



GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE PANDO
SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD
UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
CARRERA DE ODONTOLOGÍA



UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
AREA CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGIA



MONOGRAFIA

**GRADO DE SEVERIDAD SEGÚN EL ÍNDICE CPO-D Y CEO EN
PACIENTES DE 6 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN AL
CONSULTORIO ODONTOLÓGICO BLANCA FLOR DEL MUNICIPIO
SAN LORENZO DE ENERO A MARZO DEL 2019**

POSTULANTE: SANTOS LAURA MAMANI

TUTOR: DRA. KEILA T. CHAVEZ VACA

TUTOR: DRA. JANCARLA CLAROS R.

PANDO-COBIJA-BOLIVIA



GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE PANDO
SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD
UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
CARRERA DE ODONTOLOGÍA



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, día a día.

A mi tutora a la Dra. Keila por su apoyo, y orientación que me brindo al realizar el presente trabajo y docentes de la carrera por haberme brindado sus conocimientos por ser mis guías en esta etapa de mi formación profesional.

Y por último un especial agradecimiento a mi tutora: Dra. Jancarla Claros R. la oportunidad de recurrir a su capacidad, conocimiento y experiencia profesional, la cual ha sido la base fundamental para la conclusión de este trabajo.



GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE PANDO
SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD
UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
CARRERA DE ODONTOLOGÍA



DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y una familia maravillosa. A mis padres, por su amor y apoyo para seguir con mis sueños y metas.

A mi hermano Dr. Juan Laura M. por guiarme y apoyarme durante mi formación profesional.



INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1. JUSTIFICACIÓN.....	2
2. EL PROBLEMA A INVESTIGAR.....	3
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
4 OBJETIVOS.....	4
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
5 MARCO CONTEXUAL.....	5
5.1 ANTECEDENTES HISTORICO DE SAN LORENZO.....	5
6 MARCO TEORICO.....	6
6.1 CARIES DENTAL COMO PROBLEMA DE SALUD.....	6
6.2 ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL.....	7
6.3 CAUSAS DE LA CARIES DENTAL.....	8
6.3.1 Anatomía dental:.....	8
6.3.2 Tiempo:.....	9
6.3.3 Dieta:.....	9
6.3.4 Bacterias:.....	10
6.4 DESDE EL PUNTO DE VISTA HISTIOLOGICO:.....	10
6.5 OTRAS CAUSAS QUE SE PUEDEN OBSERVAR:.....	11
6.5.1 Caries causadas por biberones:.....	12
6.5.2 La lactancia materna:.....	12
6.6 PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL.....	12
6.7 ÍNDICE COP-D.....	14



7	MARCO METODOLOGICO.....	16
7.1	VARIABLES.....	16
7.2	• Variables Independientes.....	16
7.3	• Variables Dependientes.....	16
7.4	TAMAÑO DE MUESTRA.....	16
7.5	INTERVENCION O METODOLOGIA.....	17
7.5.1	MEDICIÓN: TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACION 1. INDICADOR CPO-D y ceo-d.....	17
7.6	PLAN DE TABULACION Y ANALISIS.....	17
8	MARCO PRÁCTICO.....	18
8.1	ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.....	18
9	CONCLUSION.....	24
10	RECOMENDACIONES.....	25
11	BIBLIOGRAFÍA.....	26
12	ANEXOS.....	27



RESUMEN

En el siguiente trabajo se pretende Determinar la Prevalencia de caries dental y el índice de caries significativo y los ceod y CPOD (suma los dientes cariados, perdidos, extraídos y obturados en la dentición temporal y permanente) en niños de 6 a 11 años de edad en municipio San Lorenzo.

La higiene dental nos permitirá prevenir enfermedades en las encías y evitará en gran medida la caries. Pero una higiene dental se debe realizar de la forma y con las herramientas adecuadas. Además, se deberá dedicar el debido tiempo para que sea efectiva. (Dental, pag, www. higiene oral.com, s.f.)

Es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente en la cual ocurre una descalcificación de sustancia inorgánica, seguida por la desintegración de sustancia orgánica, provocada por los ácidos que resultan de la acción de microorganismos (bacterias), sobre los carbohidratos. (Barrancos Money, 1981)



1. INTRODUCCIÓN.

La odontología es la ciencia y el arte en donde el odontólogo debe tener delicadeza, conocimientos, experiencias y aspectos psicológicos para atender adecuadamente a los pacientes desde un punto de vista integral. Las diversas enfermedades que afectan la cavidad oral han afectado a los seres humanos desde su existencia.

En el siglo XVIII nació la odontología como ciencia y su mayor representante fue “Pierre Fouchard”, al cual se le llama “El padre de la odontología”, y vemos hasta nuestros días como diversos personajes con el respaldo científico han hecho de la odontología una profesión al servicio de la humanidad, todo realizado mediante las bases científicas planteadas por investigadores y mejoradas y ampliadas por profesionales de la salud oral que rectifican estas evidencias.

La importancia clínica y el coste social de la caries dental en niños en edad escolar son enormes; esta enfermedad es considerada un problema de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia. En países industrializados se ha observado una disminución de la prevalencia de caries en décadas pasadas. Algunos datos epidemiológicos recientes sobre caries dental muestran una importante mejoría en la salud bucal de niños de Latinoamérica y del Caribe, aunque todavía hay considerables necesidades preventivas y de tratamiento rehabilitador que no han sido satisfechas.

Actualmente existe un alto índice de caries dental, debido a muchos factores entre los cuales están:

- Nivel económico.
- Nivel cultural.
- Falta de conocimiento para su prevención.
- Idiosincrasia propia del paciente.

