de los graves problemas de salud pública que aún no se pueden combatir efectivamente.

El problema de salud que nos ocupa, tiene así mismo gran relación con la grave condición socio económica que viven nuestros pueblos, la cual determina una situación de salud cada vez más alarmante y la salud bucal no constituye la excepción.

Se describe una variación del CPO de acuerdo a las dos diferentes poblaciones socio-económicas así una población con las necesidades básicas satisfechas (NBS) y una población con necesidades básicas insatisfechas (NBI).

Se reconoce una frecuencia de caries más alta en personas que viven en países industrializados, que en las que viven en países subdesarrollados; en donde se ha visto grande y alarmantes incrementos de caries cuando les llega la influencia de los hábitos alimenticios produciéndose una conversión de la dieta, de alimentos crudos y sin refinar a los muy procesados, endulzados, blandos y adherentes.

Con relación a, las condiciones socioeconómicas vemos algunas diferencias cuando se considera, grupo socio económico, nivel nutricional, estado de desarrollo. Por lo que Regezi manifiesta: *"Este estudio manifestó también un aparente efecto protector de la pobreza en lo que a caries dentaria se refiere. Los niños que proceden de familias con ingresos bajos han experimentado menos actividad de caries que los niños de familias con ingresos más altos."*(15)

Los recursos disponibles hasta el día de hoy, no son suficientes para encontrar una solución a la demanda del cuidado dental. Los tratamientos sintomáticos dentales por sí solos, nunca serán exitosos y no detendrán el problema. Esto significa que sólo un camino puede detener la situación y es aplicar métodos efectivos de prevención. Será necesario adaptar procedimiento exitoso ya mundialmente usados, o combinarlos con nuevos métodos para resolver la situación.

Por lo expuesto, anteriormente, creemos conveniente diseñar una propuesta de intervención educativa para el control de caries dental y determinar la prevalencia de caries dental, para que a partir del resultado que se obtengan podamos implementar las acciones más oportunas, que nos permitan controlar este padecimiento en la zona de influencia del equipo de trabajo.

Por el vínculo laboral existente en el cantón se ha resuelto trabajar con los niños de las escuelas a los cuales estamos atendiendo en forma cotidiana y en los que vemos condiciones totalmente desfavorables, con altos niveles de caries y una higiene buco dentaria que deja

mucho que desear y llama a la reflexión para generar acciones tendientes a mejorar su nivel de vida o por lo menos sus hábitos y costumbres que cultural y socialmente se les ha limitado o negado.

3. MARCO TEORICO

3.1. LA CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad infecciosa y multifactorial, causada por una serie de reacciones químicas cuyo resultado es, en primer lugar, la destrucción del esmalte dentario. Los agentes químicos que dan lugar a la presencia de caries dental son los ácidos provenientes del metabolismo de los microorganismos que conforman la placa bacteriana; los cuales, inicialmente disuelven los componentes inorgánicos del esmalte. La dilución de la matriz orgánica, tiene lugar después del comienzo de la descalcificación, que se debe a factores mecánicos o enzimáticos.

En la etiología de la caries dental se incluye la susceptibilidad del huésped, la dieta y los microorganismos cariogénicos. En vista de la importancia que juegan las bacterias como agentes causales de esta enfermedad vamos a hacer una revisión de los principales microorganismos asociados a los diferentes tipos de lesiones cariosas y de estos las características más importantes del *Streptococcus mutans*, por ser esta la bacteria implicada como el principal agente etiológico de caries dental.

La caries dental es una enfermedad que ataca a todos los seres humanos, en su etiopatogenia se analiza el hecho de que la cavidad bucal contiene una de las más concentradas y variadas poblaciones microbianas del organismo, particularmente dorso de la lengua, surco gingival y en la superficie dentaria, a nivel del diente estas acumulaciones no calcificadas de bacterias y sus productos, son habitantes de lo que con algunas definiciones se conoce como placa dental.

"En general, la placa supragingival es adherente y contiene una flora predominantemente Gram. positiva, características estas de organismos cariogénicos. Por el contrario, la subgingival, está compuesta en mayor cantidad de microorganismos Gram. negativos, es menos adherente que la supragingival y es preferentemente periopatógena." (16).

El *Streptococcus mutans* es considerado el principal agente etiológico de caries dental en humanos y animales de experimentación. Los *Actinomyces Viscosus* y *Lactobacillus* comienzan a hacerse prevalentes en estadios tardíos de las lesiones, otra correlación positiva existe con la *Veillonella* y el *S. Sanguis*, entre los más importantes de toda la gran variedad de bacterias identificadas. *"Las lesiones cariosas son el resultado de la disolución mineral de los tejidos duros del diente por los productos finales del metabolismo ácido de bacterias capaces de fermentar a carbohidratos, en especial azúcares."*(17)

La formación de la placa dental viene a ser el resultado de una serie de complejos procesos que involucran una variedad de componentes bacterianos y de la cavidad bucal del huésped. Que se los resume como los siguientes:

1. Formación de la película adquirida, dada por el depósito sobre la superficie del diente de proteínas de origen salival y fluido crevicular, constituyendo una película acelular; a la cual son incorporados componentes enzimáticos de origen salival y enzimas extracelulares de origen bacteriano, en donde luego se produce la:
2. Colonización por microorganismos específicos; por medio de una etapa de deposición, fase reversible de acercamiento inicial de las bacterias a la superficie de la película; otra etapa de adhesión, fase irreversible que juega un papel muy importante en la unión de los microorganismos a la película salival y determinante para que se produzcan uniones químicas o físicas entre los constituyentes bacterianos y los del huésped, una etapa de repetición de las fases 1 y 2, con una adherencia a esta primera capa bacteriana ya establecida en un proceso de coagregación; y la etapa de crecimiento y reproducción en una capa confluyente y madura.
3. La adherencia; que es uno de los campos más activos en la investigación, por ser la adherencia el factor más esencial de la colonización y porque los intentos que logren interferir en este proceso podrían tener implicaciones importantes desde el punto de vista terapéuticos, aquí se describen sustancias del huésped y sustancias bacterianas que favorecen a diferentes cepas de bacterias.

La formación de placa dental es mayor en áreas del diente que no están protegidas por la auto limpieza, como fosas, fisuras y puntos de contacto; una placa bacteriana colonizada por bacterias que descomponen los azúcares e hidratos de carbono de la dieta y producen ácido capaces de disolver las sales cálcicas del diente produce la cavidad cariosa que comienza como pequeñas áreas de desmineralización de la superficie del esmalte.

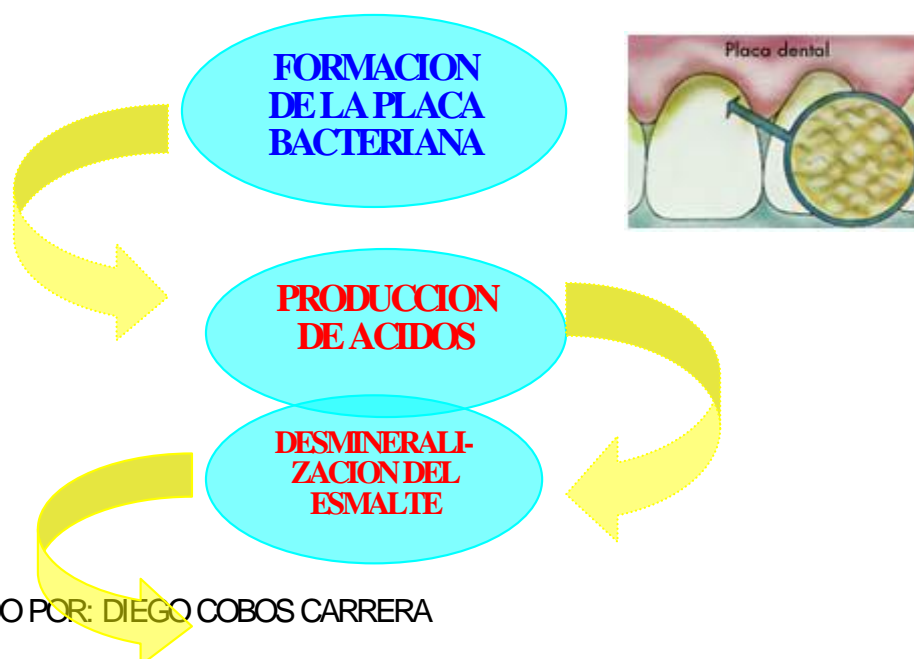
3.1.1. HISTORIA NATURAL DE LA CARIES DENTAL

La interacción de los factores del Huésped, Agente y Medio Ambiente (Tríada Ecológica) constituyen su historia natural. Biológicamente el Huésped verdadero y definitivo de las bacterias cariogénicas es la placa dental, el período patogénico en su etapa subclínica comienza cuando la placa dental es colonizada por las bacterias.

La etapa clínica esta dada por la desmineralización de la capa superficial del esmalte y la producción de una zona de cavitación. El diagnóstico certero sólo se realiza con el examen clínico y medios auxiliares como son los Rx.

GRAFICO Nº 1

DIAGRAMA DEL DESARROLLO DE LA CARIES DENTAL



DESTRUCCION DEL DIENTE



Elaboración: Autor.

El período prepatogénico, esta dado por la acumulación de restos alimenticios sobre la superficie del diente, estos restos tienen un contenido que facilita la colonización bacteriana; los niveles de prevención están dados por la auto limpieza que se genera por la saliva, los movimientos de labios y carrillos y por la masticación de los propios alimentos; las medidas higiénico profilácticas que las implementa el paciente como cepillado buco dentario, utilización del hilo o seda dental y los enjuagatorios.

El período patogénico da inicio con la colonización de los restos depositados en la superficie de los dientes, las bacterias comienzan a metabolizar sustancias nutritivas y producen ácidos, que al actuar sobre la superficie del esmalte lo debilitan y el esmalte pierde continuidad, se forma una cavidad; los niveles de prevención en esta fase evolutiva de la caries, son las medidas higiénico profilácticas, la restauración profesional del daño.

La forma de evolución de la caries se puede decir que tiene una evolución muy similar en la dentición temporal y la dentición definitiva; con agravantes en la dentición temporal, relacionados con su estructura, susceptibilidad y el menor cuidado que los niños brindan a sus piezas dentales.

3.1.2. EPIDEMIOLOGIA:

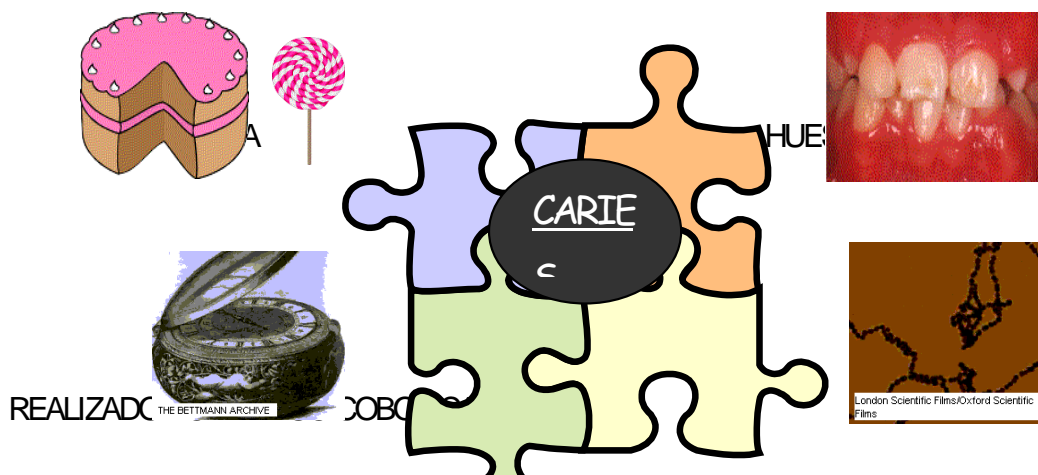
La información que ofrece la epidemiología es fundamental para el estudio de la caries dental, la distribución de la enfermedad en el mundo y la prevalencia en el hombre. La epidemiología hoy como ciencia que cubre cualquier aspecto de las necesidades de salud de una población está vinculada estrechamente con este padecimiento mundial.

“De acuerdo a la data epidemiológica disponible, la caries dental y la enfermedad periodontal son probablemente las enfermedades crónicas más comunes que afectan al ser humano”(18).

“La caries dental es una enfermedad multifactorial asociada a la interrelación de varios factores, imprescindibles para que se inicie la lesión. Dichos factores son el huésped, las bacterias y la dieta. Posteriormente fue adicionado un nuevo factor: el tiempo, que permitió esclarecer de una forma más precisa la formación de la caries dental.” (19).

GRAFICO Nº 2

REPRESENTACION DIAGRAMATICA DE LA NATURALEZA DE LA CARIES DENTAL



TIEMPO

MICROORGANISMOS

Elaborado: Autor

Su etiología de carácter multifactorial está íntimamente ligada a tres grupos de factores agresores indisolubles: bacterias cariogénicas, microorganismos que pre-existen normalmente en boca, glúcidos fermentables, a través de la ingesta de alimentos, y factores del huésped, inherentes a la pieza dentaria.

Factores Ambientales

- Dieta y Hábitos de Higiene Oral.

Factores del Huésped

- Edad, - Sexo, - Estado Nutritivo, Factores constitucionales : Saliva, Morfología dentaria,

Factores Microbianos

- Placa Bacteriana,

- Microorganismos : Streptococcus mutans, Lactobacilos y otros.

Debemos considerar la formación de caries como un proceso evolutivo (Tiempo) en el que, dependiendo de los factores mencionados, se desarrollan las siguientes fases :

Podemos indicar como factores o causas principales, para que aparezca la caries a, la presencia de la placa dental que representa el lugar o hábitat de las bacterias y el medio de contacto entre los productos del metabolismo bacteriano y la superficie dental, estas bacterias constituyen la flora bacteriana que le da a la enfermedad su característica de infecciosa.

La presencia de un diente susceptible, por su morfología, permeabilidad y contenido mineral, así en relación con la localización de los procesos cariosos vemos condiciones de susceptibilidad en zonas oclusales y proximales de los dientes aunque éstas dependen primordialmente de la reacción individual.

A todo esto se suman los factores secundarios o factores de riesgo en la variación del comportamiento de la caries dental, entre los cuales citamos por ejemplo: El flujo salival, su composición y capacidad buffer; la higiene buco dental; presencia de flúor; dieta y deficiencias nutricionales; componente socio económico; limitaciones en el acceso a los servicios; hábitos y parafunciones; disfunción respiratoria, amígdalas, adenoides hipertróficas; problemas de salud general, diabetes, epilepsia, etc.

Para que un programa de odontología preventiva o de atención sea eficiente y efectivo, se requiere que existan medios para identificar a aquellos individuos que presentan un riesgo mayor de contraer la enfermedad.

Tenemos entonces que considerar los efectos que la caries produce en el organismo; el alto porcentaje de lesiones cariosas y extracciones reflejan la severidad de la enfermedad en niños pequeños, de acuerdo con los datos registrados en los países subdesarrollados de América.

Estas lesiones cariosas en el avance del proceso destructivo producen infecciones, pérdidas dentales y disfunción masticatoria, la misma que se traduce en los siguientes aspectos:

GRAFICO Nº 3

ESQUEMA DE LAS CONSECUENCIAS DE LA CARIES



Cuando un diente tiene una lesión de caries muy grande generalmente se muere el nervio provocando primero un absceso agudo muy doloroso que con el tiempo se convierte en un absceso crónico.

Los abscesos crónicos de los dientes generalmente no provocan dolor mientras estos drenen a través de una fístula (postemilla), sin embargo estos abscesos cuando persisten mucho tiempo en la boca van destruyendo el hueso del maxilar y también pueden provocar un defecto en el diente que se está formando debajo del diente de leche, estos defectos se manifiestan como manchas o deformidades en el diente y tienen el nombre de Hipoplasia de Turner.

En consecuencia podemos ver que la caries dental se asocia a toda la serie de disfunciones de carácter general que caen en el campo de acción de la medicina en sus diferentes especialidades.

La salud bucal se encuentra relacionada integralmente con su salud general. Los exámenes de rutina son importantes debido a que la boca puede reflejar signos de algunas enfermedades y condiciones médicas. Como algunos ejemplos puedo citar la diabetes, deficiencias nutricionales y de vitaminas así como alteraciones hormonales.

FOTOGRAFIA Nº 2

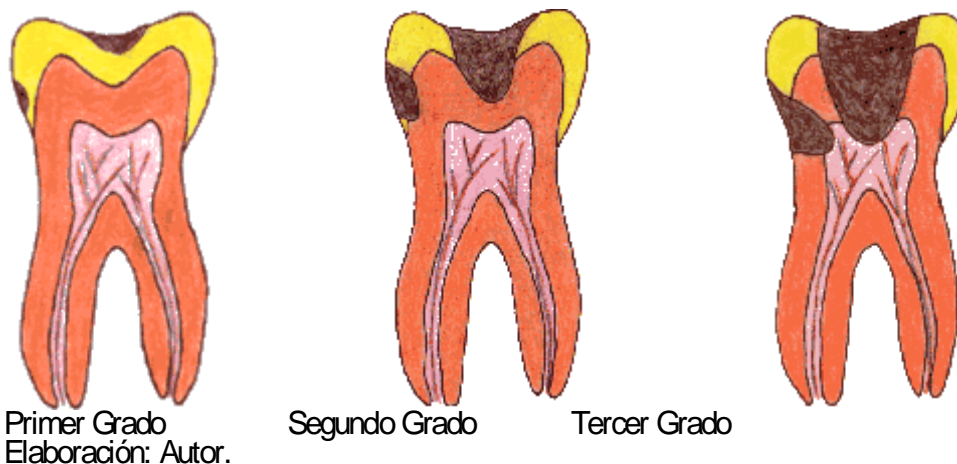


Hipoplasia de Turner.

Según su profundidad distinguimos caries de primer grado si solo afecta al esmalte; de segundo grado si llega a la dentina y de tercer grado cuando está afectada la pulpa dentaria, su eliminación se basa generalmente en una restauración rápida del diente afectado pero en especial en medidas higiénico profilácticas.

GRAFICO Nº 4

CLASIFICACION DE LA CARIES POR SU PROFUNDIDAD



Es importante resaltar que la enfermedad de caries puede ser controlada con medidas preventivas simples, de probada eficacia y de fácil aplicación como son:

Educación sanitaria.

Eliminación mecánica de la placa bacteriana mediante el cepillado y el hilo dental.

Aplicación de selladores en las fosas y fisuras en las superficies masticatorias de los dientes posteriores.

Administración de flúor por vía sistémica o tópica.

Control de dieta, Para que los alimentos Cariogénicos (que provocan caries), como son dulces y bebidas azucaradas (golosinas, postres, refrescos) no produzcan caries se debe:

Disminuir su consumo, evitarlos entre comidas y realizar un correcto cepillado luego de comerlos. Consumir alimentos de baja Cariogenicidad, pueden ser lo sustitutivo de los alimentos cariogénicos.

Revisión periódica por el odontólogo.

3.2. ATENCION PRIMARIA EN SALUD

Progresivamente se está reconociendo que la forma más efectiva de responder a las necesidades y prioridades en salud de la población es fortaleciendo y coordinando los grupos organizados, instituciones y organismos que prestan los servicios a nivel local en el contexto de la estrategia de Atención Primaria de Salud (APS). Priorizando también, necesariamente, la influencia histórica cultural de cada grupo social involucrado.

Dentro de esta realidad se integran sus concepto al presente estudio para resaltar que como se utiliza en salud, debe este proceso articularse con toda su fuerza y potencial en todo lo que a salud buco dental se refiere.

La APS, como estrategia, determinó que la participación comunitaria era la clave para su consecución, en particular con los grupos de mayor riesgo y menor capacidad de acceso a los servicios de salud. Sin embargo obstáculos externos como internos, que se vienen señalando desde hace 20 años, han limitado la cobertura del objetivo. Entre ellos cuentan: La recesión económica que aflige a América Latina y el Caribe, desde los años 80; la globalización de la economía, crisis de la deuda externa, las medidas de ajuste fiscal con reducción de la inversión social, dándose como respuesta a la crisis con inflación, disminución del poder adquisitivo, desempleo, profundización de la pobreza de las mayorías, que impide el desarrollo de satisfactores y consecuentemente aumentan la brecha de la inequidad.

Otra compleja situación que afecta es la adaptación que debe hacer la población a los nuevos perfiles epidemiológicos de enfermedad: infecciosas, degenerativas, por condiciones ambientales, ocupacionales y sociales en una sola etapa, situación que en los países desarrollados ocurrió en más de un siglo y en varias etapas.

Estos hechos, más situaciones de salud administrativa y operativamente inadecuadas, con concentración de recursos en estudios y estructura física, tecnología de alto costo subutilizada y descoordinada, han afectado negativamente a las acciones en salud.

“La atención primaria en salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundadas y socialmente aceptables, puestas al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de auto responsabilidad y autodeterminación. La atención primaria de salud forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Lleva la atención de la salud lo más cerca posible del lugar donde residen y trabajan las personas”.(20)

Esta estrategia de APS tiene las siguientes características:

Concibe al sistema de salud de un país como un componente de desarrollo social y como un instrumento de justicia social.

Se refiere a toda la población, sin ningún tipo de restricción; es decir, se fundamenta en el principio de la universalidad.

Le da prioridad a la accesibilidad económica, cultural y geográfica de los más necesitados, aplicando el principio de equidad.

Incorpora a la comunidad como factor fundamental en la toma de decisiones sobre el cuidado de su propia salud y en la participación activa en todo el sistema.

Contempla la extensión de la cobertura de los servicios de salud incluyendo factores ambientales y del comportamiento individual y colectivo como componentes fundamentales.

Para su funcionamiento requiere de: a) Articulación intersectorial, b) La investigación y la tecnología adecuada, los recursos humanos y la disponibilidad y producción de suministros y equipos; y c) el establecimiento de sistemas nacionales de financiamiento del sector.

“Entre sus acciones, las nueve siguientes son las esenciales:

Educación sanitaria.

Promoción del suministro de alimentos y de una apropiada nutrición.

Adecuado suministro de agua pura y saneamiento básico.

Atención materno infantil, incluida la planificación familiar.

Inmunizaciones.

Prevención y control de enfermedades endémicas.

Tratamiento apropiado de enfermedades crónicas y accidentes.

Promoción de la salud mental.

Provisión de medicamentos esenciales”.(21)

3.3. SISTEMAS LOCALES DE SALUD.

La adopción de la APS como estrategia requiere adecuar y reorganizar los recursos físicos, humanos, materiales y lograr la participación de la comunidad, para identificar y solucionar sus problemas. Como respuesta a lo cual surgen los sistemas locales de salud (SILOS).

“Los SILOS son definidos originalmente como subsistemas del sector salud de un país, capaces de coordinar todos los recursos existentes estableciendo una red de servicios dentro de un espacio poblacional determinado, urbano o rural. En su proceso de desarrollo han surgido variaciones de definición, así como distintas denominaciones (distritos de salud, sistemas sanitarios locales)”(22). Constituyen un planeamiento operacional para la transformación de los sistemas de salud impactados por la crisis económica, social y política. Incluye a todas las instituciones e individuos que proveen atención de salud, llámese Ministerio de Salud, Educación, Agricultura, Bienestar Social, IESS, Organizaciones de Desarrollo Comunitario (ONGs), sector privado, comunidad y otros sectores que entran en juego como proveedores interrelacionados para brindar servicios de salud en : promoción, prevención, curación, rehabilitación en forma equitativa, eficiente y eficaz.

Los SILOS son una modalidad de uso racional de los recursos de salud, organizados para ofrecer atención integral en un área geográfica, facilitando el acceso, la calidad, la equidad en forma oportuna. Adaptado según las necesidades de la población que es su elemento central.



En general su objetivo es generar servicios de salud con tres características: equidad, eficiencia, eficacia que representan cobertura, o utilización óptima de los recursos y calidad.

