



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN – LEÓN  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE:

**“CIRUJANO DENTISTA.”**

*“Prevalencia de caries de la temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos” Guadalupe, León; Julio – Agosto 2016.”*

**Autores:**

Br. Katherine Lucía Olivares Escobar.

Br. Marian del Carmen Somarriba Rojas.

Br. María Alejandra Sotelo Tórrez.

**Tutor:** Dra. Xiomara Castro. Msc.

*“A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD”*



## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios**, por ser nuestro guía, fortaleza y por acompañarnos en esta etapa de nuestra formación académica.

**A nuestros docentes**, por compartir con nosotras sus conocimientos, por habernos enseñado con tanta disposición y paciencia que han cosechado en nosotros para obtener el fruto del éxito y por su comprensión en todo momento.

**A nuestros amigos**, que recorrieron con nosotros este largo camino. Quisiéramos agradecer a tantas personas que sin interés ni beneficio propio nos apoyaron porque nos aprecian y desean nuestro éxito y superación, a todos gracias.



## **DEDICATORIA**

**A nuestros padres**, que gracias a ellos y a sus sacrificios llegamos hoy a concluir una meta más, porque siempre estuvieron a nuestro lado con paciencia brindándonos sus consejos para hacer de nosotras mejores personas, por su comprensión y porque siempre nos apoyaron a pesar de nuestros errores.

Nos sentimos afortunadas de que nos hayan enseñado siempre con amor, respeto y honestidad, valores espirituales y morales que nos han fortalecido y nos han hecho crecer con seguridad y confianza para empezar una nueva etapa de nuestra vida.

**A nuestras hermanas**, por sus palabras de aliento y por su compañía cada vez que fue necesario.



**ÍNDICE**

1) Introducción	1
2) Planteamiento del problema	7
3) Objetivos	8
i) General	8
ii) Específicos	8
4) Marco Teórico	9
a. Características de la caries de temprana infancia	11
b. Factores Etiológicos	12
c. Factor modulador Tiempo	15
d. Factor modulador Edad	16
e. Factores de riesgo	17
f. Caries relacionada con el sexo	18
g. Grupos dentarios afectados por la Caries de Temprana Infancia	18
5) Diseño metodológico	19
6) Resultados	25
7) Discusión de Resultados	30
8) Conclusiones	32
9) Recomendaciones	33
10) Bibliografía	34
11) Anexos	38



## **INTRODUCCIÓN**

La caries dental es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en el mundo y es considerada como un problema de salud pública que afecta a millones de personas. <sup>(1)</sup> Una de las variantes más intensas de caries se presenta en niños en edad temprana. <sup>(2)</sup>

La caries de temprana de infancia, de inicio precoz en niños, es causada en forma frecuente por hábitos alimenticios inapropiados y la adquisición temprana de microorganismos como *Streptococcus mutans*. Se puede manifestar de forma grave, llevando a la destrucción completa de la corona dentaria en un tiempo sorprendentemente corto e interfiriendo negativamente en la calidad de vida del niño, con consecuencias en su crecimiento y desarrollo. <sup>(3)</sup>

En caso de que no sea tratada a tiempo, irremisiblemente la caries de temprana infancia llegará a ocasionar una serie de problemas: Problemas estéticos, dificultad para la masticación, dificultad para la fonación, mal posiciones dentarias por alteración de la erupción de los dientes permanentes que les suceden, instauración de hábitos perniciosos como la interposición lingual o labial, aparición de infecciones y abscesos dentarios. <sup>(4)</sup>

La caries de la temprana infancia se ha asociado a la salud general de los niños; se han detectado con mayor frecuencia trastornos alimenticios debido a su impacto directo, los niños presentan un menor peso que los niños libres de caries. También se ha detectado que estos niños pesan menos que su peso ideal. Estudios por Clark y cols. Sugieren que puede ser un marcador de riesgo para la anemia por deficiencia de hierro. <sup>(5)</sup>

Considerando los primeros meses de vida, en nuestra población, el biberón es el principal vehículo de ingestión de alimentos cariogénicos y se ha demostrado una fuerte relación entre la presencia de lesiones cariosas y el uso del biberón, principalmente si está asociada al sueño. <sup>(6)</sup>

Cabe destacar que la caries dental es una enfermedad de origen multifactorial, y que no solo los factores antes señalados están relacionados con su desarrollo. Por tanto es importante mencionar que su control debe estar enfocado principalmente al desarrollo de medidas preventivas y las intervenciones terapéuticas adecuadas, guiadas por evaluación de riesgo



## *Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

de salud bucal, y deben ser utilizadas por el profesional de la salud con el fin de educar a los padres y ayudar en la prevención y tratamiento de la enfermedad en los niños con mayor riesgo de desarrollar infecciones. <sup>(6)</sup>