Con este trabajo se pretende obtener datos que traten de reflejar el grado de afección en nuestra realidad y que ayuden a la prevención y tratamiento de la caries dental como aporte al desarrollo a nuestra salud bucal en la niñez. Ya que nuestro trabajo de investigación va dirigido a niños(as) en las edades de 6 a 11 años de edad.



1. JUSTIFICACIÓN

Muchos años se han visto sistemas en los cuales el diagnóstico de caries se ha basado en lesiones de caries con cavitación y sin cavitación por lo consiguiente esta investigación nos va brindar una innovación en las decisiones sobre el diagnóstico adecuado, el pronóstico y el manejo clínico de la caries dental, tanto en el nivel de salud pública e individual.

Esta investigación permitirá definir la actividad de caries, validar los criterios y su fiabilidad en la evaluación de la caries dental, y desarrollar un sistema de clasificación para la evaluación preventiva y las necesidades de un tratamiento restaurador.



2. EL PROBLEMA A INVESTIGAR

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el grado de severidad según el índice cpo-d y ceo en pacientes de 6 a 11 años de edad que asisten al consultorio odontológico Blanca Flor del municipio San Lorenzo de enero a marzo del 2019?

Entre todas las enfermedades que padece el ser humano, la caries dental se presenta como una de las enfermedades bucales más prevalentes; su distribución mundial y su importancia económica social hace que represente un verdadero problema de salud pública mundial.

La mayor complicación de la caries dental se presenta a través de su etiología multifactorial, la cual dificulta la prevención y el control de dicha enfermedad. La identificación temprana de lesiones de caries diagnóstico clínico de la caries dental con la cual se podrá realizar un tratamiento no quirúrgico oportuno y de esta manera evitar la progresión hacia lesiones cavitadas permitiendo un control a corto plazo de la enfermedad, con efectos preventivos a largo plazo.

Actualmente se sabe que una sola medida de prevención en sí misma no es suficiente para controlar la caries dental por lo que sería mejor una combinación de tratamientos y acciones preventivas. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), un programa de salud dental debe incluir la educación en salud oral relacionada con otras actividades como la prevención, restauración y atención de emergencia.

3.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Tema: “Grado de severidad según el índice cpo-d y ceo en pacientes de 6 a 11 años de edad que asisten al consultorio odontológico blanca flor del municipio san Lorenzo de enero a marzo del 2019.”

Objeto de estudio: Niños de 6 a 11 años de edad asiste al consultorio odontológico del centro de salud blanca flor.

Campo De Acción: Levantamiento Epidemiológico.

Lugar: Centro de salud blanca flor.

Periodo: Enero, Febrero, Marzo del 2019



4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de severidad según el índice cpo-d y ceo en pacientes de 6 a 11 años de edad que asisten al consultorio odontológico **Blanca Flor del municipio San Lorenzo** de enero a marzo del 2019.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar el rango de severidad global de los pacientes de 6 a 11 años de edad que asisten al consultorio odontológico de **Blanca Flor del municipio San Lorenzo**.
- Determinar el rango de severidad según género en los pacientes de 6 a 11 años de edad que asisten al consultorio odontológico de **Blanca Flor del municipio San Lorenzo**.
- Obtener el rango de severidad de caries dental en pacientes de 6 a 11 año de edad por de manera general.



5 MARCO CONTEXUAL

5.1 ANTECEDENTES HISTORICO DE SAN LORENZO

El Municipio de San Lorenzo es ubicado en el Departamento de Pando. El municipio de San Lorenzo es uno de los tres municipios que conforman la Provincia Madre de Dios. Administrativamente, el municipio es denominando como la segunda sección municipal de la provincia.

Según el último censo oficial realizado por el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (INE) en 2012, el municipio cuenta con una población de 7.652 habitantes y está situado a una altura promedio de 170 metros sobre el nivel del mar.

El municipio posee una extensión superficial de 3.159 km², pero una población 7.652 habitantes, dando resultando a una densidad de población de 2,4 hab/km² (habitante por kilómetro cuadrado).

El Municipio de Blanca Flor es un municipio boliviano ubicado en el Departamento de Pando. El municipio de Blanca Flor es uno de los cuatro municipios que conforman la Provincia Nicolás Suárez. Administrativamente, el municipio es denominado como la cuarta sección municipal de la provincia.

Según el último censo oficial realizado por el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (INE) en 2012, el municipio cuenta con una población de 3.909 habitantes y está situado a una altura promedio de 220 metros sobre el nivel del mar.

El municipio posee una extensión superficial de 5.107 km², pero una población 2.173 habitantes, dando resultando a una densidad de población de 0,7 hab/km² (habitante por kilómetro cuadrado).



6 MARCO TEORICO

La salud bucodental es un componente de la salud general de las personas, resulta vital para un adecuado crecimiento y desarrollo del niño y adolescente, pues se asocia a la nutrición, a la comunicación, a la fonación, a su estética y con ello a su autoestima. (Sánchez, 2009)

La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, multifactorial y transmisible, muy prevalente durante la infancia. Esta enfermedad por su magnitud y trascendencia constituye un importante problema de salud pública. Suele aparecer en los niños y en los adultos jóvenes, pero puede afectar a cualquier persona. (Sánchez, 2009)

Según La Organización Mundial de la Salud (OMS) la caries dental es un proceso localizado que se inicia después de la erupción dentaria, determina el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hacia la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades pues constituye una importante fuente de dolor para el ser humano. (OMS, 1987)

6.1 CARIES DENTAL COMO PROBLEMA DE SALUD

La caries dental es una enfermedad compleja, crónica y de etiología multifactorial. Dentro de los factores que determinan esta enfermedad se encuentran aquellos relacionados a la placa bacteriana, higiene, saliva, dieta, así como factores sociales, económicos y culturales (Arteaga O y cols., 2009).