En el país, el ámbito en que se desarrollo la salud, lo constituía el Ministerio de Salud Pública (MSP) y la Medicina Privada, hoy se han anexado en base a los factores que tienen relación con el medio físico, social y del comportamiento humano, individual y colectivo, otros Ministerios como los de: Agricultura, Industrias, Educación, Vivienda, etc. es decir hay una apertura intersectorial. Dando como resultado, Instituciones entrelazadas que interactúan con la comunidad y con otras instituciones de índole gubernamental y no gubernamental en un compromiso de un objetivo común para alcanzar metas de un verdadero sistema nacional de salud donde entren en juego otros actores del proceso como son los proveedores de tecnología, insumos, etc, y la comunidad no solo como receptora sino como creadora y evaluadora de programas.

3.3.1. VALORES Y SUPUESTOS DE LOS SILOS,

Todo el proceso tiene sus principios y valores basados en los siguientes puntos:

Equidad.
Eficacia
Eficiencia
Integralidad
Flexibilidad
Descentralización
Regionalización y niveles de atención.
Universalidad
Trabajo en equipo.
Enfoque a largo plazo.

El concepto de SILOS demanda de las instituciones dialogo social y comunitario respecto a situaciones, prioridades, acciones y recursos. Una programación abierta con participación social y relacionada con el medio físico, social, incluidos los factores de comportamiento.

El esfuerzo para los cambios positivos requiere una voluntad de un gran apoyo político a más de los expresados en las leyes, normas y decretos para su ejecución.

La inestabilidad política, que limita la comunicación y acapara la atención de los gobiernos, es un serio factor que frena el desarrollo de los SILOS. Los aspectos culturales de cada región como ser: resistencia al cambio y participación que se lo demanda y aspectos de trabajo de la población que ocupa las 12 horas del día no empatan con las 8 horas de trabajo de los servidores y dificultan los programas de atención, particularmente en el campo de la prevención.

3.4. INTEGRACION DE PROGRAMAS DE PREVENCION Y CONTROL

Las acciones de prevención y control tradicionalmente están a cargo del MSP y no necesariamente asociadas a otras instituciones del sector salud, sin la retroalimentación de la información de las organizaciones que prestan servicios curativos y que constituyen en la gran mayoría respuesta a problemas secuenciales de salud.

El cambio busca el enfoque de la integración en los programas de promoción, prevención, control y de curación. El objetivo es cambiar la forma tradicional como se han ejecutado los programas – vertical –, proponiendo una nueva orientación – horizontal –, referente a los siguientes aspectos: estructura organizacional, espacio político, proceso administrativo, estructura de financiamiento, insumos, población y resultados en base a los cuales será factible interrelacionar programas. Otras recomendaciones son:

Revisar y adecuar la política de salud con énfasis en prevención.
Analizar las políticas actuales de prevención para ajustarlas a la realidad.
Incorporar todas las instituciones a acciones de prevención.

“En el campo de la Odontología el programa preventivo que permite controlar los problemas, van dirigidos a la eliminación de la placa bacteriana y la aplicación sistemática de flúor, como piedras angulares sobre las que se sustenta todo programa de prevención”.(23)

La fluorización se la maneja en la actualidad utilizando como vehículo el agua de consumo, en las grandes ciudades y en forma más amplia en la sal para la elaboración de los alimentos; adicionalmente a todo ello tenemos la aplicación tópica con soluciones de fluoruros. (Fluoruro de sodio al 2%).

Otros objetivos del sistema son: Prevenir la caries, Prevenir las periodontopatías, Mejorar la higiene oral, Crear el hábito del cepillado y dar una buena cobertura.

Entre las etapas más importantes se cuenta, la enseñanza del cepillado por medio charlas de motivación y explicación, integrados en un solo eje de acción Odontólogo, personal auxiliar, promotores y líderes comunitarios.

3.5. PARTICIPACION SOCIAL

“Si la salud es considerada como un fenómeno social, los sujetos y fuerzas sociales deben constituirse en los protagonistas de su propio desarrollo, por tanto el Médico y el Estado deben integrarse a la organización popular y comunitaria en el diagnóstico, el debate y la solución de los problemas que tienen que ver con la recuperación y fundamentalmente con las acciones de prevención y promoción de la salud, superando aquella visión exclusiva del individuo enfermo atendido en el centro de salud desarrollando, mecánicamente muchas veces, acciones de salud de carácter homogéneo para toda la sociedad”.(24)

Términos comunidad y participación social, pueden ser utilizados indistintamente, sin embargo, en el contexto de sistemas locales de salud la participación comunitaria se refiere a las acciones individuales, familiares, comunitarias para promover la salud, prevenir enfermedades y detener su avance en forma conveniente, es decir con el conocimiento interno del problema.

La participación social es un concepto más amplio que *“se refiere a los procesos sociales a través de los cuales los grupos (incluidos los de la comunidad), los organismos, las instituciones, los sectores – todos los actores sociales a todos los niveles dentro de una zona geográfica determinada – intervienen en la identificación de las cuestiones de salud u otros problemas afines y se unen en una alianza para disertar, probar y poner en práctica las soluciones. La participación social es por naturaleza sistémica, refiriéndose a la interacción de muchos actores dentro del sistema social. Reconoce que las medidas de salud a nivel local serán el resultado de una alianza que se negocia continuamente a medida que van cambiando las condiciones. Debido al carácter sistémico inherente del fortalecimiento del método de sistemas locales de salud se prefiere el término participación social.”* (25)

La participación social se concentra en grupos organizados cuyos individuos trabajan juntos para mejorar su propio estado de salud y de la comunidad. La comunidad puede definirse como un organismo biológico, sociológico y cultural, cuyo estilo de vida, su ambiente físico y social actuará a nivel local determinando su mayor o menor estado de salud. las instituciones públicas y privadas vinculadas al desarrollo socio económico: educación, empleo, saneamiento, transporte, etc. junto con grupos políticos, religiosos, etc deben participar para crear comunidades saludables.

Participación social significa que todos los actores participen en las deliberaciones y decisiones, asumir responsabilidades y obligaciones para la formulación de planes, ejecución y evaluación del las acciones tendientes a promover la salud como una forma democrática de crecer ejerciendo el poder sustentado en un derecho comprometido responsablemente en la autodeterminación.

“Todo sistema de salud debe llevar implícito y hacer explícito el principio de la participación social. Hay tres aspectos fundamentales que afectan la participación social: a) Se consigue un mayor grado de participación cuando más organizado esta el SILOS; b) El estado debe

promover y permitir la participación, y c) Es necesario que la comunidad tenga parte no sólo en las acciones y decisiones sino también de la responsabilidad por resultados concretos". (26)

La participación social genera:

Conciencia de su situación a los individuos.

Sentido de responsabilidad en derechos y obligaciones del estado y la comunidad

Democratización del sistema y las decisiones.

Priorizar necesidades de los más necesitados.

Nuevas perspectivas de desarrollo social.

Las organizaciones como: Comité de Salud, Junta de Salud, Seguro Social, Junta Pro mejoras, Comité de Barrio, Junta de Aguas, Comité de Padres de Familia, club Deportivo, club de Madres, Asociaciones y otros persiguen bienestar para su comunidad generalmente en forma poco coordinada por lo que se refiere a orientar su integración que favorezca la concertación.

3.6. DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO DE SALUD COMUNITARIA

En este contexto, operativamente “ *Las formas de organización comunitaria en sus diversas manifestaciones permitirán la conformación de espacios de expresión del pensamiento de los sectores sociales y oportunidad para participar en la creación y recreación de acciones de beneficio comunitario*” (27), con sus propias formas de participación.

Para el Diagnóstico participativo es posible adoptar diferentes procedimientos o técnicas como son: a) Los Informadores Clave, que son personas que mejor conocen la comunidad. b) El Grupo Nominal, que reflexiona sobre los problemas individualmente y luego en grupo. c) Asamblea Comunitaria, que permite la participación abierta e identificación de las personas con mayor interés y capacidad.

Una vez establecida las formas de organización y participación comunitaria es posible establecer la Selección de los Problemas de la comunidad, que limitan su desarrollo o que deterioran su salud y con ello su calidad de vida. La expresión puede ser oral o escrita basada en parámetros como: Magnitud, frecuencia, gravedad, letalidad, urgencia del problema.

El siguiente paso consiste en Identificar a los Actores Sociales Vinculados con el problema, ya sea que puedan actuar o incidir colaborando en la resolución del problema, u obstaculizando las resoluciones o acciones.

A continuación se requiere realizar la Explicación de los Problemas, es decir establecer las causas y las consecuencias de esos problemas, solo con el conocimiento objetivo de la realidad presente se puede encontrar soluciones adecuadas tendientes a transformar esa realidad.

Las explicaciones como respuestas hipotéticas dan cuenta de las relaciones ínter fenoménicas que al ser modificadas a través de la ejecución de propuestas logran transformar total o parcialmente un problema determinado. La identificación de los nudos críticos mediante la construcción del árbol de problemas permitirá identificar el centro de convergencia de los mismos, sobre los cuales se debe canalizar y actuar con acciones integrales tendientes a resolverlos.

Para la determinación de los objetivos y metas, se hace imprescindible la construcción del árbol de objetivos, es decir el “deber ser” de la realidad a partir de los resultados esperados que permitan la resolución de los problemas interviniendo en los mismos los sujetos y fuerzas sociales, mediante el planteamiento de acciones y sus respectivas estrategias.

La direccionalidad política definida por los actores sociales para enfrentar los problemas se concretan en la Formulación de Propuestas, basados en criterios colectivos de viabilidad, disponibilidad de recursos, acciones intersectoriales que con criterios de tiempo eviten frustraciones y desasosiego.

Esta viabilidad exige condiciones políticas, técnicas, organizativas, económicas, sociales, culturales, éticas sobre las que se desarrollarán las propuestas. Requieren también evaluar posibles cambios o interferencias inesperadas y sus acciones que podrían establecerse para contrarrestarlas. Para el análisis de la viabilidad debe considerarse los escenarios y las cuotas de poder, es decir determinar las amenazas y oportunidades predecibles o impredecibles y los recursos necesarios para ejecutar el proyecto.

El planteamiento de estrategias persigue buscar el mejor camino para alcanzar objetivos, en el caso específico de salud posibilitará identificar las medidas más eficaces para la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades con criterios de población, epidemiológicos, recursos humanos y materiales y grado de aceptación de la propuesta.

“La elaboración de proyectos recorre un procedimiento metodológico específico, relacionado en términos generales a: Caracterización del problema, justificación del proyecto, objetivos, metas, estrategias, beneficios esperados, población beneficiada, costos, financiamiento, organismos de apoyo y análisis de viabilidad” (28).

Finalmente el desarrollo del diagnóstico requiere de un proceso de control en cada una de sus etapas y en su conjunto, mediante el monitoreo y supervisión de actividades planificadas que garanticen su cumplimiento.

El diagnóstico participativo debe ser complementado con el diagnóstico técnico, que comprende, por ejemplo: Revisión histórica de la enfermedad, análisis estadísticos, investigación de otras observaciones, censos, encuestas, procedimientos de evaluación rápida (PER), es decir información de fuente directa o indirecta, cualitativa o cuantitativa de acuerdo a los requerimientos.

3.7. EL GRUPO FOCAL

Para realizar una aproximación a la problemática de salud bucodental de la zona de trabajo, el proceso de investigación se basó en esta técnica por lo cual consideramos oportuno enfocarla con amplitud.

La sesión del grupo focal, es una técnica de investigación cualitativa frecuentemente utilizada en investigación; es una discusión en que un grupo de seis a doce personas hablan libre y espontáneamente sobre el tema de la investigación bajo la guía de un facilitador o moderador. Para conseguir una buena cobertura se realiza más de una sesión grupal, los participantes pueden ser escogidos al azar o mediante entrevistas previas.

El estudio con grupos focales para el estudio de patrones de comportamiento se puede utilizar para:

- Enfocar la investigación y formular las preguntas del cuestionario de la entrevista formal.
- Suministrar información sobre los conocimientos, creencias, actitudes y percepciones de la comunidad acerca de la salud y los recursos de salud.
- Desarrollar hipótesis de investigación para estudios adicionales.
- Conocer el vocabulario local para programas de educación en salud.(29)

Típicamente en grupo focal esta compuesto por servidores de la salud, personal de unidades de salud, parteras, padres, madres y menores.

Es una sesión grabada en donde cada participante conversa abiertamente y se comenta sobre las respuestas de los demás; el facilitador estimula las intervenciones con temas relevantes a la investigación y debe guiar a que se cubran todos los temas de interés en profundidad.

Las reuniones que se deben realizar en lugares que permitan a los participantes sentirse cómodos para que se expresen libremente por ello se debe preferir un lugar neutral, duran entre una hora a una hora y media, en especial las primeras reuniones, las siguientes pueden ser más cortas cuando los grupos tiene ciertas afinidades.

En la preparación del grupo focal, para que sea más productivo, los participantes deben tener la misma edad, sexo y situación socio económica; se les debe invitar con la suficiente anticipación. Aunque no siempre es posible, la selección al azar de los participantes es recomendable. Una invitación debe seguir los siguientes pasos:

- Conversar con el potencial participante sobre algo de su interés.
- Explicación en forma sencilla sobre el objetivo general de su visita a la comunidad y en que institución trabaja.
- Explicar al participante sobre la reunión que se desea tener con él y otras personas de la comunidad sin indicarle el tema específico a tratar, si ya se ha invitado a alguna persona se le puede mencionar, esto cuando se trata de comunidades pequeñas.
- Indicar día, hora, lugar y duración de la reunión.
- Si la persona no desea o no puede participar, se debe enfatizar lo importante de su presencia y si no se le motiva se le agradece.
- Si por el contrario a expresado su interés en participar recuerde el día, hora y lugar, comentando sobre la importancia de su puntual participación.

La persona que dirige la reunión es un facilitador quien debe utilizar un guía de discusión o esquema que permite mantener el enfoque de la sesión. La guía contiene los objetivos del estudio y usualmente incluye preguntas generales abiertas; en los siguientes puntos se describe el rol del facilitador:

- Introducir los temas de discusión: El facilitador debe estar lo suficientemente familiarizado con el tema en estudio. Inicialmente debe transmitir entusiasmo ser comunicativo y hacer que los participantes se sientan cómodos, conviene mantener el sentido del humor.
- Dirigir el grupo: No puede dejar que el grupo lo dirija, debe formular preguntas apropiadas haciendo énfasis en que no hay respuestas buenas o malas y reaccionando neutralmente a los comentarios. El facilitador debe estar consciente de sus propios prejuicios e inclinaciones y evitar hacer preguntas a personas con quienes está de acuerdo.
- Observar a los participantes y estimular a todos a participar sin permitir que unos pocos monopolicen la discusión.
- Escuchar a los participantes con cuidado y atención, para guiar la discusión de forma lógica y relacionar los comentarios con la siguiente pregunta. Alejar la reunión del formato preguntas - respuestas y dirigirla hacia una forma más participativa enriquece la comunicación entre los participantes .
- Debe establecer una buena relación con los participantes, ganar la confianza del grupo para poder sondear con más profundidad sus comentarios y respuestas.
- El facilitador debe tener verdadero interés en los participantes y en aprender de ellos, para lograr empatía y poder entender lo que dicen y el significado que tienen sus expresiones.
- Ser flexible y abierto a las sugerencias, cambios, interrupciones y participación negativa.
- Controlar discretamente el tiempo dedicado a cada pregunta y a la reunión.
- Controlar el ritmo de la reunión, revisando rápidamente puntos que se hayan discutido con otros grupos y profundizar si aparece nueva información y opiniones.
- Observar la comunicación no verbal de los participantes y responder a la misma ya que puede sugerir impaciencia, cansancio, aburrimiento, intranquilidad, etc.
- Moderar el tono de la voz, un tono de voz muy afirmativo o imperativo puede intimidar al participante, en general se debe usar un tono de voz amistoso.

El redactor presente en la reunión como observador tiene la responsabilidad de tomar nota de la discusión, tomando en cuenta lo siguiente:

- La fecha de la reunión, hora que inicia y termina.
- El nombre de la comunidad, una breve descripción de la misma.
- El lugar donde se desarrolla la reunión, breve descripción y como influencia en los participantes.
- El número de participantes y algunas características de los mismos.
- La dinámica demostrada por el grupo.
- Interrupciones y distracciones.
- Lo que hace que los participantes rehúsen a contestar y hace que la discusión termine.
- Las opiniones de los participantes haciendo notar el sentido de grupo; debe escribir entre comillas las palabras textuales de los participantes y entre parentesis sus impresiones u observaciones.



- El redactor debe registrar las mismas palabras de los participantes ya que un propósito de estas investigaciones es aprender todas las expresiones locales posibles.

El redactor puede participar en la reunión discretamente en situaciones como:

- Si escucha alguna opinión que no escuchó el facilitador, puede pedir que se repita la intervención.
- Para sugerir una pregunta relevante para el estudio.
- Si el facilitador olvidó alguna pregunta del esquema.
- Si el facilitador a perdido el control del grupo.
- Si tiene una idea para profundizar la discusión.
- Para ayudar a resolver un conflicto interno en el grupo.

Antes de empezar la reunión tanto facilitador como redactor deben llegar puntualmente al lugar de la reunión, pueden conversar informalmente con los participantes que vayan llegando, ir conociendo sus nombres, sus intereses, es importante dar la impresión de que todo está listo para empezar.

El facilitador debe preocuparse de que todos estén cómodos de preferencia sentados en círculo para que se animen a intervenir, debe asegurarse de que no tendrá interrupciones y es ideal si facilitador y participantes son del mismo sexo.

Entre los materiales necesarios contamos con grabadora, casetes, guías de discusión, hojas, esferos.

“La introducción a la reunión es un momento clave porque determinará el tono y el ambiente de la misma. La introducción debe tomar en cuenta:

- *Agradecimiento por la asistencia, luego presentarse y presentar al redactor, explicando la actividad que se desempeña y la institución con la que se trabaja.*
- *Preguntar los nombres de los participantes y memorizarlos lo más rápido posible.*
- *Explicar que no están allí para dar una charla educativa, sino para incorporar las ideas del grupo a una campaña de educación, haciéndose énfasis en la intención de aprender de los participantes.*
- *Expresar lo importantes que son todas las opiniones y dar libertad para que se expresen sobre los temas a tratar.*
- *Explicar las reglas de cómo se va a intervenir, respetando el tópico y que hable solo una persona a la vez.*
- *Iniciar con un pregunta para que todos tengan la oportunidad de intervenir de preferencia hablando sobre un tema neutral.” (30)*

3.8. BASES TEORICO METODOLOGICAS DE LA EDUCACION PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL

La educación, capacitación para la salud ha demostrado ser un importante mecanismo para implementar los programas de control de las enfermedades y promoción de la salud.

El programa de intervención educativa en la caries dental busca actuar en las principales medidas de control como son: control de la placa bacteriana y el nivel de valoración individual de las piezas dentarias, medidas destinadas a evitar el inicio de los daños y a la motivación sobre, el valor e importancia que tienen para el ser humano, los dientes y la salud bucal.

De la misma forma que para otras patologías se puede para la Caries dental aplicar los diferentes niveles de prevención así pueden ser: 1. En el periodo prepatogénico, promoción y educación en salud. 2. Periodo patogénico, diagnóstico y tratamiento oportuno. 3. Periodo pospatogénico, rehabilitación y recuperación.

La Educación para la salud es un proceso que persigue lograr que la población adquiera nuevos conocimientos, los utilice y los complemente para comprender su situación de salud y vida, para afrontar y superar sus problemas, generando en el individuo y su comunidad

potencialidades de transformación como dueños de su propio destino y actores en la construcción de alternativas y soluciones.

La estrategia pretende que las personas, comunidades, discutan, participen y tomen decisiones sobre la caries dental, como problema de salud, con una responsabilidad propia y consciente de superarlo por sí mismos o reconocer su derecho a exigir soluciones con la intervención de los poderes centrales.

La importancia de la educación para la salud, como parte de la atención primaria de la salud, viene dada por que fomenta en la organización comunitaria la reflexión crítica de la situación socio-política, económica, ecológica como determinante de los factores que inciden en el proceso salud enfermedad de las personas y de la población en su conjunto.

La educación permite: El cruce de corrientes de pensamiento, estimula el intercambio de ideas, propicia un espacio para la difusión de conocimiento técnico-científico y las formas de conocimiento local-empírico, dentro de un marco de participación democrática y respeto cultural para comprometerse con su propio desarrollo, incrementa la relación y el acercamiento del personal de salud con la comunidad, posibilitando una retroalimentación entre unos y otros, fortalece la confianza y participación de todos los elementos en el trabajo de promover la salud en función de las necesidades, aspiraciones, inquietudes y limitaciones de los Educandos-Educadores.

Frecuentemente la organización pedagógica de la educación para la salud en las comunidades ha sido aplicada en base a concepciones caracterizadas por el establecimiento de relaciones unidireccionales: sujeto-objeto, en forma vertical y limitada a determinados servicios y servidores de la salud.

Por lo tanto, considerando que *“La educación es comunicación, es diálogo, en la medida en que no es la transmisión de un saber sino un encuentro de sujetos interlocutores que buscan la significación de los significados”* (31), queremos proponer el modelo educativo de *“El Aprendizaje Significativo”*, que se da cuando los nuevos conocimientos se vinculan de manera clara y estable con los conocimientos previos en una relación sujeto-sujeto entre alumno-facilitador.

Este modelo educativo en salud, no busca introducirse como una acción más en la asignación de tareas y responsabilidades en la comunidad, no trata de buscar una respuesta aislada frente al problema de la Caries Dental, por el contrario, pretende ser una propuesta, en respuesta del sector salud, frente a los procesos de democratización y descentralización que incluye un mejor uso y distribución del poder para identificar y resolver las necesidades locales por parte de la comunidad.

En consecuencia, con el modelo del aprendizaje significativo, se pretende: romper los esquemas anteriores, incluir en la discusión las contradicciones con el conocimiento popular, proponer un método de trabajo que parte desde la problematización y reflexión sobre la Caries, buscar su afrontamiento con los recursos que se dispongan en la comunidad y mediante el establecimiento de compromisos tomar resoluciones por los implicados para implementar las formas de prevención y tratamiento conocidos e introducir nuevas formas, en una relación sujeto-sujeto, que nos permita limitar o controlar el problema de la Caries Dental en El Sísig.

Los principios del aprendizaje significativo son:

El sujeto que aprende es el responsable de su propio proceso de aprendizaje mediante la construcción de su propio conocimiento, reconociendo sus saberes, capacidades y experiencias previas.

Su actividad mental constructiva, que posee el sujeto, se aplica a los conocimientos previos valiosos sobre los cuales puede elaborar conceptos cada vez superiores.

El papel del facilitador esta condicionado no solamente a crear las condiciones favorables para el desarrollo de una actividad mental progresista y diversa, sino que debe orientar la mentalidad del sujeto a acercarse progresivamente a lo que significan y representan los contenidos como saberes histórico-culturales.



“El aprendizaje significativo requiere que los contenidos de la materia sean potencialmente significativos, que en la persona que aprende se haya creado una predisposición favorable para este hecho, como condiciones necesarias básicas de un proceso integrador de la reflexión y el trabajo cooperativo e interdependiente, expresado plenamente en la práctica social para superar el aprendizaje por imitación, eminentemente mecánico”.(32)

La acción intencional de la educación en salud comunitaria en nuestra propuesta es mejorar los conocimientos actitudes y prácticas de las poblaciones a intervenir en el control y prevención de la caries dental, mediante la apropiación de formas de pensar, sentir y actuar favorables para controlar y prevenir la Caries en su área de residencia. Para que estas ideas se concreten en la práctica se requieren de un conjunto de elementos, medios, recursos, utilizados de manera óptima, racional y adecuadamente.