Ripa en 1968 la llamó caries del lactante la cual fue típicamente encontrada en infantes que frecuentemente se quedaban dormidos con el biberón en la boca con fluidos azucarados. Sin embargo no es la única causa por la que términos como caries del biberón o síndrome del biberón inducen a esta enfermedad, existen otros factores de riesgo, como los hábitos incorrectos de lactancia materna y entorno social del paciente. <sup>(7)</sup>

Según estudios realizados se dio reporte de prevalencia de caries de temprana infancia de 81% en Nicaragua en niños de 12 a 48 meses de edad, lo que refleja actualmente una situación alarmante. Ya que no se cuenta con programas de educación, prevención y atención en salud bucal por el gobierno e instituciones independientes que logren disminuir las cifras anteriormente reportada. <sup>(2)</sup>

Cisneros y col. <sup>(8)</sup> en 466 niños de la ciudad de León, Nicaragua en 1994 determinaron una prevalencia de caries de biberón del 11.37%, dicha prevalencia tiende a aumentar con la edad. Señalaron también que los molares inferiores fueron los más afectados con 10.03%, seguido por los incisivos superiores con 9.44%.

Otro estudio realizado en la ciudad de Chinandega, Nicaragua en 1994 en 629 niños por Romano y col. <sup>(9)</sup>, encontraron una prevalencia de caries de biberón de 19.55% siendo esta mayor en las escuelas públicas con 24% y en las privadas de 16.55%.

López y Chavarría <sup>(10)</sup> en su estudio de prevalencia de caries de biberón realizado en el año 2000, en 753 niños de la ciudad de León encontraron que los incisivos centrales superiores presentaron un 18.35% seguido por los incisivos laterales superiores fue de 16.45% y los primeros molares inferiores con un 13.86% de prevalencia.

Garay y Mayorga <sup>(11)</sup> en la ciudad de Chichigalpa del año 2001, encontraron prevalencia del 10% de caries de biberón y en los niños de 3 años el nivel de afectación de los dientes temporales fue de 40% en estado leve y moderado, en estado severo de un 20%. En los niños de 4 años de edad el nivel de afectación leve fue de 53% y en estado severo con 29%, siendo menor en grado moderado con 18% y en los niños de 5 años el nivel de afectación leve fue de 40%, moderado 41% y severo de 18%.

Recientemente Álvarez y col. <sup>(12)</sup> en un estudio realizado en el año 2013 en la ciudad de León, la prevalencia de CTI fue alta con 70.9%. La edad más afectada por CTI fue los 5 años de edad. Las lesiones de CTI se encontraron en varios grupos dentarios afectados. <sup>(13)</sup>

Aguilar-Ayala y col. <sup>(13)</sup> en Yucatán, México estudiaron a 63 niños encontrándose 35% de prevalencia de caries de la Temprana Infancia. De igual manera en México en el periodo de



## ***Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”***

---

agosto 2010- julio 2013, estudio realizado por Guerrero y col. <sup>(14)</sup> encontraron que la prevalencia de caries de la Temprana infancia fue de 97.3%.

Según Montero y col. <sup>(15)</sup> en el 2007 en la población examinada de México, la prevalencia de caries de la temprana infancia fue de 59.5% encontrándose diferencias según edad y género. También encontramos reportes en Sinaloa, México en el año 2011 por Saucedo y col. <sup>(16)</sup> que la prevalencia de Caries de biberón fue de 31.2%, observándose que a medida que aumenta la edad incrementa el porcentaje de caries de biberón. En 1999, un estudio realizado por Fuentes <sup>(5)</sup> en Guatemala el 71.21% de los niños examinados presentaban el síndrome de caries de biberón.

El motivo por el que realizamos este trabajo monográfico es porque la caries dental es un problema de salud pública a nivel mundial, aproximadamente el 90% de la población mundial presenta caries y en muchos de los casos no se le da importancia por diversos motivos, ya sea porque las personas no tienen acceso a atención odontológica o porque no consideran esto un problema de salud.