Otros autores lo definen como la descomposición molecular de los tejidos duros del diente que involucra un proceso histoquímica bacteriano, el cual termina con la descalcificación y disolución progresiva de los materiales inorgánicos y desintegración de su matriz orgánica.

Aquellas áreas de los dientes que no estén protegidas por la autolimpieza, tales como fosa, fisuras y puntos de contacto, son más susceptibles a presentar caries dental que aquellas expuestas a la autolimpieza, tales como superficies bucales y linguales.

La formación de cavidades cariosas comienza como pequeñas áreas de desmineralización en la superficie del esmalte, pudiendo progresar a través de la dentina y llegar hasta la pulpa dental. La desmineralización es provocada por ácidos, en particular ácido láctico, producido por la fermentación de los carbohidratos de la dieta por los microorganismos bucales. La formación de la lesión involucra la disolución del esmalte y la remoción de los iones de calcio y fosfato,



así como el transporte hacia el medio ambiente circundante. Esta etapa inicial es reversible y la remineralización puede ocurrir particularmente con la presencia de fluoruros.

La caries aparece en los dientes como manchas blancas, depósitos de placa o sarro marronoso, y puede llegar a causar pequeñas fracturas o cavidades. La destrucción del diente se extiende propagándose al diente definitivo que aún se encuentra escondido. Una vez empieza, es cuestión de tiempo que se extienda y ataque a toda la dentadura.

Esta enfermedad puede producir muchas consecuencias físicas, funcionales y de comportamiento en las personas más afectadas. Niños severamente comprometidos pueden tener dificultad para comer y de aprendizaje debido a la distracción que les produce el dolor (Kanellis MJ., 2000).

Se ha demostrado que una temprana y extensa enfermedad de caries puede inhibir el crecimiento normal (Acs G y cols., 1999), predecir mayores niveles de esta enfermedad en el futuro (Greenwell Al y cols., 1989) y aumentar la hipersensibilidad del niño a dolores posteriores (Schechter., 2000). El estado de salud oral durante la infancia es capaz de determinar no solo la salud general del niño, sino que, también, la calidad de salud en la vida adulta. Por lo tanto, una baja salud bucal en la infancia también podría generar un impacto negativo en la calidad de vida a largo plazo (AAPD., 2010). La caries puede llevar a la pérdida de dientes. Junto con la enfermedad periodontal constituyen las principales causas de este fenómeno.

El desdentamiento total, o la pérdida total de todos los dientes es una situación ampliamente prevalente, afectando principalmente a adultos mayores. Cerca del 30% de la población mundial de edades entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales (OMS., 2012). A su vez, la pérdida de dientes puede tener efectos emocionales sobre las personas, afectando su confianza en sí mismos (Davis DM y cols., 2000) e incluso en algunos casos teniendo como consecuencia la depresión (Okoje VN y cols., 2012). Así de esta manera el impacto que tiene esta enfermedad sobre la salud de las personas y sobre la calidad de vida de las mismas constituye un problema de salud pública (Sheiham., 2005).

6.2 ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL

Existen numerosas evidencias que han permitido demostrar que la placa dental es un prerrequisito indispensable para la iniciación de la caries dental y la enfermedad pariodental.



El grado de la cariogenicidad de la placa dental es dependiente de una serie de factores que incluyen:

- La localización de la masa de microorganismos en zonas específicas del diente como en las superficies lisas, fosas y fisuras y superficies radiculares.
- El gran número de microorganismos concentrados en áreas no accesibles a la higiene bucal o a la autolimpieza.
- La producción de gran variedad de ácidos (ácido láctico, acético, propiónico, etc.) capaces de disolver las sales cálcicas del diente.
- La naturaleza gelatinosa de la placa favorece la retención de los compuestos formados en ella y disminuye la difusión de elementos neutralizantes hacia su interior.

La caries dental es una enfermedad multifactorial asociada a la interrelación de varios factores, imprescindible 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.

Como decíamos, para que se desarrolle la caries se necesita el factor tiempo, por lo que cuanto más edad tenga un niño, más probabilidades tendrá de presentar caries. No obstante, en la dentición temporal o de leche, puede desarrollarse un tipo de caries particularmente extensa, que afecta prácticamente a todos los incisivos y que suele presentarse en niños alimentados durante largo tiempo con biberón o bien por el uso de chupetes.

6.3 CAUSAS DE LA CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad multifactorial, lo que significa que deben concurrir varios factores para que se desarrolle. Hasta el momento las investigaciones han logrado determinar cuatro factores fundamentales

6.3.1 Anatomía dental:

La composición de su superficie y su localización hace que los dientes retengan más o menos placa dental. Por ejemplo, los dientes posteriores (molares y premolares), son más susceptibles a la caries ya que su morfología es más anfractuosa y además presentan una cara oclusal donde abundan los surcos, fosas, puntos y fisuras, y la lengua no limpia tan fácilmente su superficie; las zonas que pueden ser limpiadas por las mucosas y por la lengua se denomina zona de



autoclisis. Además, es necesario nombrar el rol del hospedero a una mayor o menor incidencia, debido a una susceptibilidad genética heredada o bien por problemas socioeconómicos, culturales y relacionados al estilo de vida (estos últimos condicionarán sus hábitos dietéticos y de higiene oral).