Es decir, de acuerdo a una metodología e instrumentación didáctica, la misma que se sustenta en el método experimental que parte de prácticas de la vida cotidiana; luego, el educando por medio del análisis llega a la abstracción hasta obtener generalizaciones que le faciliten entender de mejor forma la realidad concreta. Este entendimiento dinámico permite al sujeto disponer de una actitud favorable para propiciar su cambio generando nuevos conocimientos, actitudes y prácticas a partir de su capacitación.

Los cambios esperados estarán propiciados por los nuevos conocimientos, habilidades y destrezas, con un reforzamiento permanente, que les permita realizar actividades correctas cotidianamente utilizando recursos propios de la comunidad, con una capacidad crítica y creativa para el control y prevención de la caries dental.

3.9. CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRACTICAS (CAPs)

La sociedad esta conformada por diversos grupos de individuos: niños, jóvenes, adultos, ancianos, todos ellos agrupados bajo características comunes y diferente modo de vida.

Estas diferentes agrupaciones en su diario vivir tienen una forma de comportarse, de actuar y practicar conocimientos que los han ido adquiriendo en el transcurso de su vida, para conocerlos hemos de aplicar una serie de preguntas encaminadas a determinar cual es el comportamiento de las personas relacionadas con la investigación.

Tenemos entonces la encuesta CAPs. que al aplicarse nos revela el nivel de conocimientos de los encuestados así como las actitudes y prácticas que tienen en torno a un determinado tipo de enfermedad o área de desarrollo de la vida. Luego de conocer sus resultado podremos estructurar adecuadamente los contenidos de un programa de intervención educativa y también nos servirá luego del proceso de educación, para evaluar los cambios alcanzados.(33)

3.10. PROGRAMA EDUCATIVO

“El módulo educativo constituye un plan integral de enseñanza – aprendizaje, ubicado en el paradigma del aprendizaje significativo en donde el punto de referencia es el propio proceso de actividad del sujeto que aprende y los conocimientos o actividades son los medios orientados a la solución de problemas; en este proceso confluye la aplicación del aprendizaje, del saber y de la investigación”.(34)

En la enseñanza modular se debe considerar, por razones didácticas, un objeto de transformación o problema concreto sobre el que se va a actuar y el sujeto o sea la persona, familia o comunidad que actúa sobre el objeto de transformación. Pero hay que tomar en cuenta que el sujeto resulta también objeto de transformación porque aprende, reflexiona, actúa sobre un problema de la realidad con la orientación de otra persona con mayor conocimiento y experiencia.

La propuesta adopta la estructura modular, como una organización de estrategia didáctica para propiciar en cada uno de los temas centrales: la problematización y reflexión, la identificación de recursos para el afrontamiento, la toma de resoluciones como compromiso individual y colectivo para desarrollar los conocimiento, el análisis y la construcción de alternativas de solución conjunta frente a la caries, de una manera flexible en cada momento,

lugar y posibilidades de aplicación de las medidas de prevención y tratamiento conocidas, como la implementación de nuevas acciones como la utilización del hilo dental y los enjuagatorios.

3.10.1. LA ESTRUCTURA DEL MODULO CONSTA DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

TEMA: Está relacionado con el problema seleccionado que se va a tratar.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS DEL APRENDIZAJE: precisar el beneficio deseado en los individuos, familias y comunidad (sujetos de aprendizaje), en cuanto a conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con el problema o tema a tratar. En otras palabras, precisar que es lo que deben conocer, qué actitud esperamos que tengan y que deben hacer para evitar o enfrentar el problema.

MOMENTOS Y CONTENIDOS:

PRESENTACION Y MOTIVACION, en la que: Explicamos el porqué, para qué, cómo y quienes desarrollan el evento. Señalamos el problema que vamos a tratar y como éste se presenta en otros lugares. Empleamos una dinámica de motivación para captar la atención de las personas y romper el hielo, aquí es necesario despertar el interés y captar la atención.

PROBLEMATIZACION Y REFLEXION. Los participantes deben describir con toda claridad las características, cómo se presenta, cuales son las causas y consecuencias del problema, aquí se desarrolla la temática, en forma detallada, en lo que se refiere a: las causas, como se presenta y las consecuencias del problema que afecta a la comunidad.

AFRONTAMIENTO: Afrontar es ver con que contamos o con que cuentan la comunidad, en cuanto a los recursos humanos, materiales y económicos para enfrentar y evitar el problema y sus consecuencias. Se establecen acuerdos sobre la realidad deseada (objetivos posibles de conseguir). Determinan estrategias para la consecución de los objetivos. Imparten conocimientos necesarios para su comprensión y análisis. Se programa la consecución de los recursos para viabilizar las propuestas.

RESOLUCION: Propiciamos, la organización de las acciones a emprender. Compromisos de las personas responsables de las acciones. Determinar recursos materiales y económicos necesarios. Se precisa el tiempo para las acciones.

EVALUACION: En primera instancia verificamos si las personas están o no motivadas, han comprendido las causas, características y consecuencias del problema, buscamos: problemas, discrepancias e impedimentos para superarlos y potencialidades para aprovecharlos de manera crítica y creativa. Se realiza el control, monitoreo y supervisión de las acciones para el logro de los objetivos de cada uno de los momentos antes anunciados.

Vamos a incluir en este instante una caracterización de la zona de trabajo.

a. DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO.

i. ANTECEDENTES HISTORICOS, POLITICOS Y CULTURALES.

El nombre del cantón Sígsig deriva del vocablo quichua SIK SIK que significa gramínea.

En el siglo XV el pueblo del Sígsig se hace presente en la historia con uno de los valientes héroes el Cacique Duma que estuvo a cargo del pueblo Cañari. Durante la época de la Colonia el Sígsig se convirtió en la atracción de los españoles por la existencia de oro, por sus minas y lavaderos del río Santa Bárbara aparecieron las mitas, encomiendas, de esta forma diezmaron la tierra, pasando así a la colonia llegando en algunos casos a la compra de la libertad y el trueque por la mínima cantidad de oro.(35)

La historia del cantón Sígsig dentro del contexto jerárquico en la división territorial comienza con una serie de hechos:

En 1780 fue el simple poblado o caserío de la Parroquia Civil que pertenecía al Cantón Sevilla de Gualaquiza. El 16 de Abril de 1864 es elevada a Cabecera Cantonal heredando parte del concierto político que tiene el país, para convertirse directamente en Parroquia del Cantón Gualaquiza. El 23 de enero de 1883 se da la restauración nacional y el Sígsig desconoce la Jurisdicción de Gualaquiza. En 1884 fue capital de Méndez y Gualaquiza.(36)

Hasta la década del 50 tuvo mucha importancia la manufactura del sombrero de paja toquilla, luego comienza la decadencia, la misma que hacen a los pobladores del Sígsig tengan que inmigrar a otras zonas del país, especialmente a la Costa. Este fenómeno impacta en la economía de la región viéndose obligados a realizar tareas agrícolas en especial al cultivo de cereales y frutas, con la aparición del petróleo se origina el crecimiento sustancial de la producción provocando el aceleramiento de la urbanización de los centros poblados del cantón.



El cantón Sígsig ha integrado a la patria hombres de mucho valor como: Gaspar de Sangurima que fue un maestro formador de las bélicas tropas que añoran la Independencia, Manuel J. Calle por cuyas obras se enorgullece el País y que hicieron del Sígsig cuna de grandes hombres poetas y escritores.

El Sígsig es un cantón muy retrasado a pesar de ser el primer cantón de la provincia del Azuay. Aquí existen parroquias y en especial comunidades muy lejanas en las que se plasman la pobreza, el abandono, la marginación y la privación de las principales comodidades de vida de la gente que habita en ellas. Es doloroso mencionar a las comunidades de Piruncay, San Antonio, Guel, entre otras, en donde se observa con facilidad las necesidades y problemas de la gente. No tienen obras de infraestructura, no hay servicios de salud, sus tierras son improductivas, niñez desprotegida, etc.

ii. UBICACION.

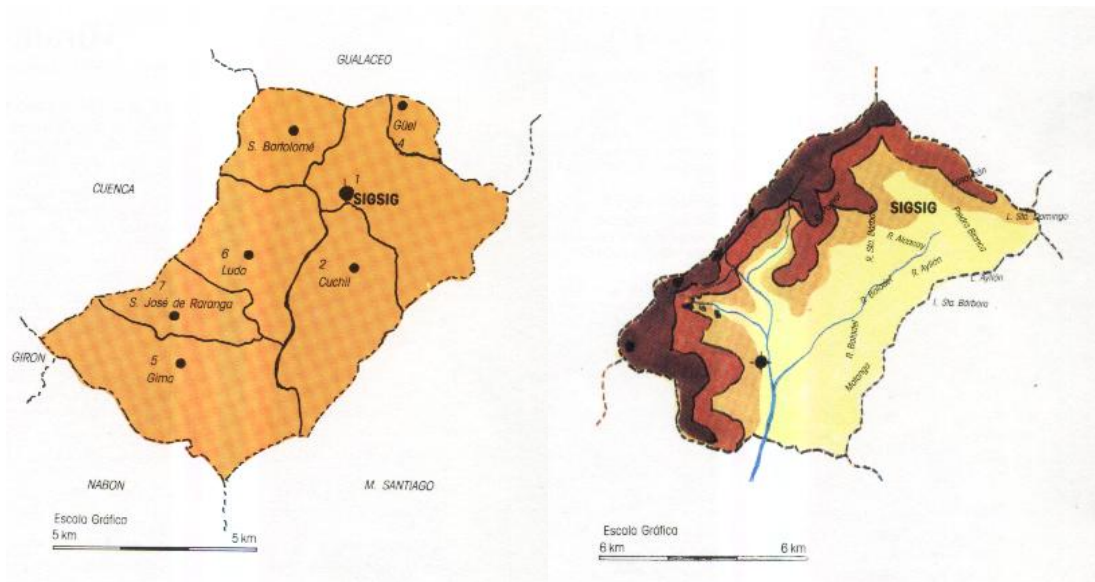
El cantón se encuentra ubicado al este de la Provincia del Azuay y al sur este de la ciudad de Cuenca.

Sígsig posee una extensión de 684 Kilómetros cuadrados.

El cantón Sígsig se encuentra limitado por: Al norte por el Cantón Gualaquiza, al sur con el cantón Nabón y la Provincia de Morona Santiago, al este con la Provincia de Morona Santiago y al oeste con los cantones de Cuenca y Girón.

GRAFICO Nº 5

MAPAS DEL CANTON SIGSIG



Fuente: AZUAY. Pensamiento y Cultura.

3.11.3 DIVISION POLITICA.

El paso y designación definitiva que ostenta hasta la actualidad, un glorioso 13 de septiembre de 1939 el Sigüsig es cantonizado con los siguientes parroquias y comunidades a su alrededor.

Parroquias: Sigüsig, Guel, Cuchil, San Bartolomé, Gima, Ludo, San José de Raranga.

Comunidades: Zhimbrug, La Unión, Piruncay, San Antonio, Zhotor, Curín, Dacte, Rerón, Tasqui, Narig, Caparcag, Zhuzho, Gutún, Sarar.

3.11.4. CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS.

Entre las principales elevaciones del cantón están: Fasayñán, Piedra Blanca y Matanga junto a los ríos hay playas pequeñas adecuadas para la agricultura.

El río principal es el Santa Bárbara, que recibe a otros ríos como Pamar, Alcacay, Ayllón, Baladel, entre otros también se encuentran lagunas como: Santo Domingo, Santa Bárbara y Ayllón.

Entre las industrias más desarrolladas está el tejido de artículos en paja toquilla, especialmente de sombreros, a esta labor se dedica gran parte de la población.

Cabe destacar también los trabajos realizados en oro, así como los tejidos y bordados a mano.

En la parroquia San Bartolomé se fabrican excelentes instrumentos musicales como guitarras, bandolas, charangos, etc.

Es importante también la importación de quesos, quesillos, en la parroquia Gima cuya producción es apreciada por su sabor y calidad.

Las lagunas de Santo Domingo, Ayllón, Santa Bárbara son visitadas especialmente por los aficionados a la pesca.

Para los investigadores resulta interesante las "Huacas" o sepulcros donde existen restos de culturas indígenas.

La fiesta de la manzana es la más importante del año se realiza en Abril y atrae a gran cantidad de visitantes.

Además el cantón acoge a una gran cantidad de turistas en las últimas semanas de Agosto por la realización de las jornadas deportivas aquí se concentran equipos de dentro y fuera del

cantón, es novedoso observar como la gente viene a residir aquí por este tiempo con toda su familia para disfrutar de los partidos de los diferentes deportes.

Se identifican dos razas: La indígena y la mestiza.

La raza indígena se caracteriza por su rebeldía.

Es hablado el idioma español o castellano, con su propio dialecto.

En su mayoría practican la religión católica, cabe mencionar que ya existe el ingreso de otros grupos religiosos.

El vestido a usarse en la población es de acuerdo con la temperatura, a la época en el centro del cantón, en las zonas periféricas se utiliza la pollera bordada, la ropa típica de los aborígenes de la región austral.(37)

En el cantón la mayor parte de habitantes utilizan calzado fabricado a base de cuero, gamuza, lona, etc. Es decir de acuerdo a la situación económica del individuo. En la zona rural un gran porcentaje de habitantes no utiliza calzado.

3.11.5 CLIMA

El clima predominante en este cantón es frío, hallándose zonas con climas templados.

3.11.6 FLORA Y FAUNA

Sígsig es tierra de excelentes pastizales, también se cultivan papas, maíz, trigo, cebada que son de buena calidad y abastecen el consumo interno de la población. En este cantón hay que destacar la producción de frutas, especialmente la manzana que por su calidad compite con las importadas.

En las alturas existe una gran variedad de animales como conejos de monte, guantas, guatusas, armadillos, zorros, etc.

La cría de ganado es excelente, tenemos ganado bovino de muy buena calidad, porcino, caballar, vacuno, últimamente se ha incrementado la cría de aves de corral en algunas parroquias como Gima que cuenta con numerosos planteles avícolas y cuya producción se vende en la ciudad de Cuenca.

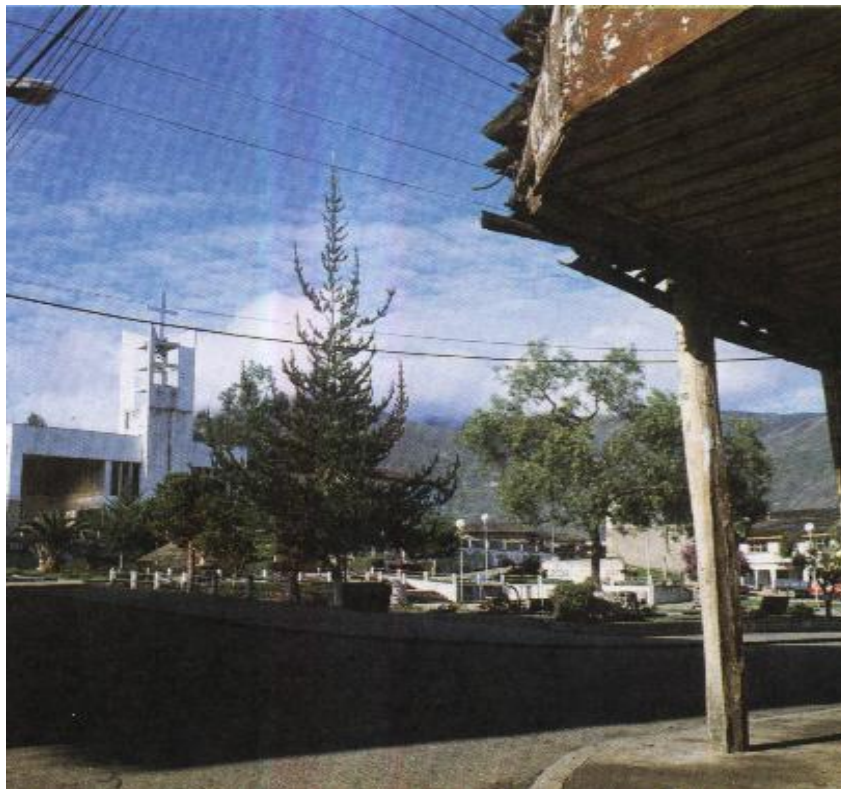
En sus ríos y lagunas existen una buena cantidad de peces.

3.11.7 VIVIENDA

En la actualidad la mayoría de las viviendas urbanas son construcciones modernas de cemento o ladrillo, en tanto que en el área rural tiende a equipararse con las construcciones tradicionales de caña guadúa, con techo de zinc y generalmente con dos o tres habitaciones.

Se dispone de energía eléctrica en todo el cantón, no se dispone aún del sistema de agua potable y el alcantarillado se encuentra en proceso de expansión para casco urbano. El sistema de recolección de basuras se presta por día alterno a nivel urbano y en la parte urbano-marginal una o dos veces a la semana.

FOTOGRAFIA Nº 3



Sigüig, parque central.

3.11.8 VIAS Y MEDIOS DE COMUNICACION.

La vía principal de comunicación con el Cantón Cuenca, es la carretera Cuenca-Gualaceo-Chordeleg-Sigüig, con una extensión de 67 Km. Una vía secundaria Cuenca-San Bartolomé-Sigüig, con una extensión de 54 Km. Posee también una vía hacia el Oriente la Sigüig-Chiguinda-Gualaquiza que se encuentra en proceso de construcción, así como también vías accesorias que comunican a sus diferentes parroquias y con las vías de mayor importancia.

3.11.9 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS.

La población del cantón Sigüig comprende 25.103 habitantes, de los cuales a la parroquia Sigüig le corresponden los 9.966. Su extensión es de 684 Km².(38)

3.11.10 INDICADORES BASICOS Y DE SALUD DEL CANTON SIGSIG.

CUADRO Nº 1

INDICADOR	AZUAY	SIGSIG
Analfabetismo Mayores 15 años. %	13.80	20.10
Tasa de mortalidad infantil. Por mil.	59.75	83.84
Desnutrición global menores 5 años. %	40.17	46.60
Hogares con saneamiento básico. %	51.10	23.00
Personal de salud por 10.000 habitantes.	33.50	4.54
Viviendas con agua potable al interior. %	44.30	16.70
Viviendas con alcantarillado. %	41.90	13.80
Viviendas con servicio de recolección de basura. %	38.30	6.80
Hogares con servicio higiénico. %	35.90	12.20
Incidencia de la pobreza. %	60.43	74.34

Incidencia de la indigencia. %	24.20	30.50
--------------------------------	-------	-------

Fuente: Infoplan 1998.

Revisando las cifras nos podemos dar cuenta de manera muy clara, que comparativamente con el Azuay en donde se tiene los promedios a nivel provincial, el cantón Síg sig es uno de los cantones más pobres y atrasados tomando para el análisis algunos de sus indicadores.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- 4.1.1 Determinar la frecuencia y características clínicas; y, educativas de la Caries en la población en estudio.
- 4.1.2 Elaborar una propuesta de intervención educativa para el control de Caries Dental en las escuelas de la Parroquia Síg sig, Cantón Síg sig. Azuay. Ecuador. 2000.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 4.2.1. Describir las condiciones y características de la caries dental.
- 4.2.2. Determinar el índice C.P.O. y el I.H.O.S.³ en la población de estudio.
- 4.2.3. Determinar los factores de riesgo que se presentan en la población de estudio.
- 4.2.4. Analizar los conocimientos actitudes y prácticas para el control de la Caries Dental de la comunidad estudiada.
- 4.2.5. Desarrollar un plan de intervención educativa para el control de caries dental en las escuelas de la Parroquia Síg sig.

³ IHOS. Índice de Higiene Oral Simplificado.

5. METODOLOGIA

5.1 TIPO DE ESTUDIO.

Descripción General:

El tipo de estudio es descriptivo por cuanto se va a realizar la determinación de caries dental y a partir de ahí se elaborará una propuesta de intervención educativa.

5.2 UNIVERSO Y MUESTRA.

El universo de estudio lo constituyen los niños que se encuentran asistiendo normalmente a los establecimientos de educación del nivel primario en la Parroquia Sígsig del Cantón Sígsig, en la Provincia del Azuay de la República del Ecuador. En la Parroquia Sígsig del Cantón Sígsig existen en la actualidad 13 Escuelas con aproximadamente 1840 estudiantes.

La muestra probabilística mixta, se la realizará por conglomerados y se obtiene al azar estudiándose a 234 niños, en la escuela Hermano Miguel (79.1%) es decir 185 niños y en la escuela Teresa de J. Torres (20.9%) 49 niños.

5.3. PROCEDIMIENTOS. TECNICAS E INSTRUMENTOS. VARIABLES.

El proceso de recolección de datos se lo llevó a cabo a través de dos instrumentos, el Formulario de Investigación sobre datos personales, Prevalencia de Caries dental, Factores de Riesgo y Caps. (Anexo 1), y el Formulario Caps. (Anexo 2), el anexo 1 se lo trabajó acompañado de un examen clínico a cada niño y se fueron haciendo los registros de acuerdo con la operacionalización de variables (Anexo 3) y el anexo 2 a través de la colaboración de niños, padres de familia y profesores; para luego ser tabulados de acuerdo con los criterios de valoración (Anexo 4).

- 5.3.1. Para describir la frecuencia y características clínicas; y, educativas de la Caries Dental, se procedió a realizar una observación indirecta de revisión bibliográfica y estadística; y, por otro lado la observación directa, mediante trabajo de campo.
- 5.3.2. Para determinar el índice C.P.O. y el I.H.O.S. en la población de estudio se aplicó los siguientes criterios.
 - 5.3.2.1. Para el Índice CPO y ceo.
 - 5.3.2.1.1. Pieza careada se considera cuando al momento del examen presenta una lesión clínicamente visible en un punto o fisura o una superficie libre con el piso reblandecido, esmalte socavado o pared reblandecida, un diente con una obturación que presente en su reborde marginal alguna condición descrita o dientes obturados provisionalmente. Si hay duda no se registrará caries dental.
 - 5.3.2.1.2. Diente perdido en aquel ausente de la boca después del período en que normalmente debería haber hecho erupción. En este punto se registra también los dientes con extracción indicada que son dientes que por las condiciones de destrucción del tejido, que incluyen muerte del paquete vasculonervioso del diente, van a tener que ser extraídos.
 - 5.3.2.1.3. Un diente obturado es aquel que presenta coronas artificiales así como restauraciones con materiales definitivos de cualquier clase.
 - 5.3.2.1.4. Se suma el número de piezas careadas, perdidas y obturadas; y, se divide para el número de piezas que deberían estar presentes en el momento del examen y se obtiene la cifra del índice CPO.
 - 5.3.2.2. Para el IHOS.
 - 5.3.2.2.1. Este índice que es una combinación del índice de depósitos blandos y el índice de cálculos, examina a cada lado de la arcada al primer diente erupcionado completamente por detrás del segundo premolar y a un incisivo central superior y otro inferior, a los dientes superiores en su cara vestibular y a los inferiores en su cara lingual.
 - 5.3.2.2.2. A la observación se le asigna valores de 0 a 3.

- 5.3.2.2.3. Para los depósitos blandos: 0 = no hay depósitos ni pigmentaciones, 1 = depósitos blandos cubren no más de un tercio de la superficie dentaria, o presencia de pigmentaciones extrínsecas, cualquiera que sea la superficie cubierta, 2 = depósitos blandos cubren más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta, 3 = depósitos blandos cubren más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.
- 5.3.2.2.4. Para los cálculos: 0 = no hay cálculos, 1 = cálculos supragingivales cubren no más de un tercio de la superficie dentaria expuesta, 2 = cálculos supragingivales cubren más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o áreas aisladas de cálculos subgingivales alrededor de la porción cervical del diente o ambos, 3 = cálculos supragingivales cubren más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o una banda ancha continua de cálculos subgingivales alrededor de la porción cervical del diente o ambos.
- 5.3.2.2.5. Se suman los valores obtenidos y se divide para el número de piezas examinadas tanto para depósitos blandos como para cálculos y al sumarlos se obtiene el correspondiente al IHOS.