6.3.2 Tiempo:

Recordemos que la placa dental es capaz de producir caries debido a la capacidad acidogénica y acidurica que poseen los microorganismos que la colonizan, de tal forma que los carbohidratos fermentables en la dieta no son suficientes, sino que además éstos deben actuar durante un tiempo prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interfase placa - esmalte. De esta forma el elemento tiempo forma parte primordial en la etiología de la caries. Un órgano dental es capaz de resistir 2 h por día de desmineralización sin sufrir lesión en su esmalte, la saliva tiene un componente buffer o amortiguador en este fenómeno pero el cepillado dental proporciona esta protección, es decir, 20 min posterior a la ingesta de alimentos el órgano dental tiene aún desmineralización (según la curva de Stephan), la presencia de azúcar en la dieta produce 18 h de desmineralización posterior al cepillado dental asociado como destrucción química dental independientemente de la presencia de un cepillado de calidad en el paciente.

6.3.3 Dieta:

La presencia de carbohidratos fermentables en la dieta condiciona la aparición de caries, sin embargo los almidones no la producen. Pero es necesario aclarar que el metabolismo de los hidratos de carbono se produce por una enzima presente en la saliva denominada alfa amilasa salival o ptialina, esta es capaz de degradar el almidón hasta maltosa y de acuerdo al tiempo que permanezca el bolo en la boca podría escindirlos hasta glucosa, esto produce una disminución en el pH salival que favorece la desmineralización del esmalte. Un proceso similar sucede a nivel de la placa dental, donde los microorganismos que la colonizan empiezan a consumir dichos carbohidratos y el resultado de esta metabolización produce ácidos que disminuyen el pH a nivel de la interfase placa - esmalte. La persistencia de un pH inferior a 7 eventualmente produce la desmineralización del esmalte. Además la presencia de hidratos de carbono no es tan importante cuando la frecuencia con la que el individuo consume se limita a cuatro momentos de azúcar como máximo, de esta manera la disminución brusca del pH puede restablecerse por la acción



de los sistemas amortiguadores salivales que son principalmente el ácido carbónico/bicarbonato y el sistema del fosfato.

6.3.4 Bacterias:

Aquellas capaces de adherirse a la película adquirida (formada por proteínas que precipitaron sobre la superficie del esmalte) y congregarse formando un "biofilm" (comunidad cooperativa) de esta manera evaden los sistemas de defensa del huésped que consisten principalmente en la remoción de bacterias saprófitas y/o patógenas no adheridas por la saliva siendo estas posteriormente deglutidas. Inicialmente en el biofilm se encuentra una gran cantidad de bacterias gram positivas con poca capacidad de formar ácidos orgánicos y polisacáridos extracelulares, pero estas posteriormente, debido a las condiciones de anaerobiosis de las capas más profundas son reemplazadas por un predominio de bacterias gram negativas y es en este momento cuando se denomina a la placa "cariogénica" es decir capaz de producir caries dental. Las bacterias se adhieren entre sí pero es necesario una colonización primaria a cargo del *Streptococcus sanguis* perteneciente a la familia de los mutans además se encuentran *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus*, etc.

6.4 DESDE EL PUNTO DE VISTA HISTIOLOGICO:

En condiciones fisiológicas la ausencia de uno de estos factores limita la aparición o desarrollo de caries.

Tejidos dentales

Los diferentes tejidos dentales son:

- El esmalte,
- La dentina,
- El cemento radicular.

El esmalte dental es un tejido duro, acelular (por lo tanto no es capaz de sentir estímulos), que cubre la superficie de la corona del diente. Está compuesto por:

- Un 96% de materia inorgánica (cristales de hidroxiapatita).
- Un 2% de materia orgánica.



- Un 2% de agua.

La dentina es un tejido duro y con cierta elasticidad, de color blanco amarillento, no vascularizado, que está inmediatamente por debajo del esmalte. Es un tejido que en su parte más interna contiene los procesos de una célula llamada odontoblasto localizada en la pulpa. Está compuesta por:

- Un 70 % de tejido inorgánico compuesto por cristales de hidroxiapatita.
- Un 18% formado por materia orgánica (proteínas colágenas) responsables de esa elasticidad.
- Un 12% de agua.

El cemento radicular es un tejido duro, parecido al hueso, que rodea la superficie externa de la raíz. Está en íntimo contacto con unas fibras llamadas ligamento periodontal que une este tejido al hueso. La composición del cemento posee distintos factores que modifican esta composición, normalmente:

- En el adulto consiste en alrededor de 45-50% de sustancias inorgánicas (fosfatos de calcio).
- 50-55% de material orgánico (colágeno y mucopolisacáridos) y agua.

6.5 OTRAS CAUSAS QUE SE PUEDEN OBSERVAR:

Varios factores pueden producir la caries dental. La principal causa es una alimentación rica en azúcares que ayudan a las bacterias a corroer el esmalte, aunque, dependiendo del tipo de azúcar, su incidencia varía. Otras causas son una mala higiene dental, la ausencia de flúor en el agua y la propia genética, que como se ha demostrado provoca la aparición de caries en algunos niños especialmente sensibles a pesar de seguir unos hábitos profilácticos correctos.

Si bien la bacteria *S. Mutans* es la principal responsable de la caries, se han encontrado otros factores que también muestran una inesperada correlación con este problema: complicaciones durante el embarazo o el parto, nacimiento prematuro o por cesárea, diabetes materna, enfermedades renales, incompatibilidades del Rh, alergias, gastroenteritis frecuentes y diarrea crónica. Además, una dieta rica en sal o baja en hierro y el uso de chupete parecen favorecer también la aparición de caries.



6.5.1 Caries causadas por biberones:

Una vez que los dientes empiezan a salir, una de las causas más habituales de su aparición se denomina caries del biberón, producida por un contacto frecuente con la leche o zumos, especialmente si se deja al bebé con el biberón para dormir, usándolo como un chupete. Si el bebé necesita del biberón para usarlo como chupete, es imprescindible que sólo contenga agua. Nunca se debe mojar con miel o azúcar.