5.4. FACTORES DE RIESGO

- La determinación de los factores de riesgo, se la hizo mediante la observación clínica, agrupando los siguientes conceptos: Morfología dentaria, posición dental, Oclusión dental, patologías dentarias y enfermedad sistémica.

5.5. CAPs SOBRE HIGIENE BUCO DENTARIA

- Para el conocimiento de las características educativas nos basamos en el análisis de los conocimientos, actitudes y prácticas para el control de la caries dental de la comunidad de estudiada, se procedió a través de dos vías: La primera por medio de preguntas sobre el uso y frecuencia del cepillado, de la seda dental y los enjuagatorios, los hábitos alimenticios en la ingestión de las comidas entre comidas identificando dieta cariogénica y las visitas al odontólogo aplicada con los niños durante el registro general. La segunda vía mediante la aplicación de test caps a los padres de familia, profesores y personas mayores de la comunidad.

5.6. PROPUESTA DE INTERVENCION.

Se procedió al diseño del Programa de intervención educativa para el control de la caries dental. El mismo que consta de cuatro módulos, estructurados de acuerdo a las necesidades del medio, revisión bibliográfica y participación de profesores y padres de familia, llegándose a la elaboración de las correspondientes matrices de planificación.

- 5.6.1. Diseño del Form. Caps Inicial. (Conocimientos de la población sobre la Caries Dental, actitudes frente a esta patología y prácticas que realiza para su prevención y control). Investigación local. Diagnóstico de la situación de la Caries Dental en los escolares de la parroquia Sigsig y grado de conocimiento de la población sobre la enfermedad, las medidas de control y prevención. (Test Caps Inicial).

5.6.1.1 Aplicación. Form Caps Inicial.

5.6.1.2 Evaluación del Caps Inicial.

5.6.2 Desarrollo y estructuración de los materiales a utilizarse de acuerdo a los grupos de intervención: Estudiantes y Personal Docente y Padres de Familia. Selección de actividades y métodos a partir de los resultados del diagnóstico y Caps para alcanzar los objetivos de que la comunidad adquiera conocimientos sobre los modos de control y de prevención de la Caries Dental.

5.6.2.1 Selección de los temas para la planificación de los talleres de capacitación para el control y prevención de la Caries Dental.

5.6.2.2 Desarrollo y estructuración de los materiales a utilizarse de acuerdo a los grupos de intervención. (Estudiantes y Personal Docente y Padres de Familia).

5.6.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS:

5.6.3.1 En lo referente al Programa Educativo Integral se procederá a:

Aplicar técnicas participativas en un proceso de interacción, reflexión, cambios de las condiciones de vida.

Fundamentado en los resultados obtenidos con la aplicación del Form Caps Inicial.

Construir la teoría ubicando lo cotidiano inmediato, individual, en lo social y lo colectivo.

Regresar a la práctica con esa teoría para transformar y mejorar el problema de la Caries Dental.

Trabajos en grupos (Técnica del Grupo Focal), Discusión en plenaria, Uso de Tarjetas, Dibujos y Gráficos. Juegos Didácticos.

5.6.4. Aplicación de un Test. Conocimientos Actitudes y Prácticas final que nos permitirá evaluar la eficacia de esta propuesta.

5.6.5. Niveles de aplicación: La Metodología para la aplicación del Programa Educativo: Se la diseñará en dos niveles.

5.6.5.1 El Primero. Constituido por los talleres de Capacitación a Escolares.

5.6.5.2 El Segundo, aplicación de talleres dirigidos a Personal Docente y Padres de familia.

5.7. PLAN DE TABULACION Y ANALISIS.

Para la tabulación, análisis, clasificación y presentación se utilizará los programas de computación como Word, Excel, Epi Info, Power Point.

Para el análisis se utilizará el método estadístico descriptivo y analítico.

Los resultados serán presentados en tablas y gráficos de acuerdo con las siguientes variables. (Ver Anexo Nº 2)

Variable: Edad.

Definición de la variable: Tiempo que la persona a vivido desde su nacimiento.

Indicador: Número de años cumplidos.

Escala: 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14.

Variable: Sexo.

Definición de la variable: Condición orgánica que distingue el macho de la hembra.

Indicador: Características físicas. Aspecto y presencia.

Escala: Masculino – Femenino.

Variable: Escuela.

Definición de la variable: Institución educativa del nivel básico.

Indicador: Nombre de la Escuela.

Escala: Hermano Miguel – Teresa Torres.

Variable: Prevalencia de Caries. CPO

Definición de la variable: Índice de prevalencia de Caries Dental, toma la denominación de ceo cuando sirve para valorar la Caries en la dentición temporal, el CPO sirve para la dentición definitiva. Valora Dientes con caries, dientes perdidos o con extracción indicada y dientes obturados.

Indicadores: Índices CPO y ceo.

Escala: 0 a 0.24 Leve, 0.25 a 0.74 Moderado, 0.75 a 1 Severo.

Variable: Higiene Oral. IHOS

Definición de la variable: Índice de Higiene Oral Simplificado; mide la cantidad de depósito que se encuentran en la superficie dentaria. Indicador: Índice IHOS.

Escala: 0 a 1.2 Bueno, 1.3 a 3 Regular y 3.1 a 6 Malo.

Variable: Morfología Dentaria.

Definición: Forma de presentación de las piezas dentales.

Indicador: Aspecto, Tamaño, Estructura.

Escala: Normal. Macrodoncia. Microdoncia. Invaginación. Cúspide en talón. Fisuras profundas. Fusión.

Variable: Posición dentaria.

Definición de la variable: Se considera como tal la mesio, disto, linguo o palato, vestibulo, supra, intra versión de los dientes temporales o permanentes.

Indicador: Relación del diente con los maxilares.

Escala: Normal. Apiñamiento. Giroversión. Transposición.

Variable: Oclusión dentaria.

Definición de la variable: Se considera como tal la posición de contacto odusal entre los maxilares y primeros molares superiores e inferiores. Indicador: La relación observada de los componentes en el examen clínico.

Escala: Normal. Abierta. Invertida. Mesiodclusión. Distodclusión.

Variable: Patología dentaria.

Definición de la variable: Conjunto de signos y síntomas de enfermedades que afectan específicamente a las piezas dentales.

Indicador: Signos clínicos.

Escala: Normal. Hipoplasia. Hipocalcificación.

Variable: Enfermedades sistémicas.

Definición de la variable: Conjunto de signos y síntomas de enfermedades que afectan prácticamente todos los sistemas que componen el organismo en general.

Indicador: Signos clínicos.

Escala: Normal. Diagnóstico.

Variable: Cepillo dental.

Definición de la variable: Hábito o utilización del cepillo dental.

Indicadores: Después de cada comida. Tres veces al día. Dos veces al día. Una vez al día. De vez en cuando.

Escalas: Si – No en todos los casos.

Variable: Hilo dental.

Definición de la variable: Utilización habitual del hilo o seda dental.

Indicadores: Después de cada comida. Tres veces al día. Dos veces al día. Una vez al día. De vez en cuando.

Escala: Si – No en todos los casos.

Variable: Enjuagatorios.

Definición de la variable: Utilización de sustancias químicas para control de placa.

Indicadores: Después de cada comida. Tres veces al día. Dos veces al día. Una vez al día. De vez en cuando.

Escala: Si – No en todos los casos.

Variable: Hábitos alimenticios.

Definición de la variable: Costumbre y/o frecuencia de consumo de alimentos.

Indicador: Dieta cariogénica o No cariogénica.

Escala: Si – No en ambos casos.

Variable: Asistencia Profesional.

Definición de la variable: Se considera como tal a la visita efectuada por el niño al odontólogo en calidad de paciente.

Indicador: Visita al Odontólogo. Lo que manifiesta el alumno.

Escala: Si – No.

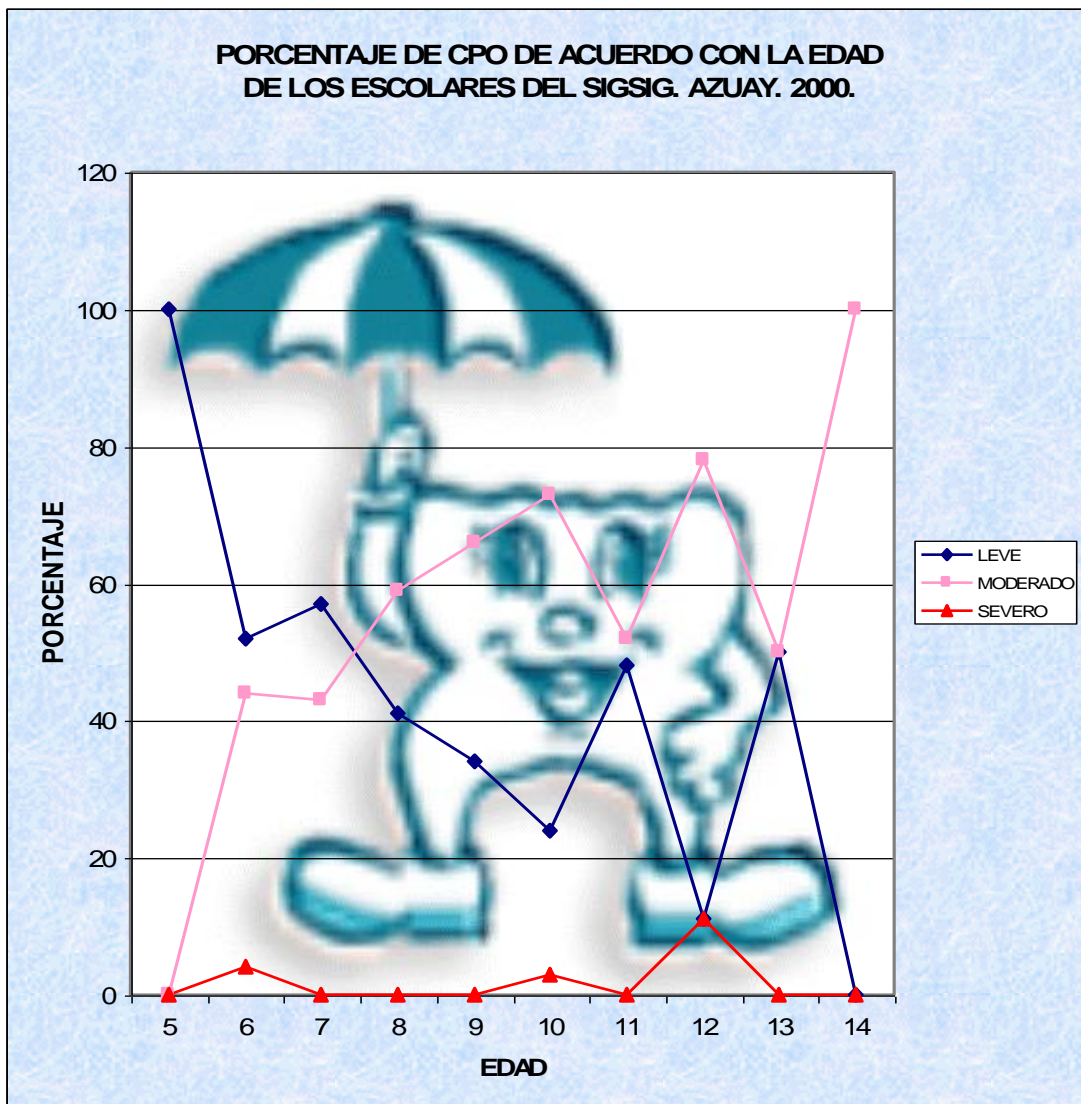
6. RESULTADOS

Presentamos a continuación los resultados obtenidos partiendo del análisis que creemos oportuno, considerando las variables del estudio.

6.1 EDAD.

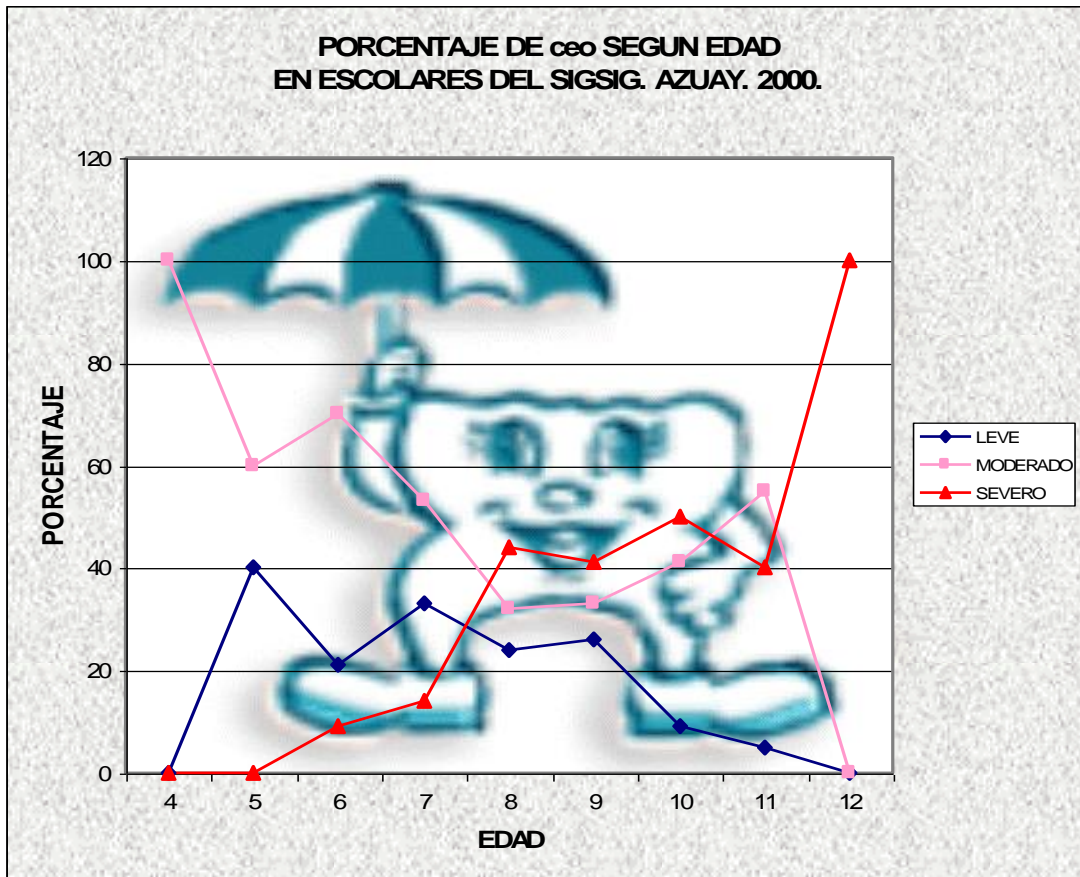
Observamos que la edad de los niños fluctuó entre los 5 y 14 años, y establecimos una relación entre la edad y la frecuencia de caries por medio de CPO y ceo.

GRAFICO Nº 6



Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

GRAFICO Nº 7



Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

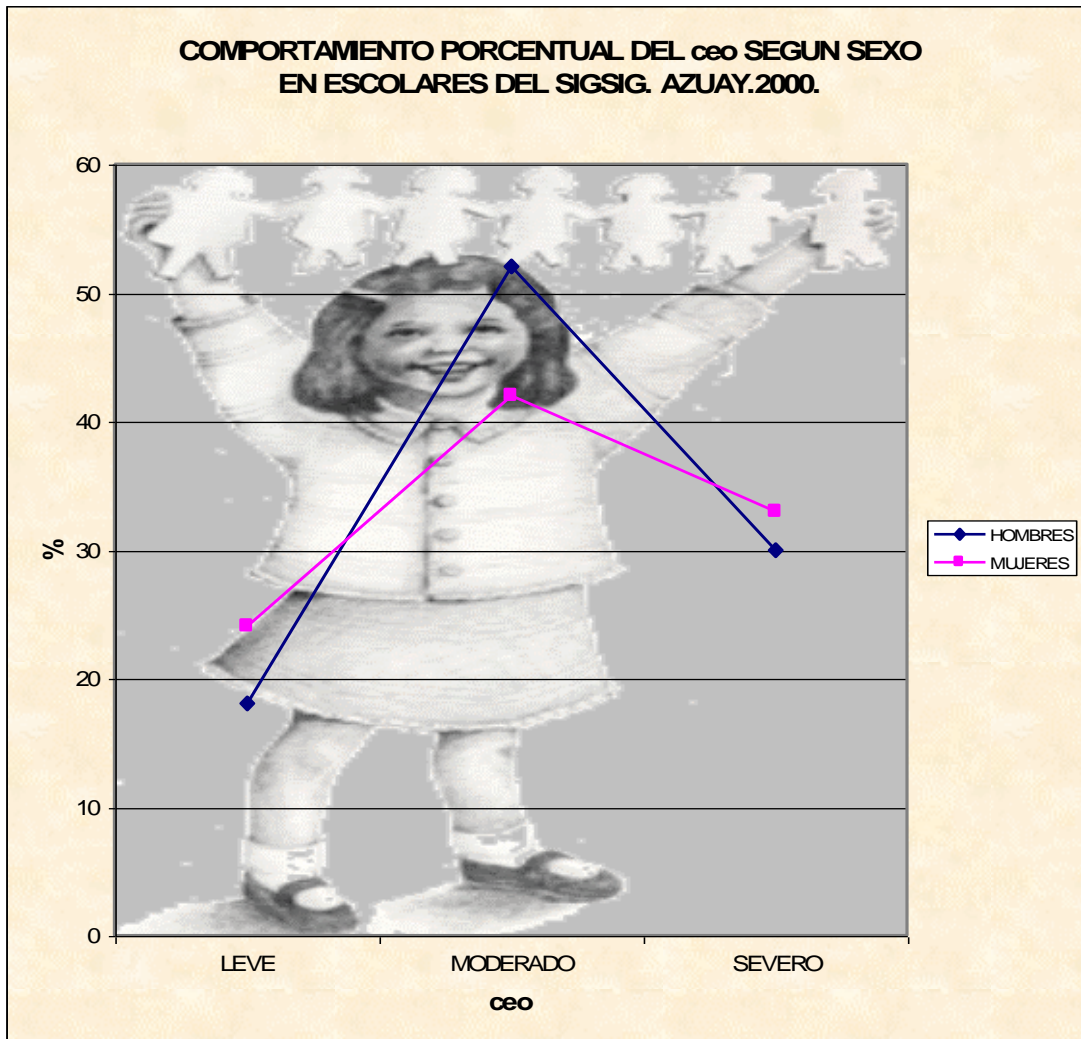
Observamos que el daño moderado para la dentición permanente evoluciona con la edad incrementándose en forma proporcional, además vemos bajos porcentajes de daño severo.

En tanto que para la dentición temporal el daño severo es el que tiene ese comportamiento de ascenso proporcional a la edad, a expensas del daño moderado y leve.

6.2 SEXO.

El proceso de investigación se lo realizó estudiando a niños en un 57.7% y a niñas en un 42.3%, los resultados al análisis porcentual nos dicen que:

GRAFICO Nº 8



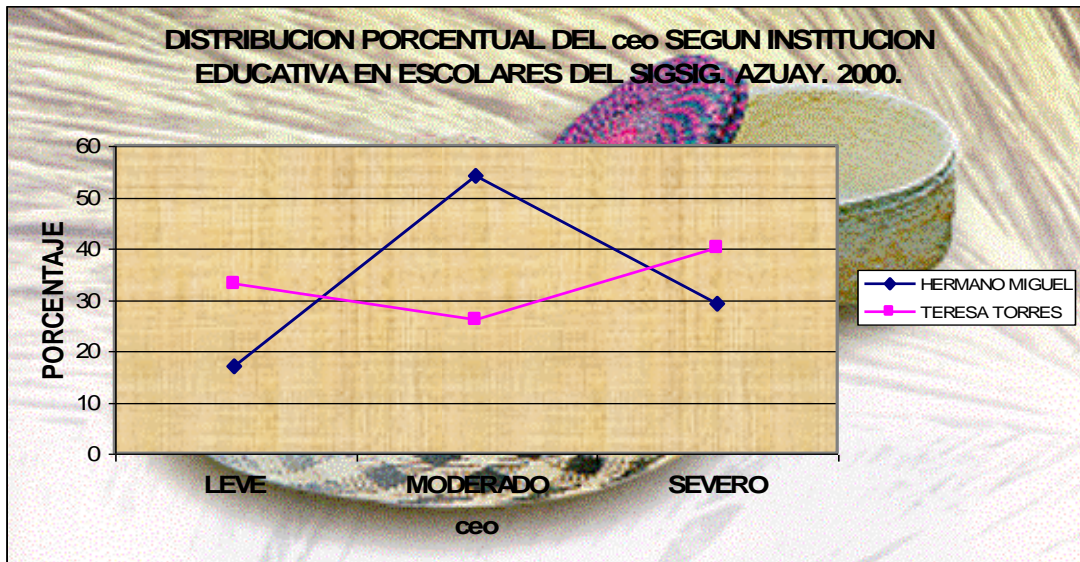
Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Destacamos un comportamiento similar en lo que ha sexo se refiere, se observan porcentajes de daño similares; el gráfico nos muestra el efecto sobre la dentición temporal, en donde podemos notar un porcentaje elevado de daño severo, al analizar los datos sobre dentición definitiva, el comportamiento según sexo sigue siendo similar, pero el daño severo como en cuadros anteriores se da en bajos porcentajes.

6.3 ESCUELA.

Luego de aplicada la metodología correspondiente para el muestreo, el estudio se lo realizó en las Escuelas Hermano Miguel en el área urbana de la parroquia y en la Escuela Teresa Torres del área rural, como se indicó con anterioridad 79.1% de la muestra corresponde a la Escuela Hermano Miguel y 20.9% a la Escuela Teresa Torres.

GRAFICO Nº 9



Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Tomamos en este caso el daño en la dentición temporal, en los Escolares según la Institución educativa y podemos notar un comportamiento diferente, en una y otra Escuela, se evidencia mayor daño en la Escuela rural, Teresa Torres, pero no tenemos elementos de juicio para asociar este hallazgo con factores determinados.

Tanto más cuando, el daño, con respecto a la dentición definitiva muestra un comportamiento casi uniforme, para ambas Escuelas, con niveles bajos de daño severo.

6.4 INDICE CPO O DE KLEIN y PALMER.

Mediante el Índice CPO analizamos la Frecuencia de la Caries Dental en la población investigada, el cual nos lleva a los siguientes resultados.