6.5.2 La lactancia materna:

Según La Liga de la Leche Internacional (LLLI), "habitualmente se considera que la lactancia materna es la causa de la caries dental, puesto que no se hace distinción entre las diferentes composiciones de la leche materna y artificial, y entre los diferentes mecanismos de tomarla. Al pecho, el pezón se sitúa al final de la cavidad bucal, evitando que la leche caiga alrededor de los dientes, a diferencia de cuando se succiona de una tetina. Sólo tenemos que considerar la abrumadora mayoría de niños amamantados con dientes sanos para saber que debe haber otros factores implicados."

Kevin Hale, asesor de pediatría dental de la academia Americana de Pediatría, comenta que "la mayoría de dentistas y madres lactantes no se llevan muy bien porque los dentistas no acaban de creerse los estudios científicos que demuestran que la lactancia no contribuye a la caries." Aunque la leche humana no provoca caries, algunos estudios han mostrado que puede contribuir a su desarrollo en aquel pequeño porcentaje de niños que están en la zona de riesgo (por razones hereditarias, por ejemplo).

6.6 PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL

La higiene oral es necesaria para prevenir las caries y consiste en la limpieza regular profesional (cada 6 meses), cepillarse por lo menos dos veces al día y usar la seda dental al menos una vez al día. Se recomienda tomarse unos rayos X selectivos cada año para detectar posible desarrollo de caries en áreas de alto riesgo en la boca.

Los alimentos masticables y pegajosos, como frutas secas y caramelos, conviene comerlos como parte de una comida y no como refrigerio; y de ser posible, la persona debe cepillarse los dientes o enjuagarse la boca con agua luego de ingerir estos alimentos. Se deben minimizar los refrigerios que generan un suministro continuo de ácidos en la boca; además, se debe evitar el consumo de bebidas azucaradas o chupar caramelos y mentas de forma constante.



El uso de sellantes dentales puede prevenir las caries. Los sellantes son películas de material similar al plástico que se aplican sobre las superficies de masticación de los dientes molares y previene la acumulación de placa en los surcos profundos de estas superficies vulnerables. Los sellantes suelen aplicarse a los dientes de los niños, poco después de la erupción de los molares. Las personas mayores también pueden beneficiarse con el uso de los selladores dentales.

Se suele recomendar fluoruro para la protección contra las caries dentales, pues está demostrado que las personas que ingieren fluoruro en el agua que beben o que toman suplementos de fluoruro, tienen menos caries. El fluoruro, cuando se ingiere durante el desarrollo de los dientes, se incorpora a las estructuras del esmalte y lo protege contra la acción de los ácidos.

Existen diversas medidas preventivas. En cualquier caso, conviene tener presente que el mejor tratamiento es la prevención, y que ésta debe empezar a aplicarse desde los primeros meses de vida de los niños.

Medidas dietéticas. - Tienen como misión disminuir la materia prima (azúcares) sobre la que actúan las bacterias, para lo cual se debe disminuir la frecuencia de exposición a azúcares, en lugar de reducir la cantidad total de los mismos.

- **Cepillado dental.** - Debe iniciarse tan pronto como aparezcan los primeros dientes. Se utilizará un cepillo dental apropiado para niños y se seguirá una técnica correcta. No es recomendable emplear pasta dental fluorada en menores de 5-6 años, por la tendencia a tragarla que tienen los niños a esas edades.
- **Hilo dental.** - Es útil para eliminar la placa interdental.
- **Higiene dental.** - Los padres han de asumir la responsabilidad de la higiene bucal hasta que el niño adquiera suficiente destreza. Se emplearán dos técnicas:
- **Fluoración.** - Es la medida más eficaz en la lucha contra la caries. El flúor se almacena en los dientes desde antes de su erupción y aumenta la resistencia del esmalte, remineraliza las lesiones incipientes y contrarresta la acción de los microorganismos responsables de la caries.
- **Resinas y selladuras.** - Aplicadas por profesionales, son la medida más eficaz para evitar las caries de fositas y fisuras de las superficies de oclusión. Aquí podemos incluir también las fluoraciones aplicadas en las consultas de odontólogos y estomatólogos.



- La caries dental es reconocida hoy en día como una enfermedad infecto-contagiosa de origen multifactorial.
- La bacteria *Streptococcus Mutans*, es el principal agente etiológico de la caries dental en los seres humanos.
- Los dientes están recubiertos de un esmalte especial que los protege de cualquier agresión externa, cuando esta capa va desapareciendo por la descalcificación progresiva, deja de protegerlos y permite a los gérmenes presentes en la boca que puedan atacarlos.
- El mejor tratamiento de la caries dental es la prevención, que debemos de tener para no sufrir esta enfermedad.
- Los padres son los llamados a asumir la responsabilidad de la higiene bucal de los sus hijos hasta que adquiera suficiente destreza para para el auto cuidado de sus dientes.
- Estudios científicos realizados recientemente, demuestran que la lactancia materna no contribuye al desarrollo de la caries.
- El flúor es una sustancia natural que refuerza el esmalte dental haciéndolo más resistente al ataque de la caries dental.

6.7 ÍNDICE COP-D

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en, Maryland, EE. UU., en 1935.

Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes.



Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

Signos: C = caries, 0 = obturaciones, P = perdido

EL ÍNDICE ceo:

Adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando solo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

En los niños se utiliza el ceo-d (dientes temporales) en minúscula, las excepciones principales son, los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes, así como coronas restauradas por fracturas.

El índice para dientes temporales es una adaptación del índice COP a la dentición temporal, fue propuesto por Gruebbel y representa también la media del total de dientes temporales cariados (c) con extracciones indicadas (e) y obturaciones (o).

La principal diferencia entre el índice COP y el ceo, es que en este último no se incluyen los dientes extraídos con anterioridad, sino solamente aquellos que están presentes en la boca el (e) son extracciones indicadas por caries solamente, no por otra causa.



7 MARCO METODOLOGICO

La presente es una investigación observacional, descriptiva y transversal, ya que permiten estimar la magnitud y distribución de la enfermedad (caries) en el primer periodo del municipio San Lorenzo en los pacientes de 6 a 11 años de edad que asisten al consultorio odontológico Blanca Flor del de enero a marzo de 2019.

Es una investigación cuantitativa ya que se determinará la frecuencia de caries, piezas extraídas y obturadas de los niños.

7.1 VARIABLES.

7.2 • Variables Independientes

En el presente trabajo se determinará la prevalencia de caries:

General

- Por Edad
- Por Sexo.

7.3 • Variables Dependientes

Se podrá determinar los principales problemas como ser los dientes cariados, obturados, extraídos o perdidos.

7.4 TAMAÑO DE MUESTRA.

Universo.

Todos los niños y niñas de 6 a 11 años del municipio de San Lorenzo (1396)

Población

Todos los niños y niñas de 6 a 11 años de la comunidad de Blanca Flor (575)

Muestreo.

Considerando que se trabajó con una población mediana, y siguiendo la metodología recomendada por el Programa de Salud Oral (PSO) de Pando, se realizó el Muestreo Simple muestreo al 20 % de la población de la comunidad de Blanca flor.



7.5 INTERVENCION O METODOLOGIA.

La técnica utilizada en el levantamiento epidemiológico ceo, se basó en los estudios de Gruebbel para dentición temporal, la cual proporciona una metodología considerada universal. Se utilizó el índice ceo- d de Klein y Palmer para dientes temporarios. El ceo-d es un índice de caries dental que busca describir cuantitativamente el problema en dientes temporarios. Indicará el promedio total de dientes temporario cariados extraídos, y obturados del grupo de personas al cual se aplique.

Se realizó un examen clínico bucal a los niños seleccionados utilizando los criterios de los índices ceo, mediante la utilización de un cuestionario que nos ayudó a la recolección de datos para ayudarnos a tomar decisiones y explicar condiciones regulares o irregulares del estudio.

7.5.1 MEDICIÓN: TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACION 1. INDICADOR CPO-D y ceo-d.

7.6 PLAN DE TABULACION Y ANALISIS.

Se analizará siempre de acuerdo a los objetivos trazados. Para el análisis de los resultados provenientes de las fichas epidemiológicas, se confeccionará una base de datos empleando el programa de análisis estadístico epidemiológico en el programa Excel.



8 MARCO PRÁCTICO.

8.1 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO GLOBAL DISTRIBUCION DE PACIENTES EXAMINADOS

TABLA # 1

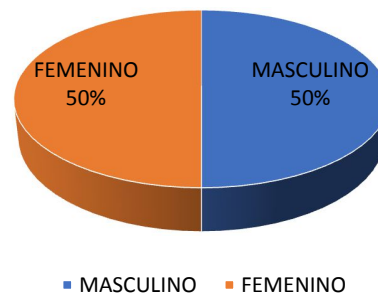
GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	60	50%
FEMENINO	60	50%
TOTAL	120	100%

Tabla 1: Porcentaje de niños por género global
Fuente: elaboración propia

DISTRIBUCION DE PACIENTES EXAMINADOS

GRAFICO # 1

LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO GLOBAL SEGÚN GENERO



Grafica 1. Porcentaje de niños por género
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

La población de muestra cuenta con 60 niños del género masculino lo que refleja un 50% y 60 niñas de género femenino que refleja un 50%.



LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO GLOBAL DEL INDICE ceo-d y cpo-d

TABLA # 2

COMPONENTE	FRECUENCIA	PORCENTEJE
CARIES	906	32%
EXTRAIDO	86	3%
OBTURADO	172	6%
SANO	1643	59%
TOTAL	2807	100%

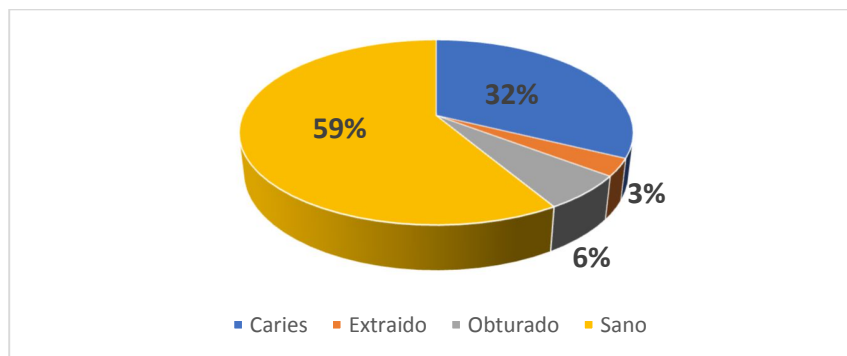
Tabla 2: índice ceo-d y cpo-d total general.
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

Del índice ceo y cpo-d se observa el índice de caries es de 32% extraídos 3% obturados 6% y dientes sanos 59%. La cual corresponde al 100% de piezas examinadas.

LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO GLOBAL DEL INDICE ceo-d y cpo-d

GRAFICO # 2



Grafica 2. Porcentaje de índice ceo y cpo-d global
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

Del índice ceo y cpo-d se observa el índice de caries es de 32% extraídos 3% obturados 6% y dientes sanos 59%. La cual corresponde al 100% de piezas examinadas.