GRAFICO Nº 10

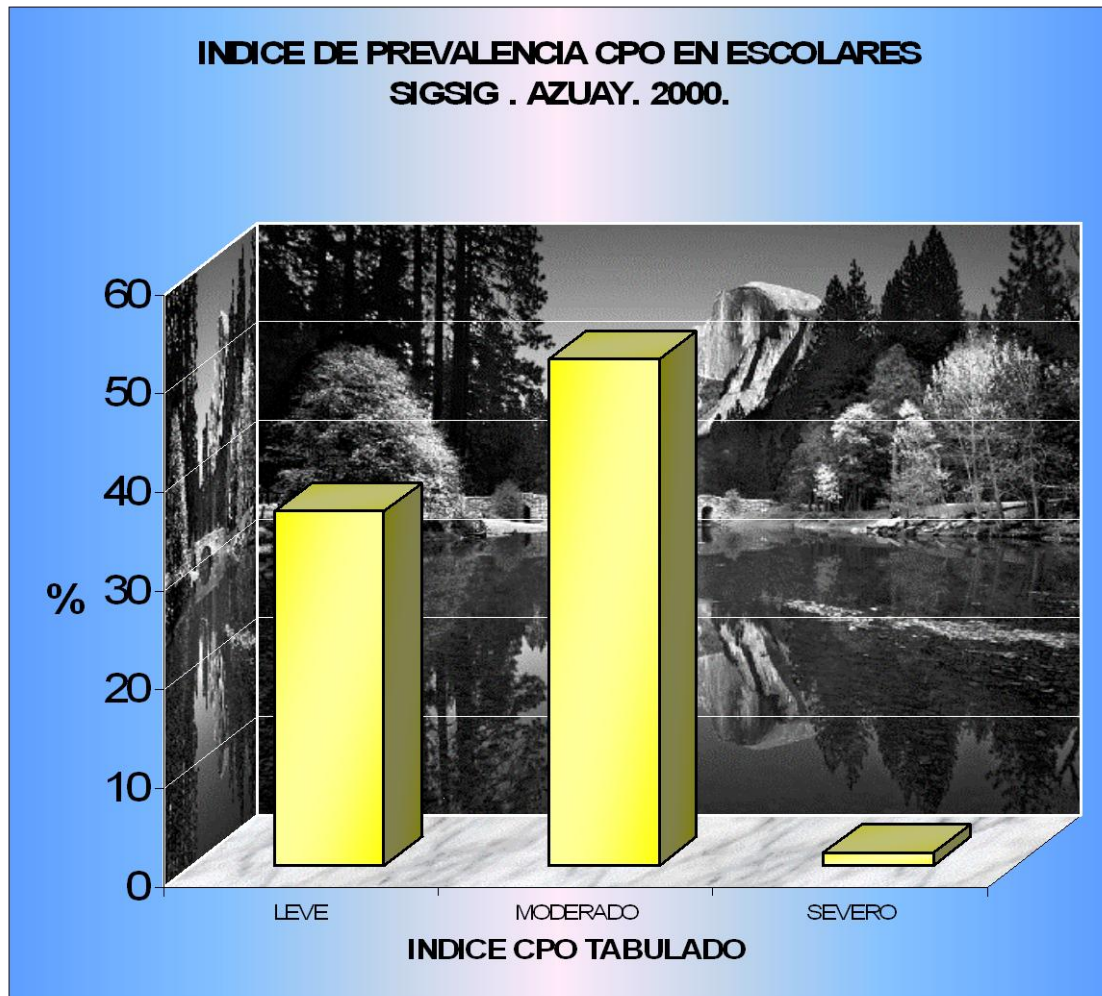


Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Como podemos observar la población afectada por la caries en diferentes grados es el 98% de los niños participantes, cifra que confirma el ataque y la importancia, de las medidas para el control, de esta patología en la zona.

Luego de la tabulación de los datos registrados de los índices, se obtuvieron los resultados que exponemos a continuación, en el caso del CPO, se muestran en dos momentos, CPO y ceo, su sub clasificación con la cual se estudia aplicando los mismos pasos metodológicos; el CPO determina el índice en piezas dentales permanentes y el ceo en piezas dentales temporales; hemos aplicado esta forma de tabulación en razón de que la población en estudio esta en el momento de recambio dentario y se presentan ambas denticiones.

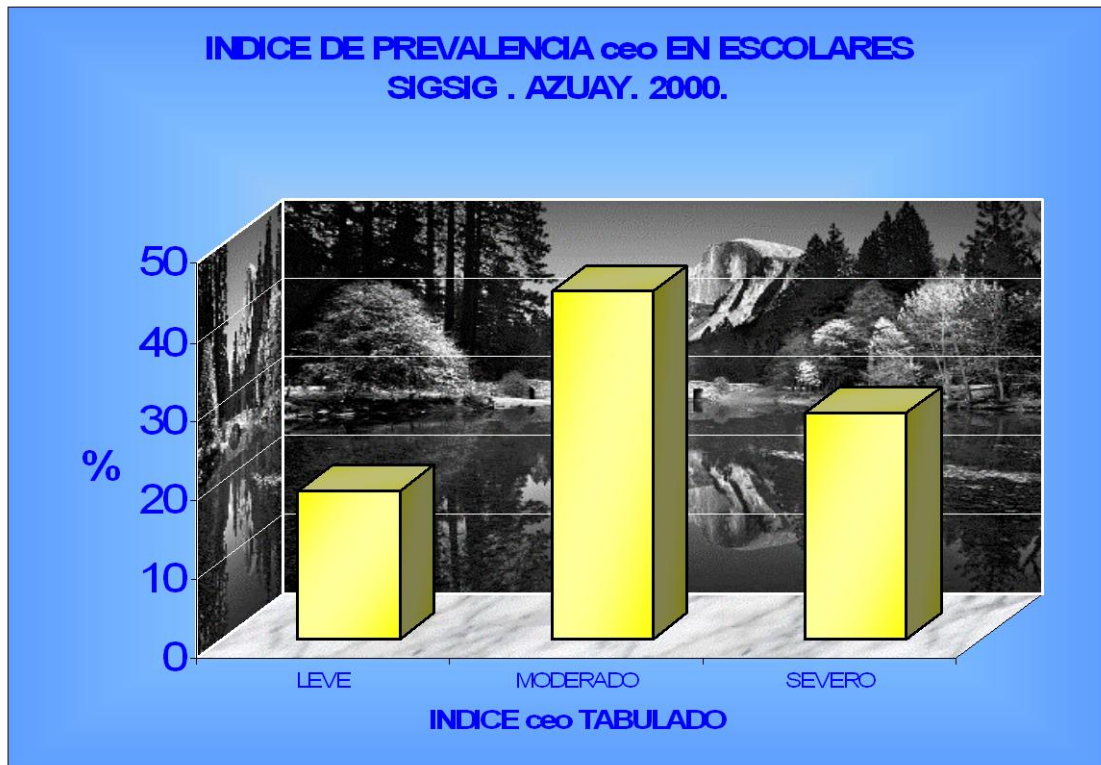
GRAFICO Nº 11



Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Analizando el CPO, es decir el grado de afección de las piezas dentales permanentes, vemos que el 35.9% de niños tiene un daño leve lo que indica que tienen entre 1 a 4 piezas dentales afectadas por la caries; el 51.3% tiene un daño moderado con entre 5 y 8 piezas dentales afectadas y finalmente 1.3% tiene un daño severo con más de 9 dientes enfermos. De el total de la muestra 11.5% de los niños aún no presentaron ningún diente permanente.

GRAFICO Nº 12



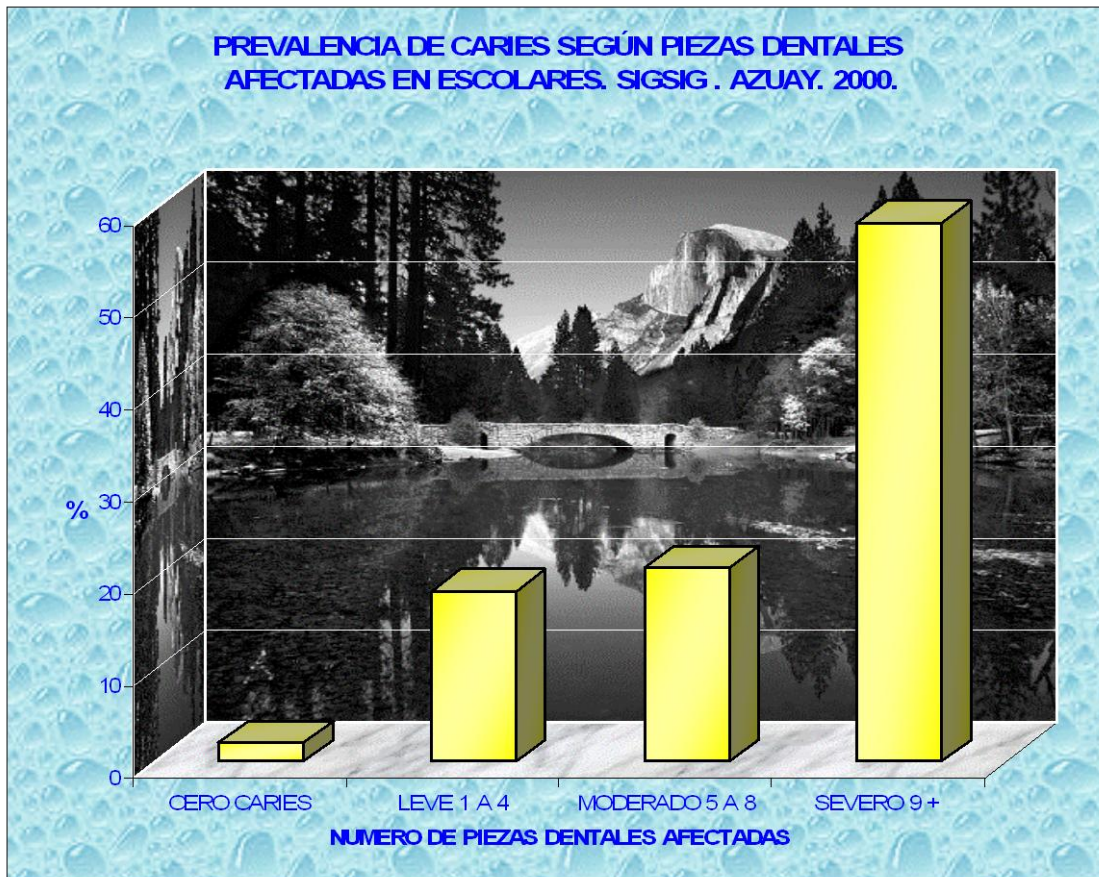
Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Analizado el ceo y el grado de afección, de las piezas dentales temporales, vemos que el 18.8% de niños tiene un daño leve, lo que indica que tienen entre 1 a 4 piezas dentales afectadas por la caries; el 44% tiene un daño moderado, entre 5 y 8 piezas dentales afectadas y finalmente 28.6% tiene un daño severo, con más de 9 dientes enfermos. De igual forma de el total de la muestra 8.5% de los niños ya no presentaron piezas dentales temporales.

Podemos entonces notar que en un porcentaje mucho mayor 28.6% de la población presenta daño severo en sus dientes temporales, en relación al 1.3% que se observa en sus dientes permanentes, observamos un aparente equilibrio en el daño moderado pero a tomar muy en cuenta porque en piezas permanentes el daño es de 51.3% y en dientes temporales del 44%; manteniendo correlación en las cifras vemos un daño leve en piezas permanentes en 35.9% y en temporales un 18.8%.

Para poder complementar el análisis, vamos a presentar en cuadro global por número de dientes afectados.

GRAFICO Nº 13



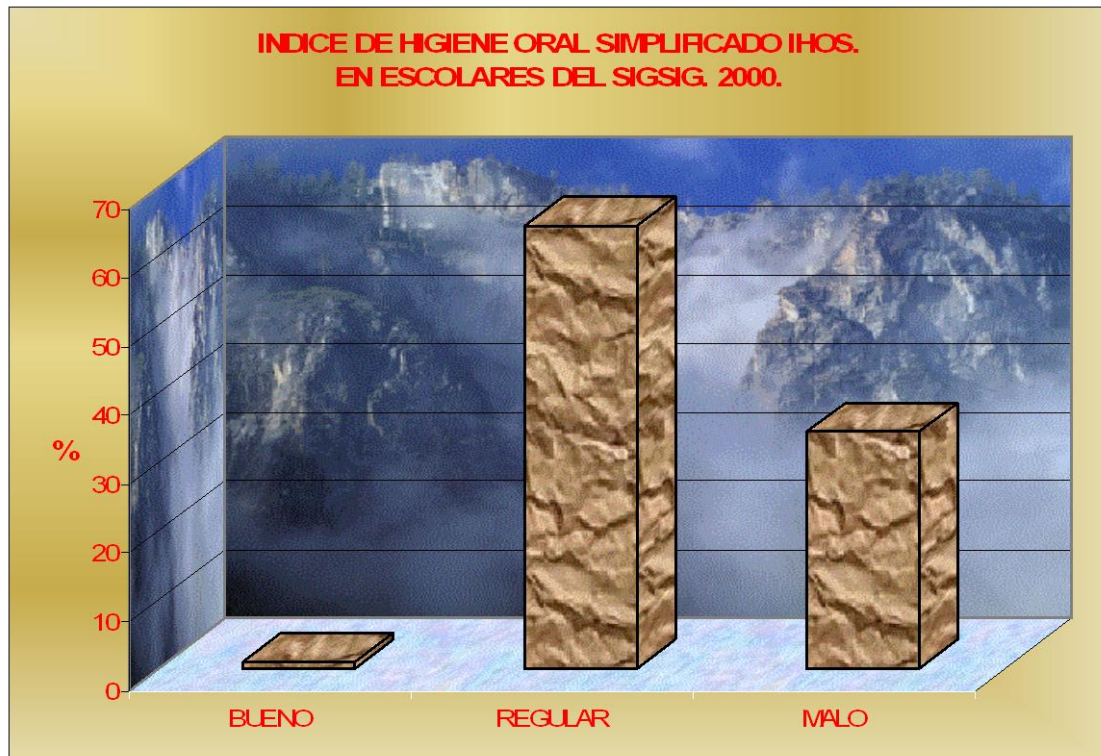
Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Entonces podemos observar claramente la severidad del daño que la caries ha producido en la población de estudio puesto que 58.5% de niños presentan más de 9 dientes afectados, de 1 a 4 problemas el 18.5% y de 5 a 8 dientes enfermos el 21%; recordemos además que cero caries solo lo tiene el 2% de la población.

6.5 INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

A continuación analizaremos, como se encuentra la higiene buco dentaria determinada por medio de, el Índice de Higiene Oral Simplificado IHOS, el índice mide la cantidad de depósitos blandos y duros que se encuentran en la superficie de los dientes.

GRAFICO Nº 14



Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

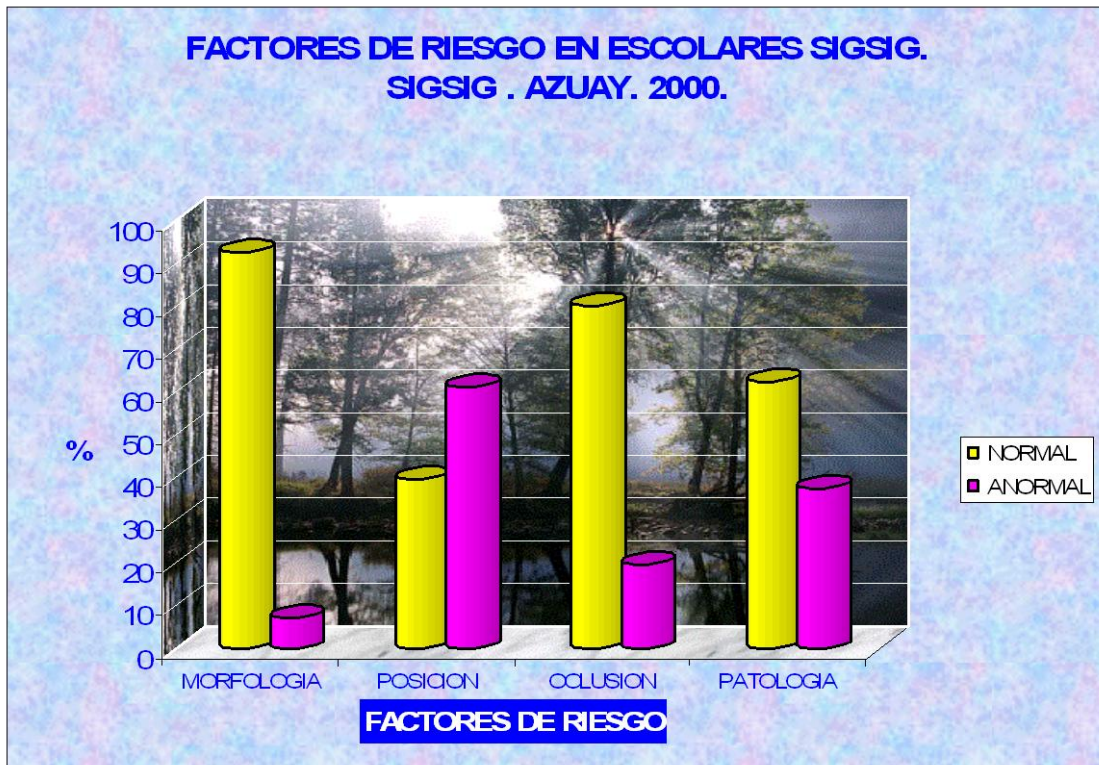
El Índice de Higiene Oral Simplificado IHOS, luego de la tabulación nos permite conocer el alto grado de susceptibilidad que la población presenta al tomar en cuenta la condición higiénica de su cavidad bucal, el 34.5% tiene una higiene mala, el 64.5% manifiesta una higiene buco dentaria regular con apenas un 1% de niños con una higiene buena. Más adelante comentaremos sobre las implicaciones de estos resultados.

6.6 DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo que se pretenden enfocar en este estudio, están relacionados con Anatomía General de las piezas dentarias, Posición y distribución de las piezas dentales en los maxilares, Patología Dentarias y Enfermedades sistémicas.

Dentro de nuestro estudio se toman en cuenta estos factores de riesgo, como factores que, favorecen o facilitan la acumulación de restos alimenticios y dificultan o impiden un mejor estado y conservación de la higiene bucodental. (ver Control Semántico. Anexo Nº 5.)

GRAFICO Nº 15



Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Entre los factores de riesgo mencionados se pudo encontrar en un 7.3% de los niños defectos en su Anatomía General y de estos el 3% esta caracterizado por surcos profundos y 2.5% tiene invaginación a nivel de las caras palatinas en los incisivos superiores.

Defectos en cuanto a posición y distribución de las piezas dentales, se han podido observar, apiñamiento dental en un 44.4% de los niños y giroversiones en un 15.4% de los estudios; este tipo de anomalías impide la higiene bucal creando unas zonas de susceptibilidad.

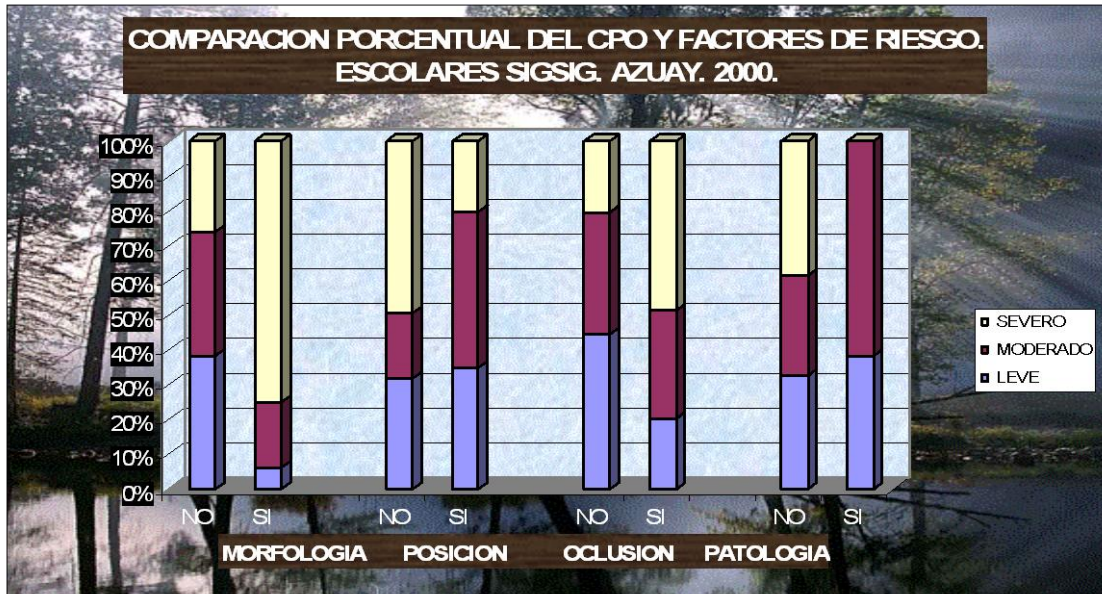
En cuanto a los defectos de oclusión se ha podido encontrar diversos tipos de anomalías en un 19.7% de los formularios, así, mordida abierta, oclusión invertida, mesiodclusión, distodclusión.

En la exploración de patologías dentarias hemos determinado un 20.5% de casos con hipocalcificación y un 17.1% de casos con hipoplasias.
Es importante notar finalmente que las patologías sistémicas están ausentes en la población estudiada.

Como curiosidades, se registran la presencia de dos defectos de número en los dientes, conocido como pieza supernumeraria y un paciente con labio leporino.

Con la finalidad de establecer una relación entre los factores de riesgo y el ataque de la caries, expresada por medio del CPO, presentamos una comparación porcentual de estas variables.

GRAFICO Nº 16



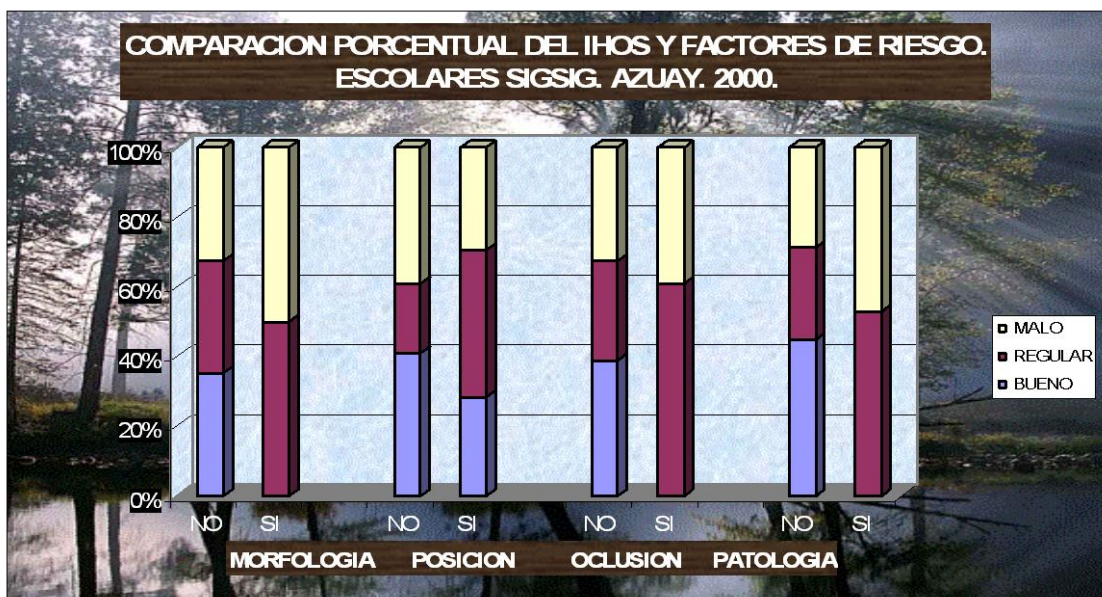
Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Podemos mirar que la población que presenta defectos morfológicos, muestra mayor severidad de caries; cuando se presentan anomalías en la posición la proporción de daño leve es similar, pero quienes no tienen anomalías tienen mayor cantidad de daño severo; en cuanto a oclusión podemos hacer igual reflexión que con los defectos morfológicos y para las patologías similar reflexión que las anomalías de posición.

Las anomalías de posición y las patologías, aparentemente, nos indican resultados contrarios, a los esperados de acuerdo, con la teoría manejada; que nos llevan a pensar en recomendaciones para estudios posteriores y que se justificarían a criterio del autor, en que lo encontrado son resultados en estos momentos que por si solos no pueden llevarnos a concluir contradicciones teóricas y que deberían ser tomados en cuenta para investigaciones futuras.

De la misma forma queremos plantear la comparación del Índice de Higiene Oral con los Factores de Riesgo.