RANGO DE SEVERIDAD GLOBAL

TABLA # 3

C	E	O	TOTAL CEO	C	P		O	TOTAL CPOD	TOTAL PIEZAS SANAS	TOTAL DE PIEZAS DENTARIA S	TOL DE CEO Y CPOD	RANGO DE SEVERIDAD
					E	EI						
691	167	62	920	215	5	0	24	244	1643	2802	1164	9.7 Muy severo

Tabla 3: índice ceo y cpo-d global
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

En la presente tabla se observa el rango de severidad obtenido a través de los resultados de cpo-d y ceo, nos dio como resultado 9.7 muy severo en rango de severidad.

LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO GLOBAL

DISTRIBUCION DE PACIENTES EXAMINADOS DEL GENERO FEMENINO DE 6 – 11 AÑOS

TABLA # 4

COMPONENTE	FRECUENCIA	PORCENTEJE
CARIES	434	31%
EXTRAIDO	55	4%
OBTURADO	28	2%
SANO	892	63%
TOTAL	1409	100%

Tabla 4: índice ceo-d y cpo-d total general.
Fuente: elaboración propia

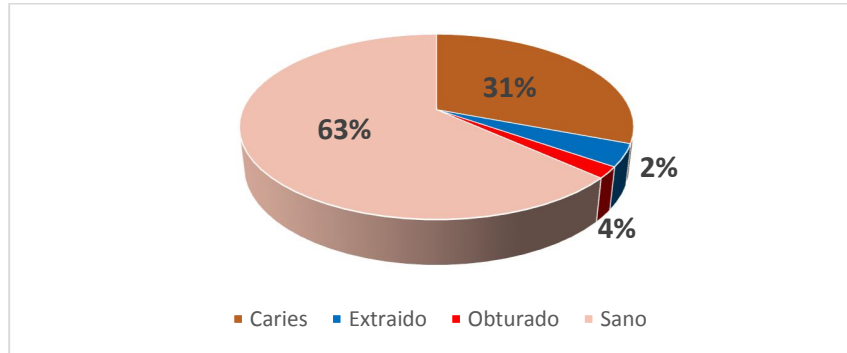
INTERPRETACION

Del índice ceo y cpo-d se observa el índice de caries es de 31% extraídos 4% obturados 2% y dientes sanos 63%. La cual corresponde al 100% de piezas examinadas.



LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO GLOBAL DEL INDICE EN ceo-d y cpo-d

GRAFICO # 3



Grafica 3. Porcentaje de índice ceo y cpo-d global
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

Del índice ceo y cpo-d se observa el índice de caries es de 31% extraídos 2% obturados 4% y dientes sanos 63%. La cual corresponde al 100% de piezas examinadas.

RANGO DE SEVERIDAD DEL GENERO FEMENINO DE 6 – 11 AÑOS DE EDAD

TABLA # 5

C	E	O	TOTAL L CEO	C	P		O	TOTAL CPOD	TOTAL PIEZAS SANAS	TOTAL DE PIEZAS DENTARIA S	TOL DE CEO Y CPOD	RANGO DE SEVERIDAD
					E	EI						
338	55	19	412	96	0	0	9	105	892	1409	517	8.6 muy severo

Tabla 5: índice ceo y cpo-d global
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

En la presente tabla se observa el rango de severidad obtenido a través de los resultados de cpo-d y ceo, nos dio como resultado 8.6 muy severo en rango de severidad.



**LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO GLOBAL
DISTRIBUCION DE PACIENTES EXAMINADOS DEL GENERO MASCULINO
DE 6 – 11 AÑOS**

TABLA # 6

COMPONENTE	FRECUENCIA	PORCENTEJE
CARIES	500	34%
EXTRAIDO	117	8%
OBTURADO	68	4%
SANO	797	54%
TOTAL	1482	100%

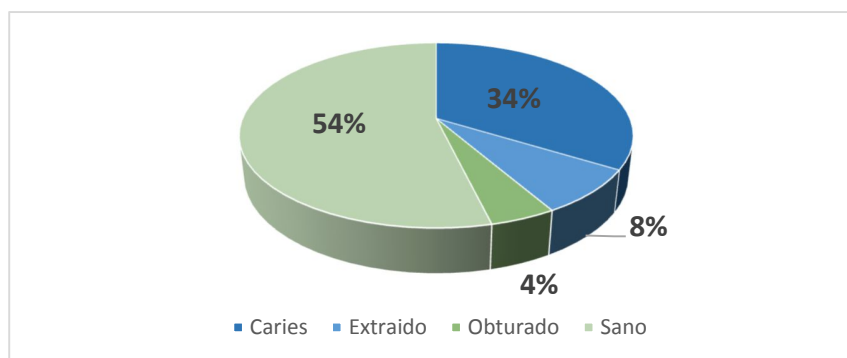
Tabla 6: índice ceo-d y cpo-d total general.
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

Del índice ceo y cpo-d se observa el índice de caries es de 34% extraídos 8% obturados 4% y dientes sanos 54%. La cual corresponde al 100% de piezas examinadas.

LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO GLOBAL DEL INDICE EN ceo-d y cpo-d

GRAFICO # 4



Grafica 4. Porcentaje de índice ceo y cpo-d global
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

Del índice ceo y cpo-d se observa el índice de caries es de 34% extraídos 8% obturados 4% y dientes sanos 54%. La cual corresponde al 100% de piezas examinadas.