GRAFICO Nº 17



Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

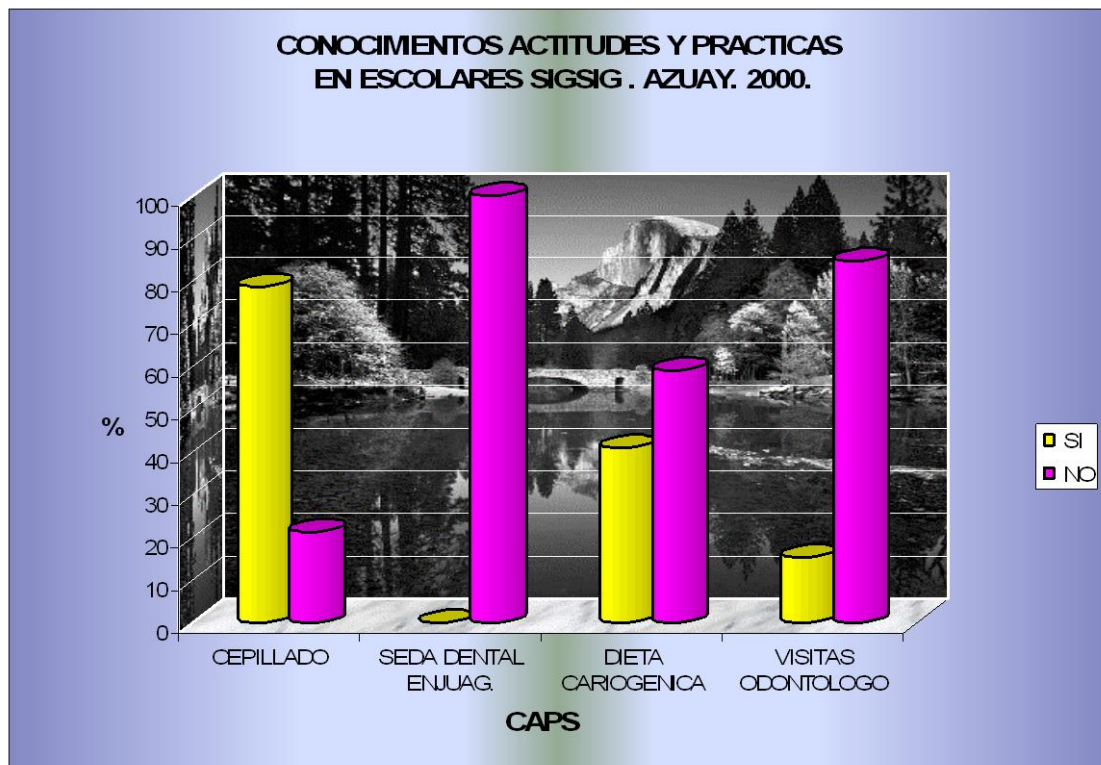
Gráficamente podemos ver que la presencia de los diferentes factores estudiados, se manifiesta en una higiene oral regular y mala.

6.7 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE HIGIENE BUCO DENTARIA.

De acuerdo con la metodología propuesta, se trabajo con grupos focales de niños y padres de familia y la aplicación de un formulario para determinar aspecto como: Frecuencia del cepillado, Utilización de hilo dental y enjuagatorios, conocimientos generales sobre, dientes, higiene, etc, Hábitos alimenticios respecto de, comidas entre comidas; y, comida chatarra, controles Odontológicos.

En la sección de anexos indicamos los formularios utilizados para la investigación de Caps. y la matriz de valoración.

GRAFICO Nº 18



Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

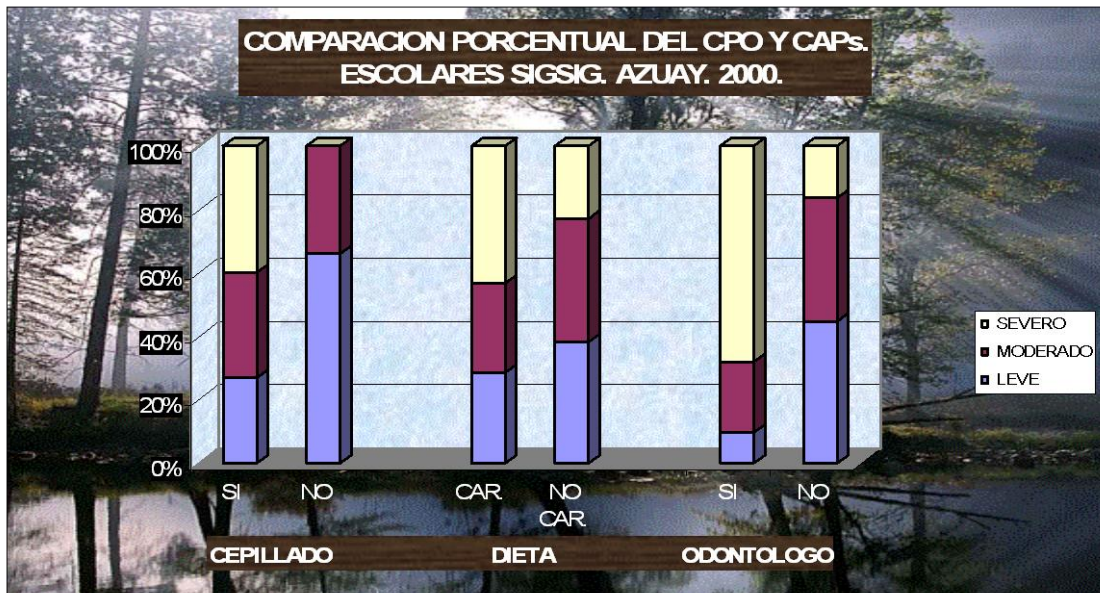
A través del formulario de investigación se realizó un tipo de encuesta CAPs que nos dio el siguiente resultado. El 78.6% de los niños utiliza el cepillo dental como método de higiene, reportaron diferentes frecuencias pero como hemos mostrado no se relacionaría con la higiene que los niños mantienen, ninguno conoce ni el hilo dental ni los enjuagatorios.

El 59% de los niños reporta acostumbrar una dieta no cariogénica en su comida informal en la escuela, posiblemente tenemos un sesgo en este dato por cuanto muchos niños no consumen ningún tipo de alimentos en razón de su condición económica.

Un 15.4% de los niños ha recibido atención odontológica, pero cabe mencionar el hecho de que han acudido al Odontólogo para que se les realice extracciones de sus dientes y no para tratamientos curativos o restauradores.

También creemos importante hacer unas comparaciones porcentuales de los CPAs y el CPO.

GRAFICO Nº 19



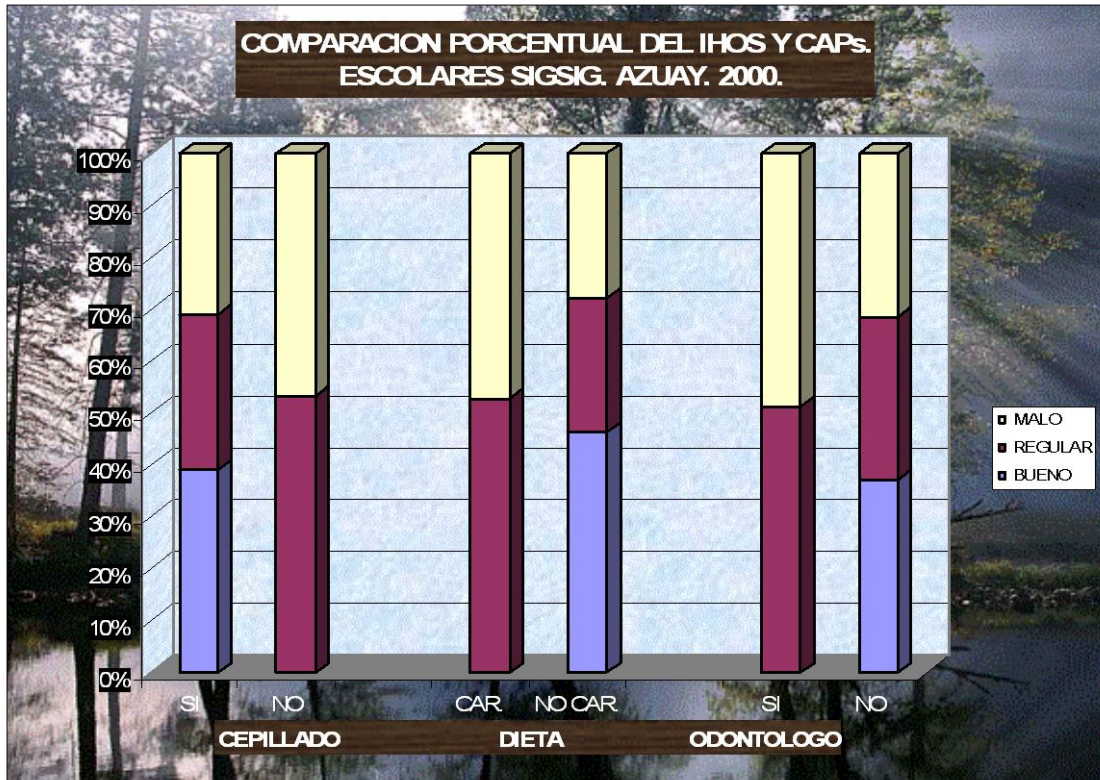
Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

En términos generales vemos que los niños que se cepillan los dientes y han visitado al Odontólogo muestran mayores proporciones de daños moderado y severo, así como los niños que tienen hábitos dietéticos cariogénicos.

Se puede plantear los siguientes argumentos, en líneas anteriores se manifestó que las consultas odontológicas, requeridas, se habían debido a extracciones dentales y no ha controles, tratamientos curativos o “educativos”. En relación al uso del cepillo, es la información proporcionada por el niño y los resultados obtenidos nos llevaría a cuestionarnos sobre, la veracidad de la información y la técnica empleada en el acto del cepillado buco dental.

Complementemos con la comparación entre IHOS y CAPs.

GRAFICO Nº 20



Fuente: Formulario de investigación.
 Realizado por: El autor.

Vemos que el cepillado si es efectivo, se tiene proporcionalmente un mejor estado higiénico, así mismo hábitos alimenticios cariogénicos denotan una higiene menor y quienes han visitado al Odontólogo también tienen mala higiene oral.

CUADRO Nº 2

En cuanto a los CAPs recolectados por encuesta general, veamos el perfil a través del siguiente cuadro.

PERFIL DEL CAPs TEST INICIAL APLICADO EN NIÑOS, PADRES DE FAMILIA Y PROFESORES EN LA ZONA DE ESTUDIO, PARROQUIA SIGSIG. AZUAY 2000.



INDICADORES		ESCALA				
#	ASUNTO AL QUE SE REFIERE	1	2	3	4	5
1	Funciones de las piezas dentales		●			
2	Instrumentos de Higiene buco dental		●			
3	Reacción ante la enfermedad		●			
4	Signos y síntomas de la Caries Dental			●		
5	Importancia de las piezas dentales	●				
6	La placa dental y su efecto		●			
7	Hábitos de Higiene oral		●			
8	Patologías odontológicas		●			
9	Dieta Cariogénica			●		
10	Dieta familiar		●			
11	Visitas al Odontólogo		●			

Fuente: Formulario de investigación.
Realizado por: El autor.

Mediante los resultados del análisis de este cuadro vemos que no se tiene una buena valoración de los dientes, la ubicación del casillero 5 nos dice que no tenemos una conciencia clara de todos sus beneficios.

Notamos que en los casilleros 4 y 9, que habla de las consecuencias de la caries y los alimentos dañinos tenemos mejores niveles de conocimiento.

En los demás casilleros tenemos conocimientos y actitudes básicas, iniciales, deberíamos esperar por tanto que un proceso de capacitación sea muy bien recibido y los cambios en los CAPs de la población en estudio mejoren sustancialmente.

6.8 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG.

Partiendo del Análisis del CAPs Test inicial que lo tenemos en el Cuadro Nº 2, se elaboró una propuesta de intervención a través de la metodología descrita.

La destrucción de los tejidos dentarios comienza produciendo una cavidad pero si el proceso de cavitación no se detiene a tiempo, las bacterias continúan invadiendo los tejidos dentarios y destruyéndolos llegando a procesos infecciosos con las correspondientes reacciones locales, regionales y a distancia.

Luego de lo expuesto cabe la pregunta ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA PREVENIR O DETENER LA CARIES DENTAL?

La respuesta es la aplicación de un programa de intervención educativa para la prevención de la caries dental que nos provea de los conocimientos necesarios enfocados a tomar algunas medidas como cambio en nuestro modo de actuar diario desde nuestras propias posibilidades.

Para mejorar los Conocimientos Actitudes y Prácticas, sobre Instrumentos de Higiene Buco dental, la placa dental y sus efectos y los hábitos de Higiene Oral es importante, como primera medida, tratar el tema del concepto y control de la placa bacteriana, a través de un buen aprendizaje y entrenamiento con el odontólogo acerca de, la técnica de cepillado más conveniente según sus necesidades bucales, uso del hilo dental y los enjuagatorios.

Los CAPs, que nos permitan manejar mejor lo que es dieta familiar y dieta cariogénica, los lograremos apropiándonos de las medidas preventivas que llevan a la reducción de la ingesta



de los ya mencionados hidratos de carbono fermentables, principalmente los azúcares y almidones. El azúcar es uno de los factores dietéticos más importantes en la formación de caries.

El módulo que diseñamos para aproximarnos al entorno laboral del Odontólogo motivará sobre la importancia de nuestra reacción ante la caries y las visitas periódicas a los profesionales, ya que los mismos cuentan con la tecnología adecuada para diagnosticar precozmente, controlar y tratar la caries dental. Puede identificar a sus pacientes de riesgo y controlar sus infecciones.

EL CONTROL DE LA CARIES DENTAL ES UNA TAREA DE A DOS: PACIENTE-ODONTOLOGO, ODONTOLOGO-PACIENTE .

Y desde luego en torno a todo lo expuesto, conocer nuestra boca, las piezas dentarias, la etiología de la caries, nos permitirá ampliar nuestros conocimientos sobre importancia y funciones de las piezas dentales, conoceremos los problemas de salud que forman las patologías odontológicas, la caries dental, sus signos y síntomas.

6.8.1 MODULOS:

6.8.1.1 PLACA BACTERIANA METODOS DE CONTROL. Que es la Placa Bacteriana. Control por medios físicos. Cepillado Dental. Técnica. Control por medios químicos, enjuagatorios.

6.8.1.2 CARIES DENTAL, SUS CAUSAS Y SUS CONSECUENCIAS. Dientes y denticiones. Temporal y definitiva. Estructura dentaria. Que es y como actúa la Caries Dental. Efectos o consecuencias.

6.8.1.3 DIETA Y ALIMENTACIÓN. Alimentos cariogénicos. Dulces y golosinas. Comidas entre comidas. Comidas chatarra. Alimentos no cariogénicos.

6.8.1.4 EL ODONTÓLOGO Y SU AREA DE TRABAJO. El consultorio del Odontólogo. Que acciones realiza el Odontólogo. La profilaxis. Las curaciones. Educación.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
MAESTRIA DE SALUD PUBLICA

PROGRAMA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG, SIGSIG. AZUAY. ECUADOR 2000.

Julio - Diciembre del 2000.

MATRIZ DE PLANIFICACION DEL MODULO

MODULO 1.

FECHA

PLACA BACTERIANA /METODOS DE CONTROL

Objetivo.

Conocer sobre placa bacteriana y como controlarla.
--

MOMENTOS Y CONTENIDOS	METODOS TECNICAS	RECURSOS MATERIALES	Tiempo Minutos
-----------------------	------------------	---------------------	----------------

MOTIVACION Presentación de la propuesta de intervención.	Lluvia de ideas.	Tarjetas, esferográficos marcadores.	20
PROBLEMATIZACION Y REFLEXION 1. Que es la Placa Bacteriana. 2. Control por medios físicos. * Cepillado Dental. Técnicas. * Hilo Dental. Técnica. 3. Control por medios químicos. * Enjuagatorios.	Video foro. Trabajo en grupos. Charla.	TV, VHS, Casete. Macromodelo. Pizarra.	100
AFRONTAMIENTO Recursos: Asociación de afiliados SSC. Comités de Padres de Familia. Personal Docente.	Asambleas y de reuniones trabajo.	Papelógrafo, pizarra, marcadores, tiza, esferos.	30
RESOLUCION Compromisos: Controlar la placa bacteriana.	Usar adecuadamente el cepillo dental, hilo dental y enjuagatorios.	Cepillo de dientes, hilo dental, pasta, clorexidina.	15
EVALUACION 1. Del procedimiento. 2. De los Contenidos. 3. De los resultados.	1-2. Matriz de cumplimiento. 3. Matriz CAPs inicial. CAPs Final.	Formularios.	30

CONTENIDOS

LA PLACA DENTAL

La placa dental se puede definir como una película formada por colonias bacterianas que se pegan a la superficie de los dientes y la encía, cuando una persona no se cepilla los dientes correctamente.

La placa dental sólo se puede ver a simple vista en los dientes extraordinariamente sucios, pero casi siempre es invisible y se puede apreciar con la ayuda de pastillas o soluciones reveladoras especiales, como en este caso.



Las bacterias pegadas a los dientes producen ácidos que atacan a los tejidos dentarios, iniciando así la caries dental. Además inflaman la encía pudiendo provocar el desarrollo de la enfermedad periodontal, o destrucción del tejido de sostén de los dientes.

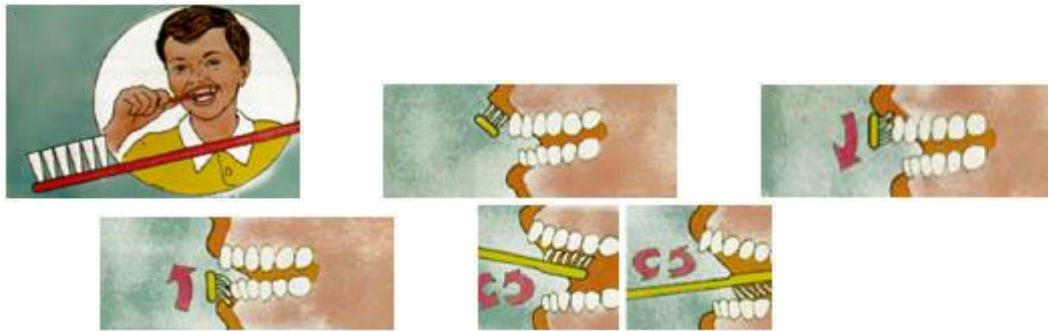
EL CEPILLADO DENTAL

El uso del cepillo limpiará la placa dental y otras acumulaciones de las superficies de los dientes.

La higiene bucal exige que usted cepille sus dientes al levantarse, después de cada comida y al acostarse, siguiendo la técnica que a continuación se explica:

Coloque las cerdas del cepillo contra las encías, inmediatamente arriba del cuello de los dientes, y apunte hacia la raíz de éstos. Mueva el cepillo firmemente, de modo que las cerdas barran las encías y los dientes.

Cepille hacia abajo los dientes superiores y hacia arriba los dientes inferiores. Limpie las superficies masticatorias con movimientos circulares.



USO DEL HILO DENTAL

El hilo dental sirve para desalojar la placa y restos alimenticios que quedan entre los dientes, especialmente cerca de las encías. Es importante usar la seda dental para limpiar estas áreas completamente, porque las caries y las enfermedades de las encías comienzan en estas zonas, donde no alcanza a llegar el cepillo de dientes.

Con muy poca práctica se puede aprender el uso correcto del hilo dental. No se desanime en su primer intento. Después de varios días, gastará sólo pocos minutos de su tiempo.

REGLAS PARA EL USO DEL HILO DENTAL

Corte unos 45 centímetros de hilo y arrolle la mayor parte en el dedo medio de una mano. El resto del hilo arróllelo en el dedo medio de la otra mano. En este dedo es en donde va arrollar el hilo sucio que ya utilizó.

Tenga cuidado de no arrollar muy fuerte el hilo en los dedos, porque puede dificultar la circulación de la sangre y los movimientos de la mano.



Se proyectará un video educativo sobre higiene bucal, además con la ayuda de un macro modelo se logrará una participación activa.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
MAESTRIA DE SALUD PUBLICA

PROGRAMA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL
EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG, SIGSIG. AZUAY. ECUADOR 2000.

Julio - Diciembre del 2000.

MATRIZ DE PLANIFICACION DEL MODULO

MODULO 2.

FECHA

CARIES DENTAL, SUS CAUSAS Y SUS CONSECUENCIAS.

Objetivo.

Saber que es la caries dental y las consecuencias de su acción.

MOMENTOS Y CONTENIDOS	METODOS TECNICAS	RECURSOS MATERIALES	Tiempo Minutos
MOTIVACION La importancia de los dientes.	Historia de vida.	TV y VHS.	20
PROBLEMATIZACION Y REFLEXION Dientes y denticiones, Temporal y definitiva. Estructura dentaria. Que es y como actual la Caries dental. Efectos o consecuencias.	Video foro. Charlas. Trabajo en grupos.	TV y VHS. Proyector Slides, tiza. Papelografo, marcadores.	de 100
AFRONTAMIENTO Recursos: Asociación de afiliados SSC. Comités de Padres de Familia. Personal Docente.	Trabajo en grupos.	Marcadores, papelógrafo, marcadores. Pizarra, tiza.	30
RESOLUCION			

Difundir la importancia del cuidado de los dientes y muelas.	Reuniones grupales.	De la comunidad.	15
EVALUACION 1. Del procedimiento. 2. De los Contenidos. 3. De los resultados.	1-2. Matriz de cumplimiento. 3. Matriz CAPs inicial. CAPs Final.	Formularios.	30

CONTENIDOS

LA BOCA

A lo largo de toda la vida, la boca será el órgano mediante el cual el ser humano va a obtener todo lo necesario para su nutrición, desarrollo y crecimiento.

La boca, está constituida por un conjunto de elementos como son: los labios, los dientes, las mejillas, la lengua, el paladar y las glándulas salivales.

La gran importancia de este conjunto de elementos se debe a las funciones que desempeñan: succionar o chupar, insalivar, saborear los alimentos, masticar y tragar; además, colaboran en la expresión mediante gestos, besos y palabras.

Por otra parte, los dientes juegan una función muy importante en el aspecto general de la cara y por lo tanto en el aspecto de la persona.

ANATOMIA DENTAL

Todas las piezas dentales tanto temporales como permanentes, están formadas desde el punto de vista anatómico e histológico exactamente igual.

Cada diente o molar consta de las siguientes partes:

Corona: Es la porción del diente que observamos a simple vista.

Cuello: Se encuentra cubierto por la encía y es el punto de unión entre la corona y la raíz.

Raíz: Es la parte del diente que lo sostiene en su lugar, entre la membrana periodontal y el hueso alveolar. El número de raíces varía según la pieza, hay con sólo una, con dos o con tres.

Estudiando los tejidos, cada diente está constituido por:

Esmalte: Tejido translúcido muy duro que protege a la corona. La dureza del esmalte defiende al diente de deterioros y desgastes debidos a la masticación.

Dentina: Se encuentra por debajo del esmalte y es el tejido más abundante en el diente. Está cubierta por el esmalte y en la raíz, por el cemento. La dentina es menos dura y cuando pierde el esmalte se produce dolor al quedar expuesta a alimentos ácidos o dulces, lo mismo que a alimentos y bebidas muy frías o muy calientes.

Cemento: Tejido que cubre a la raíz. Es menos duro que la dentina.

Cuello: Porción donde se unen la corona y la raíz, para ser más exactos, donde termina el esmalte y comienza el cemento.

Pulpa dentaria: Está en el centro de la pieza dental, en una cavidad llamada cámara pulpar. Es un tejido blando de color rosado, sumamente sensible; popularmente se le llama "nervio". Proporciona nutrición y sensibilidad a la pieza dental. Está formada por pequeñísimas terminaciones nerviosas y vasos sanguíneos.



Los dientes están sostenidos firmemente en su lugar por las siguientes estructuras:

Hueso alveolar: Es donde está colocado el diente.

Membrana periodontal: Se trata de miles de fibras delgadas que sostienen al diente. Están unidas por un extremo al diente y por el otro al hueso alveolar.

Funciones de los dientes

Existen cuatro grupos de dientes y cada uno trabaja en forma diferente.

1. **Incisivos:** Son los dientes del frente de la boca, su función es la de cortar los alimentos, razón por la cual sus bordes son planos y afilados.
2. **Caninos:** Sirven para desgarrar los alimentos. Su parte visible tiene forma de cono. Sus raíces son grandes.
3. **Premolares:** Su función es la de desgarrar y triturar los alimentos. Tienen dos cúspides y una o dos raíces.
4. **Molares:** Son las encargadas de la trituración total de los alimentos, poseen cuatro o cinco cúspides y dos o tres raíces.



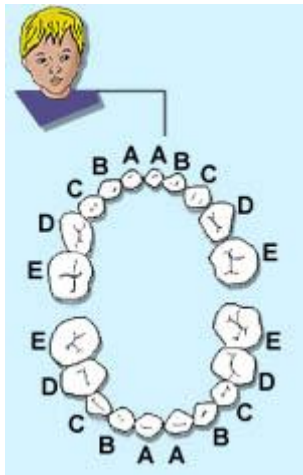
Edad en que salen los dientes

Para que usted conozca cuándo salen los dientes temporales o dientes de leche y cuándo van a ser reemplazados por los dientes más grandes y fuertes, conocidos como dientes permanentes o definitivos, guíese por el esquema que a continuación se detalla:

SALIDA Y CAIDA DE LOS DIENTES TEMPORALES

SUPERIORES	Erupción	Caída
A Incisivo central	7 ½ meses	7 ½ años
B Incisivo lateral	9 meses	8 años
C Canino	18 meses	11 ½ años

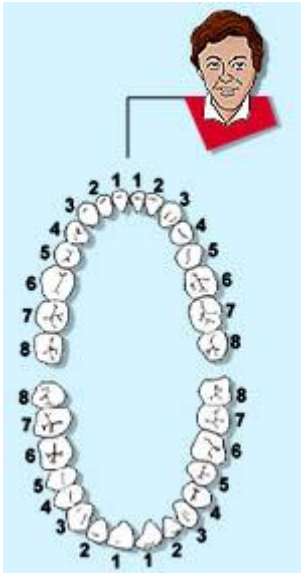
D Primer molar	14 meses	10 ½ años
E Segundo molar	24 meses	10 ½ años



INFERIORES	Erupción	Caída
E Segundo molar	20 meses	11 años
D Primer molar	12 meses	10 años
C Canino	16 meses	9 ½ años
B Incisivo lateral	7 meses	7 años
A Incisivo central	6 meses	6 años

REEMPLAZO DE LOS DIENTES TEMPORALES POR LOS PERMANENTES

SUPERIORES	Erupción
1 Incisivo central	7-8 años.
2 Incisivo lateral	8-9 años.
3 Canino	11-12 años.
4 Primer premolar	10-11 años.
5 Segundo premolar	10-12 años.
6 Primer molar	6-7 años.
7 Segundo molar	12-13 años.
8 Tercer molar	17-21 años.



INFERIORES

- 1 Incisivo central
- 2 Incisivo lateral
- 3 Canino
- 4 Primer premolar
- 5 Segundo premolar
- 6 Primer molar
- 7 Segundo molar
- 8 Tercer molar

Erupción

- 6-7 años.
- 7-8 años.
- 9-10 años.
- 10-12 años.
- 11-12 años.
- 6-7 años.
- 11-13 años.
- 17-21 años.

Es importante aclarar que el cuadro anterior no se puede generalizar en todos los casos. Simplemente se trata de una guía para orientación. Existe una máxima en odontología que dice: "Es más importante observar el orden de aparición de los dientes en la boca del niño que la edad en que los mismos aparezcan".

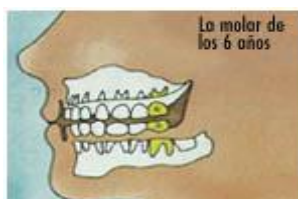
EL MOLAR DE LOS SEIS AÑOS Y SU IMPORTANCIA

Alrededor de los seis años al niño le van a salir los primeros molares permanentes, muy fáciles de localizar porque tanto en la mandíbula como en la maxilar, ocupan el sexto lugar de adelante hacia atrás.

A veces los padres creen que se trata de dientes temporales que se han retrasado en salir. Esto no es cierto, son piezas permanentes y se deben cuidar con esmero porque serán para toda la vida.

Estas piezas deben recibir un cuidado especial e impedir que sufran de caries, porque van a ser la base del arco dentario responsable de la conformación correcta de la boca.

Además, es muy importante que usted recuerde lo siguiente: Los cuatro primeros molares que salen alrededor de los dos años, son necesarios hasta los diez años, igualmente los cuatro segundos molares temporales es indispensable conservarlos en buen estado hasta los doce años de edad.



LA CARIES DENTAL

La caries puede definirse como la destrucción progresiva de la estructura dental. Comienza atacando la superficie de las piezas dentales o sea en el esmalte y se propaga en profundidad hasta alcanzar la pulpa.

Desgraciadamente, es una enfermedad con muy pocos síntomas evidentes. El diente cariado al inicio no duele, no molesta en absoluto, hasta que la destrucción afecta a capas más profundas en contacto directo con la pulpa. Como síntoma evidente están las sensaciones desagradables al consumir alimentos muy dulces, muy fríos o calientes, a lo que la gente llama comúnmente "se me destempló un diente".

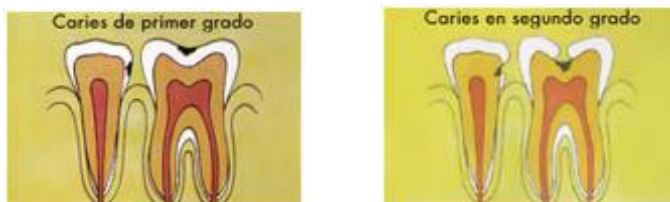
CLASIFICACION DE LAS CARIES

Llamamos caries de primer grado a la que afecta únicamente al esmalte dentario. Por lo general no duele y se puede detectar con seguridad por medio de las radiografías dentales. En este momento es cuando un buen tratamiento puede asegurar mejores resultados, ya que es poca la cantidad de tejido dental destruido, lo que permite que se restaure mejor.

La caries de segundo grado afecta el esmalte y a la dentina. Puede reconocerse a simple vista por cambios en la transparencia y el color del diente. Algunas veces el aspecto exterior del diente es aparentemente íntegro, lo que desconcierta al paciente que, creyendo tener la boca en buen estado, se entera, después de la correcta exploración odontológica, que tiene uno o más dientes cariados.

La caries de segundo grado duele ocasionalmente con el frío, pero las molestias no son exageradas y generalmente soportables, lo cual es un inconveniente, puesto que se buscan los servicios profesionales demasiado tarde.

En esta fase el tratamiento es aún efectivo, pero la pérdida de mayor masa de tejido obliga al odontólogo a veces a tener que ejecutar un trabajo más complejo.



¿QUE CAUSA LAS CARIES DENTALES? Los gérmenes en la boca convierten el azúcar de las comidas en ácidos. El ácido puede originar un hueco en el diente. La caries se tiene que limpiar con un taladro y luego el diente tiene que rellenarse. Por supuesto que un diente sano es lo mejor. Por esto es importante prevenir las caries.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
MAESTRIA DE SALUD PUBLICA

PROGRAMA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL
EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG, SIGSIG. AZUAY. ECUADOR 2000.
Julio - Diciembre del 2000.

MATRIZ DE PLANIFICACION DEL MODULO

MODULO 3.	FECHA
DIETA Y ALIMENTACION	

Objetivo.

Conocer los alimentos que favorecen a las caries y como evitarlos.
--

MOMENTOS Y CONTENIDOS	METODOS TECNICAS	RECURSOS MATERIALES	Tiempo Minutos
MOTIVACION Tipos de alimentos.	Función de títeres.	Títeres, telas Madera.	20
PROBLEMATIZACION Y REFLEXION Alimentos cariogénicos. <ul style="list-style-type: none"> ● Dulces y golosinas. ● Comidas entre comidas. ● Comidas chatarra. Alimentos no cariogénicos	Charla.	Slides, fotos, Rotafolio.	100
AFRONTAMIENTO Recursos: Asociación de afiliados SSC. Comités de Padres de Familia. Personal Docente.	Trabajo en grupos.	Marcadores, papelógrafo, marcadores. Pizarra, tiza.	30
RESOLUCION Corregir los hábitos alimenticios que favorecen la caries dental.	Reflexión sobre los contenidos.	Motivación individual.	15
EVALUACION 1. Del procedimiento. 2. De los Contenidos. 3. De los resultados.	1-2. Matriz de cumplimiento. 3. Matriz CAPs inicial. CAPs Final.	Formularios.	30

CONTENIDOS

Corrientemente, algunas prácticas alimentarias de los niños son perjudiciales para su salud bucodental, por ejemplo, los biberones, muchas veces endulzados con miel, con azúcar, con leche condensada, etc. serán el mayor enemigo de los dientes y encías.

Los alimentos necesarios para una buena salud general también influyen en la salud bucodental, pero, para mantener los dientes sanos también es importante dejar de consumir alimentos dulces y pegajosos.

Las bacterias que están de una manera natural presentes en la boca, al ponerse en contacto con los restos de azúcar y de harinas refinadas que contienen los alimentos formarán un ácido que en muy poco tiempo atacará el esmalte de los dientes para dar inicio a la caries dental y a las enfermedades de las encías.

Así como se enseña al niño a comer caramelos, postres dulces, galletas, chocolates y bebidas azucaradas entre otros, del mismo modo puede aprender a alimentarse a base de ensaladas, frutas y verduras, leche y otros alimentos que no van a contribuir tanto a la formación de caries y que, mediante el calcio, las vitaminas y los elementos que contienen, fortalecen y hacen más sano al individuo.





Las bacterias en la placa se nutren del azúcar y de los almidones en los alimentos que usted come y producen ácidos que gradualmente comen el esmalte del diente y causan el deterioro. Es importante saber que todos los tipos de azúcares pueden causar deterioro, como el azúcar encontrado en la miel y en la fruta. Ya que azúcar puede encontrarse en todas las especies de alimentos que comen las personas, es importante estar consciente de lo que usted está comiendo. Los alimentos que son feculentos (que contienen almidón), como los cereales, las galletas y las papas fritas, alimentan las bacterias que causan el deterioro. Si usted come dulces, el comer dulces con la comida ayuda a producir más saliva que lucha contra las caries. Desde luego, si usted come azúcar o los alimentos feculentos, cepílese sus dientes después.

Alimentos para comer entre comidas:

•Leche •Queso •Yogurt simple •Vegetales crudos •Nueces/semillas de girasol •Palomitas de maíz simples •Agua

Alimentos para evitar entre comidas:

•Dulces •Bebidas gaseosas o endulzadas con azúcar •Galletas •Pasteles •Pasas •Fruta seca •Papas fritas

Se proyectará un video sobre Hábitos Deleterios.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
MAESTRIA DE SALUD PUBLICA

PROGRAMA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL
EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG, SIGSIG. AZUAY. ECUADOR 2000.
Julio - Diciembre del 2000.

MATRIZ DE PLANIFICACION DEL MODULO

MODULO 4.

FECHA

EL ODONTOLOGO Y SU AREA DE TRABAJO.

Objetivo.

Conocer que hace el Odontólogo y los beneficios que nos causa.

MOMENTOS Y CONTENIDOS	METODOS TECNICAS	RECURSOS MATERIALES	Tiempo Minutos
MOTIVACION La visita al dentista.	Sociodrama	Disfraces y	20

		Actores.	
PROBLEMATIZACIÓN Y REFLEXIÓN El consultorio de Odontólogo. Que acciones realiza. <ul style="list-style-type: none"> • La profilaxis. • Las curaciones. • Educación. 	Charla.	Slides, fotos, Rotafolio.	100
AFRONTAMIENTO Recursos: Asociación de afiliados SSC. Comités de Padres de Familia. Personal Docente.	Trabajo en grupos.	Marcadores, papelógrafo, marcadores. Pizarra, tiza.	30
RESOLUCIÓN Realizar visitas al Odontólogo periódicamente.	Reflexión sobre el cuidado de salud.	Motivación individual.	15
EVALUACIÓN <ol style="list-style-type: none"> 4. Del procedimiento. 5. De los Contenidos. 6. De los resultados. 	1-2. Matriz de cumplimiento. 3. Matriz CAPs inicial. CAPs Final.	Formularios.	30

CONTENIDOS

PROFILAXIS DENTAL. Consiste en la limpieza y erradicación de la Placa Bacteriana, Placa Blanda y manchas de las superficies dentales; la cual se hace en el consultorio odontológico. Debe hacerse cada 6 meses, desde los tres años y durante toda la vida.

CONTROL CLINICO PERIODICO. Debe hacerse por 2 ocasiones al año y durante toda la vida. Es la única forma segura de comprobar que todo está perfectamente bien, o de verificar cualquier cambio peligroso, síntoma de una enfermedad naciente o en progreso. Generalmente, la mayoría de enfermedades Buco-dento-maxilo-faciales incluida la caries; comienzan su evolución en ausencia de signos o síntomas agresivos para el paciente (tales como dolor), lo que hace que este se dé cuenta o acuda a consulta cuando la enfermedad se encuentra en una fase avanzada de evolución. El Odontólogo es un profesional capacitado para detectar tempranamente cualquier signo o síntoma por pequeño que sea, y evitar así el desarrollo de enfermedades que de otro modo van a ocasionarle al paciente muchos sufrimientos, incomodidades, molestias y gastos; perfectamente evitables.

- Las caries dentales se chequean cada seis a doce meses por su dentista, generalmente con la ayuda de radiografías dentales.
- Las caries dentales son tratadas por su dentista mediante la limpieza de la carie y la colocación de una restauración (relleno) en el diente.
- Las caries crecen si no se tratan y son mucho más fáciles y menos costosas de tratar cuando pequeñas.
- Las caries dentales puede desarrollarse en cualquier superficie de cualquier diente.
- Las caries pueden o no causar malestar; el deterioro de los dientes puede ocurrir en la ausencia del dolor.

MEDIOS AUDIVISUALES. Se utilizarán cintas de video en donde se muestran Odontólogos trabajando, los diferentes espacios que constituyen un gabinete odontológico. Complementándose con algunas secuencias de tratamientos. La motivación final será a través de testimonios.

DISCUSION

Nuestro estudio registra un ataque de caries en todas las edades, tiene un comportamiento similar en ambos sexos, de acuerdo a las determinaciones teóricas y un aumento progresivo de los índices de prevalencia según la edad, concordando con lo reportado por España.

No hemos estructurado un estudio que nos permita describir diferencia en los aspectos socio económicos, requiere hacerse estudios mucho más profundos que los consideramos delicados,

sin embargo unas pequeñas diferencias detectadas entre las escuelas estudiadas deberán ser tomadas muy en cuenta, durante las evaluaciones e investigaciones futuras, para llegar a determinar la influencia real de las condiciones de vida de cada estrato social.

Podemos ver que la Caries Dental, es un problema de Salud Pública que, se manifiesta en el 98% de la población estudiada, esta guardando relación con el 95% que se reporta, para el Ecuador, de acuerdo al Ministerio de Salud.

Nuestra población se presenta muy lejos de la, meta de la OMS para el año 2000, meta que plantea lograr un 50% de la población libre de caries.

La población del Sígsig, en comparación con los datos nacionales, demuestra cifras mayores de prevalencia y severidad del daño, si se toman en cuenta las medias reportadas en los estudios citados.

Se ha reportado un CPO moderado, hacia los doce años, dato que guarda armonía con los de la investigación presente, sin embargo debemos manifestar que nuestro ceo reporta daño severo.

Si tomamos en cuenta que en la población estudiada, el 80% tienen más de cinco piezas dentales afectadas, los servicios públicos y privados, continuarán incrementando los registros de pacientes atendidos por las secuelas de la Caries Dental; y, por su progresivo avance resultarán en un incremento de piezas dentales perdidas por su causa.

Hemos encontrado una higiene buco dental incipiente los niños no están poniendo en práctica, un correcto cepillado, ni los otros medios complementarios de higiene, como el hilo dental o los enjuagatorios, el IHOS nos da cuenta de una higiene regular y mala, por ello estamos inclinados a compartir la experiencia Mexicana y decir de nuestro lado que el 98% de los niños presentan Caries asociándola con la falta de una adecuada higiene buco dental.

Los estudios nacionales como los de, Gualaquiza, Girón, Sígsig, Cuenca nos reportan cifras que guardan relación, con los datos de nuestro estudio y que definitivamente nos permite asegurar que, la población ecuatoriana, esta ligada por aspectos socio culturales muy similares.

En nuestro estudio como resultado del test CAPs encontramos muy bajos niveles de conocimientos, actitudes y prácticas, que de igual manera son reportados en otras experiencias y que impiden evitar o disminuir los efectos de la enfermedad.

En relación con los hábitos alimenticios la teoría nos reporta que el consumo de, alimentos dulces y productos azucarados, influye en la prevalencia de caries y en nuestro estudio encontramos una relación entre, los índices de prevalencia, la higiene oral y la dieta, sin embargo consideramos que el estudio realizado no analiza a profundidad y con precisión los contenidos dietéticos, que nos permitan aportes importantes, en virtud de que no se plantearon como objetivos del estudio.

La información científica pone de manifiesto que problemas estructurales del diente, su posición, relación y defectos formativos, constituyen factores de riesgo, que también se encuentran en nuestro estudio y que debemos tomarlos en cuenta, durante la evaluación que se realizará, al final de la aplicación de la propuesta de intervención.

Planteamos el diseño y aplicación de una propuesta de intervención educativa para el control de la Caries Dental, la misma que debería ser evaluada, luego de dos años como se expone, compartimos que requiere la integración de padres de familia y profesores, para fortalecerla y garantizar su efectividad.

En los estudios referidos se reconoce que, una estrategia educativa, puede contribuir a mejorar las condiciones de salud de las comunidades, consideramos por tanto que, el presente trabajo constituye una respuesta que la ponemos a discusión.

La población estudiada confirma lo expresado en los antecedentes, en el sentido de que, son muy bajos los porcentajes de la población que manifiesta actitudes preventivas, entre ellas acudir a los servicios de salud.

CONCLUSIONES:

La Caries Dental es una enfermedad que produce lesiones permanentes y acumulativas, con la edad los daños se van sumando, a los doce años el daño severo para piezas temporales llega al 100% y para piezas permanentes llega a ser moderado así mismo en el 100% pero recién a los 14 años.

El sexo no ha representado ser influyente para que la enfermedad se presente en los escolares del Sígsig.

La Caries Dental se ha descrito por muchos autores, tiene un componente socio económico, preponderante, en nuestro estudio se tiene los resultados sobre daño en piezas temporales con este tipo de asociación, como hemos dicho en líneas anteriores, no es suficiente para establecer una conclusión en este sentido a no ser que concluyamos diciendo, tenemos un sendero para comenzar una nueva investigación.

En la población investigada la prevalencia de Caries Dental es del 98% lo que nos habla de la severidad del padecimiento en el Sígsig por lo que se debe aplicar la propuesta de intervención educativa de manera urgente y masiva.

La dentición permanente de los escolares tiene un CPO moderado que progresa hasta los 14 años y que avanza con grave posibilidad de comenzar a presentar daños severos. En la dentición temporal de la población de estudio, el daño severo determina la presencia de lesiones terminales que contribuyen a la pérdida de las piezas dentarias.

El CPO es decir el grado de afección de las piezas dentales permanentes, nos indica un daño leve en mas de un tercio de la población entre 1 a 4 piezas dentales están afectadas por la caries; y más de la mitad sufren daños moderados que irán progresando a daños severos con el incremento de la edad.

El ceo, que determina el grado de afección de las piezas dentales temporales, demuestra casi la mitad de la población con daños moderados y bordeando el tercio se observa con más de 9 dientes enfermos es decir con daño severo lo que llevará a la pérdida de las piezas sin que se de un proceso de recambio normal.

La Higiene de los escolares del Sígsig, nos lleva a concluir que, tiene que ser trabajada en forma drástica y prioritaria, para tener una visión clara de la condición tan crítica en que hemos encontrado este componente del estudio, queremos recalcar que la población que registra tener buena su higiene buco dental, medida por medio del IHOS, es el 1%.

De los resultados sobre factores de riesgo podemos concluir que, es importante la presencia de anomalías de posición dental en el 59.8% y patologías dentarias en el 37.6%, sin embargo no existe una asociación directa registrable con relación a los indicadores utilizados, se requiere obtener resultados de evaluaciones futuras y profundizar en la metodología.

La investigación de Conocimientos Actitudes y Prácticas nos permite concluir que la población no cuida de su higiene buco dental, aunque existe un alto porcentaje de uso del cepillo dental, la determinación de higiene nos permite concluir que, su uso es inadecuado y/o la información proporcionada no es confiable.

El tipo de alimentación de los niños y las familias del Sígsig, tiene un gran componente de comidas con altos contenidos de carbohidratos, que se deberían investigar más profundamente, para orientar en su consumo adecuado dentro del marco socio económico nacional.

No existe un demanda de atención odontológica de tipo preventiva, las motivaciones podrían ir por, la falta de valoración de las piezas dentales, inadecuada comprensión de sus funciones, desconocimiento de los efectos que causan al organismo cuando enferman, aspectos que



tienen que ver con la cultura popular, que deberían ser estudiados con mayor profundidad para conociéndolos ayudar en el proceso de cambio de mentalidad de nuestras sociedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. Programa Nacional y Normas de Estomatología. Quito Ecuador. Junio de 1995. Pág. 1.
2. PADILLA, F. Prevalencia de Caries Dental en niños de una Zona Básica de Salud. OPS. Revista. 03b-1999. Pág. 2
3. *ibid.*
4. SANCHEZ, M. Dos décadas de brindar atención a niños de escasos recursos. OPS. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 7, Nº 14. 1997. Pág. 35.
5. *Op cit.* Pág. 38.
6. IV CONCURSO NACIONAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA ODONTOLOGICA. 1996. Colgate Palmolive del Ecuador S.A. 1997. Pág. 25-28.
7. Departamento de Prestaciones en Salud. Seguro Social Campesino. Concentrados de Odontología.
8. TIRADO, F. Et. Al. Ensayo. Influencia de la Desnutrición y los malos hábitos higiénicos en la Incidencia de las Caries Dentales en los niños escolares de Gualaquiza en 1999. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca 1999. Pág. s/n.
9. LUCERO, H. Et. Al. Ensayo. Frecuencia de Caries Dental en el Primer Grado de la Escuela "27 de Febrero" en el cantón Girón. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca 1999. Pág. 14.
10. MERCHAN, M. Et. Al. Ensayo. Caries Dental en los niños de la Escuela de San Pedro del Cebollar. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca 1999. Pág. 14-21.
11. VEGA, P. Et. Al. Ensayo. Prevalencia de la Caries Dental en Niñas de la Escuela "Ricardo Muñoz Chavez" Parroquia Totoracocha. Cuenca Junio 1999. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca. 1999. Pág. 8-15.
12. Supervisoría Médica del SSC. Zona III Cuenca. Concentrados de Actividades de Odontología.
13. MOGROVEJO, S. Et. Al. Ensayo. Prevalencia de Caries Dental en 95 Escolares, su relación con el estado Nutricional e Higiene. Bucay, Azuay y Cañar. 1999. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca 1999. Pág. 12-13.
14. BELLO, A. Efectos de la malnutrición fetal sobre el tejido dentario. OMS. Revista Cubana de Estomatología. 1997. Pág. 57-61.
15. REGEZI, J. Patología Bucal. Nueva Editorial Interamericana. México. 1991. Pag. 512.
16. SEIF, T. Cariología. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento contemporáneo de la Caries Dental. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana. C.A. Caracas. 1997. Pág. 28
17. *Op cit.* Pag. 37.
18. *Op cit.* Pag. 45



19. PINKHAM, J. Odontología Pediátrica. 2da. Edición. Ed. Interamericana. México. 1994. Pág. 71.
20. OPS. OMS. Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. Temas de Discusión. HSS/SILOS/17. Washington. 1993. Pág. 126.
21. Op cit. 126-127.
22. Op cit. 128.
23. OPS./OMS. Desarrollo y fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. La Salud Bucal. OPS. Washington, D.C. 1993. Pág. 5.
24. ORTIZ, J. Et. Al. Diagnóstico Participativo de Salud Comunitaria. Editorial. U de Cuenca. Cuenca-Ecuador. 1993, Pág. 44.
25. OPS. OMS. Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. La Participación Social. HSD/SILOS/3. Washington. 1990. Pág. 10-11.
26. Op cit. Pág. 42.
27. Op cit. Pág. 45.
28. Op cit. Pág. 54.
29. SCRIMSHAW, S. Procedimientos de Asesoría Rápida. Un programa de Nutrición y Atención Primaria de Salud. Pág. 17.
30. Op cit. Págs. 19-20.
31. Op cit. Pág. 21.
32. ORTIZ, J. Documento "Elaboración de Programas de Educación para la Salud" Editorial. U. de Cuenca. 2000. Pág. 1.
33. Op cit. Pág. 38.
34. Op cit. Pág. 52.
35. PAUCAR, M. Et Al. Curso de Auxiliares de Enfermería Comunitaria: Informe de Prácticas comunitarias. U. Cuenca. FF.CC.MM. Escuela de Enfermería. Cuenca. 1995. Págs. s/n.
36. Op cit. Pág. s/n.
37. Op cit. Pág. s/n.
38. INFOPLAN 1998.