RANGO DE SEVERIDAD DEL GENERO MASCULINO DE 6 – 11 AÑOS DE EDAD

TABLA # 7

C	E	O	TOTAL L CEO	C	P		O	TOTAL CPOD	TOTAL PIEZAS SANAS	TOTAL DE PIEZAS DENTARIA S	TOL DE CEO Y CPOD	RANGO DE SEVERIDAD
					E	EI						
373	112	51	536	127	5	0	17	149	797	1482	685	11.4 Muy severo

Tabla 7: índice ceo y cpo-d global
Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION

En la presente tabla se observa el rango de severidad obtenido a través de los resultados de cpo-d y ceo, nos dio como resultado 11.4 muy severo en rango de severidad.



9 CONCLUSION

Después del análisis de los resultados obtenidos durante el levantamiento epidemiológico, en el primer trimestre de la gestión 2019, se pudieron concretar los objetivos planteados al inicio de este trabajo.

El rango de severidad basado en parámetros establecidos, es bastante preocupante ya que de manera global del grupo de niños de 6 a 11 años, escogidos para este estudio, se obtiene un resultado de 9.7 muy severo, y de los niños y niñas el grupo que predomina con un rango de severidad más elevados el grupo masculino con 11.4 muy severo y las niñas 8.6 muy severo según los resultados.

Se concluye que los padres de familia de estos niños y niñas desconocen la importancia de las piezas temporaria puesto que tienen en mente que luego vendrá diente permanente y que esos son los más importantes.



10 RECOMENDACIONES

- A las autoridades y personal de salud gestionar programas de promoción y prevención en las unidades educativas, para mejorar la salud bucal y la prevención de enfermedades bucales.
- Implementar programas de educación sobre salud bucal hacia los padres de forma continua para que tengan conocimientos claros sobre higiene bucal, y puedan ayudar a sus hijos.
- Enseñar a los niños que aprendan un manejo correcto del cepillado dental y que incorporen sus conocimientos en la vida diaria.
- Que la alcaldía Municipal gestione junto con el ministerio de salud, ante el Gobierno Central, un presupuesto adecuado, para realizar acciones de tratamiento dentales, mejorando así los niveles de salud en la comunidad Blanca Flor.



11 BIBLIOGRAFÍA

Barrancos Money, J. (1981). Operatoria Dental: atlas, técnica. Buenos Aires: Edición Medica Panamericana.

Herrera^a / Carlo Eduardo Medina-Solis^b / Gerardo Maupomé^c Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad de León, Nicaragua

Méndez G, Cariote N. Prevalencia de caries dental en escolares de 6^a 12 años de edad del Municipio Antolin del Campo Estado Nueva Esparta Venezuela 2002-2003. Año 2005. (Fecha de Acceso 20 de noviembre de 2006). Disponible: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/caries-dentalescolares.asp>

OMS. (1987). encuestas de salud oral. SUIZA: GERENTE.

Triller M. Caries dental 2005 (fecha de acceso 7 de Julio de 2006.) Disponible: http://roble.pntic.mec.es/-msanto1/lengua/2_exposic.htm

Sánchez, G. (2009). Caries dental y factores de riesgo en adultos. Venezuela.

12 ANEXOS

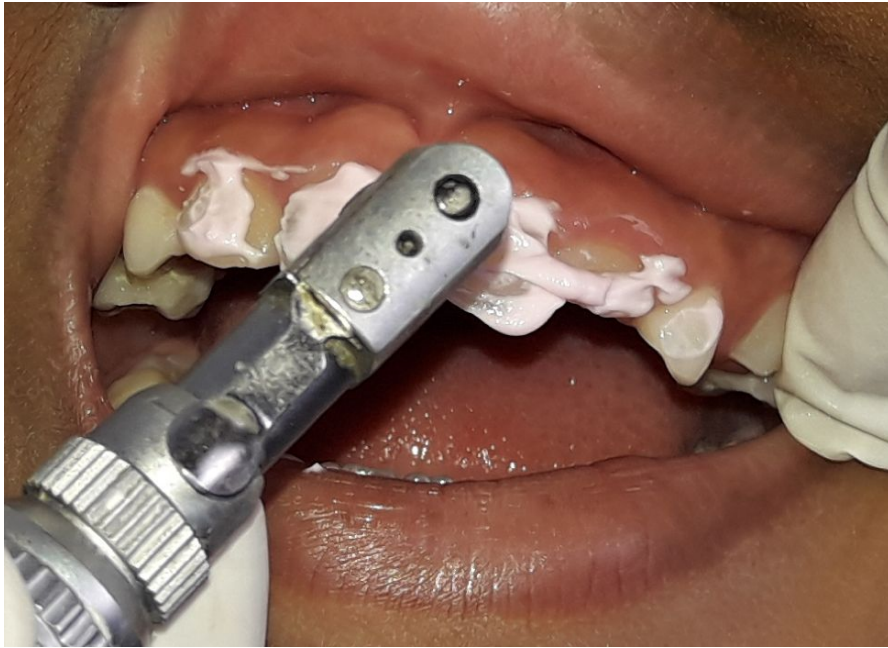
FOTOGRAFÍAS DE CHARLAS EDUCATIVAS Y ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN MUNICIPIO SAN LORENZO DE BLANCA FLOR



**CHARLAS EDUCATIVAS DE SALUD ORAL EN LA COMUNIDAD
NARANJAL**



**CHARLAS EDUCATIVAS SOBRE LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN
DE SALUD ORAL EN CENTRO DE SALUD BLANCA FLOR**



ATENCIÓN EN EL CENTRO DE SALUD BLANCA FLOR



ATENCION EN EL CENTRO DE SALUD BLANCA FLOR



ATENCION EN EL CENTRO DE SALUD BLANCA FLOR



ATENCION EN EL CENTRO DE SALUD BLANCA FLOR



ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN COMUNIDADES