BIBLIOGRAFIA.

- IV CONCURSO NACIONAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA ODONTOLOGICA. 1996.
Colgate Palmolive del Ecuador S.A. 1997. Págs. 25-28.
- ASH, M. Anatomía Dental. Fisiología y Oclusión. 8ta. Edición. Ed. Interamericana. México, D.F. 1992.
- AZUAY. Pensamiento y Cultura. Romlacio Editor. Cuenca Ecuador 1991.
- BELLO, A. Efectos de la malnutrición fetal sobre el tejido dentario. OMS. Revista Cubana de Estomatología. 1997. Pág. 57-61.
- BERKOW, R. El Manual Merck. 9na. Edición Español. Océano Grupo Editorial. España. 1992.
- CAMERON, C. Manual de Odontología Pediátrica. Ed. Harcourt Brace. Madrid. España. 1998.
- CEAS. Reforma en Salud: Lo privado o lo solidario. Centro de Estudios y Asesoría en Salud. Quito. 1997.
- BENENSON, A. Manual para el Control de las Enfermedades Transmisibles. OPS. Decimasexta edición. Washington D.C. 1997.
- BESNER, E. Endodoncia Práctica. Guía Clínica. Ed. El Manual Moderno. México, D.F. 1990.

- BREILH, J. Nuevos Conceptos y Técnicas de Investigación. Tercera Edición. CEAS. Quito Ecuador. 1997.
- COBOS, M. Conocimientos, Actitudes y Prácticas Comunitarias sobre Salud Oral. Tesis de Grado. Cuenca Ecuador. 1991.
- EL MANUEL MERCK. Novena Edición. Océano Grupo Editorial. España. 1994.
- GRIMER, D. Enfermedades Infecciosas. Ed. Mosby / Doyma Libros. España. 1994.
- HOWARD, W. Atlas de Operatoria Dental. Ed. El Manual Moderno. México, D.F. 1990.
- LUCERO, H. Et. Al. Ensayo. Frecuencia de Caries Dental en el Primer Grado de la Escuela "27 de Febrero" en el cantón Girón. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca 1999. Pág. 14.
- MEJIA, C. Et al. Tesis de Grado. Aplicación de la Estrategia de Calidad en los dispensarios La Unión 1, El Cabo, San Luis 1 y Chilchil, del Seguro Social Campesino. Regional 3. U. Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Comunitaria. Cuenca. 1997.
- MEMORIAS. XXVI Congreso Odontológico Ecuatoriano. Federación Odontológica Ecuatoriana. Ibarra Ecuador. 1997.
- MERCHAN, M. Et. Al. Ensayo. Caries Dental en los niños de la Escuela de San Pedro del Cebollar. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca 1999. Pág. 14-21.
- MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. Programa Nacional y Normas de Estomatología. Quito Ecuador. Junio de 1995. Pág. 1.
- MOGROVEJO, S. Et. Al. Ensayo. Prevalencia de Caries Dental en 95 Escolares, su relación con el estado Nutricional e Higiene. Bucay, Azuay y Cañar. 1999. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca 1999. Pág. 12-13.
- OCÉANO GRUPO EDITORIAL. Enciclopedia de Medicina y Enfermería. Grupo Editorial Océano. España. 1990.
- OPS./OMS. Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. La participación Social. OPS./OMS. 1993.
- OPS./OMS. Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. La Salud Bucal. OPS. Washington, D.C. 1993. Pág. 5.
- OPS./OMS. Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. Temas de Discusión. HSS/SILOS/17. Washington. 1993. Pág. 126.
- OPS. OMS. Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. La Participación Social. HSD/SILOS/3. Washington. 1990. Pág. 10-11.
- OPS./OMS. Las condiciones de salud en las Américas. OPS./OMS. 1990.
- Ortiz. J. Et Al. Diagnóstico Participativo de Salud Comunitaria. Editorial U. de Cuenca. Cuenca. 1993. Pág. 44.
- Ortiz. J. Documento "Elaboración de Programas de Educación para la Salud". U. de Cuenca. Cuenca. 2000. Págs. 1-52.
- PADILLA, F. Prevalencia de Caries Dental en niños de una Zona Básica de Salud. OPS. Revista. 03b-1999.
- PAUCAR, M. Et al. Curso de Auxiliares de Enfermería Comunitaria: Informe de Prácticas comunitarias. U. Cuenca. FF.CC.MM. Escuela de Enfermería. Cuenca. 1995.
- PINKHAM, J. Odontología Pediátrica. 2da. Edición. Ed. Interamericana. México. 1994. Pag. 71.
- REGEZI, J. Patología Bucal. Nueva Editorial Interamericana. Mc Graw Hill. México. 1991. Págs. 512.
- ROVERE, M. Planificación Estratégica de Recursos Humanos en Salud. OPS./OMS. Washington, D.C. 1993.
- SÁNCHEZ, M. Dos décadas de brindar atención a niños de escasos recursos. OPS. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 7, Nº 14. 1997. Pág. 35.



SEIF, T. Cariología. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento contemporáneo de la Caries Dental. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana. C.A. Caracas. 1997. Pág. 28-45.

SCRIMSHAW, S. Procedimientos de Asesoría Rápida. Un programa de Nutrición y Atención Primaria de Salud. Pág. 17-20.

TIRADO, F. Et. Al. Ensayo. Influencia de la Desnutrición y los malos hábitos higiénicos en la Incidencia de las Caries Dentales en los niños escolares de Gualaquiza en 1999. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca 1999. Pág. s/n.

U. DE CUENCA. SEGURO SOCIAL CAMPESINO. Capacitación Participativa para el Desarrollo Institucional. Materiales Educativos para la Salud Comunitaria. U. Cuenca. Mayo 2000.

VEGA, P. Et. Al. Ensayo. Prevalencia de la Caries Dental en Niñas de la Escuela "Ricardo Muñoz Chavez" Parroquia Totoracocha. Cuenca Junio 1999. Universidad de Cuenca. FF.CC.MM. Maestría en Salud Pública. Cuenca. 1999. Pág. 8-15.

WALTON, R. Endodoncia. Principios y Práctica Clínica. Ed. Nueva Editorial Interamericana. México 1991.

WONG. D, Enfermería Pediátrica. Ed. Mosby / Doyma Libros. España. 1993.

ANEXO

ANEXO Nº 1

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
MAESTRIA DE SALUD PUBLICA**

PROPUESTA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL
EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA. SIGSIG.
AZUAY. ECUADOR 2000.
Julio - Diciembre del 2000.

FORMULARIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE DATOS PERSONALES, PREVALENCIA DE CARIES DENTAL, FACTORES DE RIESGO Y CAPs.

FORMULARIO Nº _____ Fecha _____

DATOS PERSONALES

Nombre del niño _____ Edad _____
Sexo: Niña _____ Niño _____
Escuela _____ Grado _____

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL

INDICE C.P.O. o de KLEIN y PALMER

CARIADOS		PERDIDOS		OBTURADOS
c.	p.	ei.		o.

Nº de piezas dentarias _____ Total CPO. _____

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO IHOS.



1,6-1,7	1,1-2,1	2,6-2,7	3,6-3,7	3,1-4,1	4,6-4,7
IDB		BUENA			
	IHOS	REGULAR			
IDD		MALA			

FACTORES DE RIESGO

Morfología Dentaria. Normal _____ Anormal _____
Posición Dental. Normal _____ Anormal _____
Oclusión Dental. Normal _____ Anormal _____
Patologías Dentarias. Ausente _____ Presente _____
Enfermedad Sistémica. Ausente _____ Presente _____

CPAs. SOBRE HIGIENE BUCODENTARIA

Cepillado Dental. No _____ Si _____
Después de cada comida _____ **Tres veces al día** _____ **Dos veces al día** _____
Una vez al día _____ **De vez en cuando** _____
Hilo Dental. No _____ Si _____
Después de cada comida _____ **Tres veces al día** _____ **Dos veces al día** _____
Una vez al día _____ **De vez en cuando** _____
Enjuagatorios. No _____ Si _____
Después de cada comida _____ **Tres veces al día** _____ **Dos veces al día** _____
Una vez al día _____ **De vez en cuando** _____
Hábitos alimenticios. **Dieta cariogénica** _____ **No cariogénica** _____
Vistas al Odontólogo. No _____ Si _____

ANEXO Nº 2

UNIVERSIDAD DE CUENCA
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
 MAESTRIA DE SALUD PUBLICA

PROGRAMA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL
 EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG. SIGSIG. AZUAY. ECUADOR 2000.

Junio – Diciembre del 2000.

CUESTIONARIO 1.

1. ¿Los dientes y las muelas para que le sirven?

2. ¿Qué utiliza usted para cuidar sus dientes?

3. ¿Qué hace usted cuando se le ha picado un diente?

4. ¿Qué problemas causa un diente con caries?

5. ¿Por qué considera que se deben cuidar los dientes?



6. ¿Que producen en los dientes los restos de comida?

7. ¿Con que frecuencia usa el cepillo de dientes para su higiene?

8. ¿Que enfermedades sufre el diente o la muela?

9. ¿Que comidas ayudan a la enfermedad de los dientes?

10. ¿Que comidas consume su familia?

11. ¿Cuando visita usted al Dentista?

ANEXO Nº 3

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
MAESTRIA DE SALUD PUBLICA

PROGRAMA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL
EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA SIGSIG, SIGSIG. AZUAY. ECUADOR 2000.
Julio - Diciembre del 2000.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES DATOS PERSONALES

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
1. Edad.	Años cumplidos.	5-6-7-8-9 10-11-12-13 - 14
2. Sexo.	Características físicas	M - F.
3. Escuela.	Nombre del Establecimiento.	HM - TT
4. Grado.	Nivel de escolaridad.	1º - 2º - 3º 4º - 5º - 6º - 7º
5. Prevalencia de Caries	Indices CPO y ceo.	0 a 0.24 Leve 0.25 a 0.74 Moderado 0.75 a 1. Severo.
6. Higiene Oral	Indice IHOS	0 a 1.2 Buena 1.3 a 3 Regular 3.1 a 6 Mala.
7. Factores de Riesgo		
7.1 Morfología Dentaria	Aspecto, Tamaño, Estructura Normal.	Macrodoncia. Microdoncia. Invaginación. Cúspide en talón. Fisuras profundas. Fusión.
7.2 Posición dentaria	Relación del diente con los maxilares.	Normal. Apiñamiento.



		<i>Giroversión.</i> <i>Transposición.</i>
7.3 Oclusión dental	<i>Relación entre maxilares.</i>	<i>Normal.</i> <i>Abierta.</i> <i>Invertida.</i> <i>Mesioclusión.</i> <i>Distocclusión.</i>
7.4 Patología dentaria	<i>Signos clínicos.</i>	<i>Normal.</i> <i>Hipoplasia.</i> <i>Hipocalcificación.</i>
7.5 Enfermedad sistémica	<i>Signos clínicos.</i>	<i>Normal.</i> <i>Diagnóstico.</i>
8. Hábitos Higiénicos		
8.1 Cepillo dental	<i>Después de cada comida</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Tres veces al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Dos veces al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Una vez al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>De vez en cuando</i>	<i>Si – No</i>
8.2 Hilo dental	<i>Después de cada comida</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Tres veces al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Dos veces al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Una vez al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>De vez en cuando</i>	<i>Si – No</i>
8.3 Enjuagatorios	<i>Después de cada comida</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Tres veces al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Dos veces al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>Una vez al día</i>	<i>Si – No</i>
	<i>De vez en cuando</i>	<i>Si – No</i>
9. Hábitos alimenticios	<i>Dieta cariogénica</i>	<i>Si – No</i>
	<i>No cariogénica</i>	<i>Si – No</i>
10. Asistencia Profesional	<i>Visita al Odontólogo</i>	<i>Si – No</i>

ANEXO Nº 4

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
MAESTRIA DE SALUD PUBLICA**

PROPUESTA DE INTERVENCION EDUCATIVA PARA EL CONTROL DE CARIES DENTAL
EN LAS ESCUELAS DE LA PARROQUIA, SIGSIG. AZUAY. ECUADOR 2000.
Julio - Diciembre del 2000.

CRITERIOS PARA LA VALORACION DE LAS PREGUNTAS DEL TEST CAPs.**1. Funciones de las piezas dentales.**

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>No contesta o incorrecto.</i> 2. <i>Función Masticatoria.</i> 3. <i>Función Fonética.</i> 4. <i>Funciones Masticatoria y Fonética.</i> 5. <i>Funciones Masticatoria, Fonética y Estética.</i> |
|---|

2. Instrumentos de Higiene Bucodental.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>No contesta o incorrecto.</i> 2. <i>Cepillo dental.</i> 3. <i>Cepillo dental más pasta dental.</i> 4. <i>Cepillo pasta e hilo dental.</i> |
|--|



<p>5. Cepillo, pasta, hilo dental y enjuagatorios.</p>
<p>3. Reacción ante la enfermedad.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Extracción. 3. Medicación de farmacia o tradicional. 4. Búsqueda de atención profesional. 5. Controles periódicos con el Odontólogo.</p>
<p>4. Signos y síntomas de la Caries Dental.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Dolor. 3. Dolor y halitosis. 4. Dolor e infección. 5. Compromiso orgánico integral.</p>
<p>5. Importancia de las piezas dentales.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Funciones. 3. Equilibrio funcional y evolutivo. 4. Bienestar bucodental. 5. Estabilidad global del individuo.</p>
<p>6. La placa dental y su efecto.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Manchas. 3. Mal aliento. 4. Caries dental. 5. Origen de la Caries dental y la enfermedad periodontal.</p>
<p>7. Hábitos de Higiene Oral.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Cepillo dental. 3. Cepillo dental más pasta dental. 4. Cepillo pasta e hilo dental. 5. Cepillo, pasta, hilo dental y enjuagatorios.</p>
<p>8. Patologías odontológicas.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Halitosis. 3. Infección. 4. Caries Dental. 5. Caries Dental y Enfermedad Periodontal.</p>
<p>9. Dieta Cariogénica.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Golosinas. 3. Productos dulces. 4. Alimentación sin horario. 5. Alimentación blanda y con azúcares refinados.</p>
<p>10. Dieta familiar.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Hidratos de carbono. 3. Proteica. 4. Mixta. 5. Integral.</p>
<p>11. Visitas al Odontólogo.</p>
<p>1. No contesta o incorrecto. 2. Por emergencia. 3. Extracciones.</p>

4. *Por tratamiento sintomático.*
5. *Periódicamente.*

ANEXO Nº 5

CONTROL SEMANTICO

Amelogénesis Imperfecta: La amelogénesis imperfecta representa defectos hereditarios del esmalte no asociados con otro defecto generalizado. Es una alteración básicamente ectodérmica, ya que los componentes mesodérmicos de los dientes están normales.

Se reconocen tres tipos básicos de amelogénesis imperfecta y sus aspectos de diagnóstico: 1) el hipoplásico, en el cual existe formación defectuosa de la matriz; el esmalte no se forma hasta que los dientes en desarrollo acaban de erupcionar. 2) el de hipocalcificación (hipomineralización) en el cual se presenta mineralización defectuosa de la matriz formada; el esmalte es tan suave que se puede retirar con un instrumento de profilaxis; y 3) el hipomadura, en el cual los prismas del esmalte permanecen inmaduros; el esmalte puede penetrarse con la punta del explorador a presión firme y se puede perder raspándolo de la dentina normal subyacente.

Las hipoplasias del esmalte se les conoce como: 1) Hereditarias, ya descritas como amelogénesis imperfecta, y 2) Causadas por factores del medio ambiente, en un intento por la causa y naturaleza de la hipoplasia del esmalte debido a factores del medio ambiente se han realizado diversos estudios, experimentales y clínicos en los que se han incluido, a) deficiencias nutricionales (vitaminas A, C y D), b) enfermedades exantematosas (sarampión, varicela, fiebre escarlatina); c) Sífilis congénita; d) Hipocalcemia; e) Lesiones al nacimiento, premadurez, enfermedad Rh hemolítica; f) Infecciones locales o traumatismos; g) Ingestión de químicos (principalmente fluoruro), y h) Causas idiopáticas.

Oligodontia: Es la ausencia congénita de dientes, una anomalía poco frecuente que afecta con mayor frecuencia a los últimos dientes de cada serie y que tiene un gran componente hereditario. Entre los principales trastornos que causan oligodontia tenemos: Displasia ectodérmica. Paladar hendido/labio leporino. Síndrome de Down.

Dientes supernumerarios: Consiste en una gemación de la lámina dental, la forma de los dientes puede recordar a la de las piezas normales, en cuyo caso pueden ser incisiformes, caniformes o molariformes; en caso contrario pueden tener forma cónica o de tubérculo. Una terminología alternativa incluye; mesiodent, paramolar, dientes suplementarios, etc.

Dientes geminados: Esta anomalía se manifiesta como una estructura que recuerda a dos dientes que se han unido, en la región anterior el diente anómalo suele presentar un surco y una escotadura en el borde incisal.

Dientes fusionados: Es la unión de dos dientes por la pulpa y la dentina, los dientes nacen de dos brotes dentales por lo que el número de piezas disminuye en una unidad, a no ser que la fusión se haya producido con un diente supernumerario, generalmente debida a la proximidad de los brotes dentales.

Macrodoncia: Es cualquier diente de tamaño superior al normal para ese tipo de diente, la macrodoncia que afecte a toda la dentición es muy poco frecuente, más corrientemente se presentan dientes aislados anormalmente grandes generalmente debidos a una alteración aislada de la diferenciación morfológica.

Microdoncia: Es cualquier diente de tamaño menor al normal para ese tipo de diente, esta anomalía afecta generalmente al tercer molar y al incisivo lateral superiores, los dientes supernumerarios son a menudo microdóncicos.

Dens invaginatus: Los incisivos laterales superiores pueden presentar una invaginación de la fosa singular como consecuencia del desarrollo, a menudo con una fina barrera de tejido entre la cavidad oral y la pulpa.

Dens evaginatus: Es un tubérculo cubierto de esmalte que sobresale de la superficie del diente y que normalmente contiene tejido pulpar en su interior.

Incisivos de Hutchinson, molares de mora en la sífilis congénita.

Cúspide en talón: Consiste en una proyección en forma de cuerno del cíngulo de los incisivos superiores, que puede alcanzar y hacer contacto con el borde incisal del diente.

Taurodontismo: Hace referencia a los dientes que poseen una cámara pulpar muy grande. Trastornos en que se presenta: Raquitismo, Dentinogénesis imperfecta, Dientes de cáscara.

Dentinogénesis Imperfecta, displasia dentinaria: La dentinogénesis imperfecta es un trastorno hereditario de la dentina en donde el esmalte tiende a picarse o desprenderse dejando al descubierto una dentina blanda que se desgasta rápidamente.

Amelogénesis imperfecta. Hipoplasias: La hipoplasia es un defecto que rompe la continuidad superficial del esmalte debido a un fallo en la aposición y la formación de la matriz proteica o a una alteración de la mineralización de la matriz. El nombre de amelogénesis imperfecta suele aplicarse a defectos hereditarios del esmalte que afectan tanto a la dentición primaria como permanente.

Opacidades del esmalte: Son defectos de la calidad del esmalte. Son defectos en el color y la translucidez del esmalte. Una mineralización incompleta modifica la porosidad del esmalte, volviéndolo opaco.

Fluorosis Grave: La fluorosis se manifiesta como una hipomineralización del esmalte, que da lugar a opacidades, que pueden ir desde pequeñas manchas blancas a opacidades confluentes por todo el esmalte, se producen hipoplasias cuando la fluorosis presenta concentraciones elevadas.

Apiñamiento. Es un problema de posición en el cual no existe el espacio suficiente para que los dientes conserven una relación de sus caras proximales, se producen ligeras rotaciones sobre el eje del diente y se relacionan con otras caras, dan la apariencia de dientes colocadas estrechamente y sobrepuestos.

ANEXO Nº 6

GUIÓN PARA SOCIO DRAMA O TITERES

Una mañana Clarita sintió que un diente se le movía. Clarita sabía desde hacía mucho tiempo que a su edad se mudan los dientes. Y también había oído algo increíble: que un ratón venía a buscarlos. Estaba impaciente porque el diente no se caía pronto. Y también un poco preocupada: "Si los gatos se comen o todos los ratones, ¿quién vendrá a buscar mi diente?" El diente se movía más y más y Clarita jugaba a empujarlo con la lengua.



Un día, la mamá se lo arrancó amarrándolo con un hilo azul. Todo fue muy rápido. Clarita no sintió ningún dolor. Sólo un poco de sangre se asomó en la encía. Esa noche, al acostarse, Clarita puso el diente bajo su almohada y se durmió. Su sueño se llenó de imágenes.

-Buenos días, señor ratón. ¿Qué hace usted con los dientes de los niños?

-A nosotros, los ratones, nos gusta mucho adornarnos. ¿Tú no lo sabías? El ratón hablaba orgulloso con Clarita, porque muy pocas veces los ratones hablan con los niños.

-Con los dientes de los niños nos mandamos a hacer collares, brazaletes, zarcillos y sortijas. Los hace un viejo ratón que sabe mucho.

-Pero yo nunca he visto ratones con joyas.

-Es natural -respondió el ratón-. Tú nunca has ido a una fiesta de ratones... A nosotros nos gustan mucho la música y las fiestas. Las celebramos en un país lejano donde no hay gatos ni hombres que nos molesten. Y sólo para las fiestas nos ponemos todas nuestras joyas. ¿Sabes? Los ratones somos muy coquetos.

-Pero, entonces, ¿por qué vienen siempre aquí, donde los hombres y los gatos pueden hacerles daño? -preguntó Clarita.

-Allá no tendríamos que comer y, bueno, tampoco encontraríamos dientes para hacer nuestras joyas. Es por eso que tenemos que venir en donde hay gatos y hombres.... ¿Te das cuenta, niña? Nada es simple, -suspiró el ratón.

Clarita lo abrazó y el ratón sonrió:

-Tu diente es muy bello. Te lo compraré por una moneda y me haré un lindo collar para recordarte siempre.

Al día siguiente, cuando Clarita despertó, buscó bajo su almohada, pero el diente no estaba. En su lugar, había una moneda. Clarita se sorprendió: "Entonces no fue un sueño. ¡Qué aventura!"