En nuestro estudio nos hemos enfocado en caries de la temprana infancia y nuestra población de estudio son los niños del CDI (Centro de Desarrollo Infantil) “Los Pollitos”, escogimos este centro con el objetivo de brindarle ayuda a los niños de este lugar ya que no cuentan con servicio odontológico dentro de él y con esto pretendemos que en un futuro puedan ser remitidos a la Clínica Ayapal del Campus Medico en el área de Odontopediatria, para recibir una atención integral por parte de los estudiantes de la Facultad de Odontología.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Mientras que la comunidad odontológica se ha enfocado a las causas biológicas que producen las caries dental, los factores realmente determinantes comprenden una compleja interacción de actitudes y prácticas por parte de los padres y niños que pueden potencializar el desarrollo de la caries de la infancia temprana como por ejemplo el uso del biberón por la noche, la lactancia materna prolongada, la percepción de la higiene bucal por parte del cuidador y niño.<sup>(8)</sup>

Para resolver este problema se debe primeramente concientizar a los padres e instruirlos en el tema de salud bucal y enseñarle los métodos de higiene para prevenir este problema, hablarles acerca de una dieta adecuada que favorezca la salud bucal de los niños y los hábitos que deben practicar para evitar este problema, que permanezcan en constante revisión con su Odontólogo o en la unidad de salud más cercana.

Por lo anteriormente planteado se propuso la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuál es la prevalencia de Caries de Temprana Infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) “Los Pollitos” Guadalupe, León; Julio – Agosto 2016?**



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

- Describir la prevalencia de Caries de la Temprana Infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) “Los Pollitos” Guadalupe, León; Julio - Agosto 2016.

### **Objetivos específicos:**

- Determinar la prevalencia de caries de la temprana infancia respecto al sexo y edad de la población de estudio.
- Identificar los grupos dentarios más afectadas por la Caries de la Temprana Infancia.



# *Marco teórico*



### **Caries dental**

La caries dental es reconocida por la Organización Mundial de la Salud como una enfermedad causada por la presencia y patogenia del biofilm dental y la define como un proceso patológico y localizado de origen externo, que se inicia después de la erupción dentaria, determina un reblandecimiento de los tejidos duros del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad.<sup>(12)</sup>

La Asociación Dental Americana, define la caries dental como una destrucción físico-química, de origen bacteriano, que provoca la desmineralización de los tejidos duros de los dientes. Para Williams y Elliot, la caries se define como un proceso continuo lento irreversible que mediante un mecanismo químico-biológico desintegra los tejidos del diente.<sup>(5)</sup>

El proceso ocurre por una desintegración progresiva de los tejidos dentales calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables que producen ácidos provenientes de la dieta. Como resultado se produce la desmineralización de la porción mineral y la disgregación de su parte orgánica.<sup>(12)</sup>

### **Caries de la temprana infancia**

La caries en el niño ha sido reconocida a lo largo del tiempo, fue descrito por Jacoli en 1862, quien la definió como la severa destrucción de los dientes anteriores primarios debido a la alimentación con contenido de sacarosa.<sup>(5)</sup>

Suele denominarse como “caries del biberón”, “caries de la botella de crianza”, término usado por primera vez por Elias Fass en 1962, reconociendo como causa al uso frecuente del biberón con cualquier líquido azucarado.<sup>(5)</sup>

Sin embargo, ciertos sinónimos aún continúan empleándose:<sup>(5)</sup>

- Caries del biberón.
- Boca del biberón.
- Síndrome del biberón.
- Caries dental por St. Mutans en la niñez temprana.
- Caries de los lactantes.
- Caries de los infantes.
- Caries de la temprana infancia.



## *Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

- Caries de la infancia temprana o de aparición temprana.
- Caries de la alimentación.
- Caries por amamantamiento prolongado.
- Caries rampante.
- Caries por negligencia de la higiene oral.
- Caries severa de la infancia.
- Caries de aparición temprana.
- ECC Early Childhood Caries.

El término caries de la temprana infancia (CTI), comenzó a utilizarse a partir de 1994, propuesto por consenso en la Confederación del Centro de Control de Enfermedades y Prevención, su término en inglés se denomina Early Childhood Caries (ECC).<sup>(5)</sup>

La caries de la temprana infancia “CTI”, “Early Childhood Caries” (ECC), concepto aceptado por la AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry) en el año 2003 y se define como: la presencia de una o más lesiones cariosas (cavitadas, no cavitadas), dientes ausentes por caries u obturaciones, en cualquier diente temporal en niños menores de 71 meses.<sup>(5)</sup>

Se reconoce que la caries es una enfermedad infecciosa, transmisible, crónica, compleja y multifactorial que está fuertemente influenciada tanto por factores biológicos como por determinantes sociales de salud. La morfología en la dentición primaria predispone a un avance rápido y agresivo de la enfermedad, si se compara con la dentición permanente.<sup>(5)</sup>

En niños pequeños estas lesiones incipientes, presentan un patrón de desenvolvimiento que es definido y simétrico, iniciando por el tercio cervical de la cara vestibular de los dientes anteriores superiores. Las lesiones avanzan y se hacen circunferenciales afectando también las caras palatinas y a los caninos y molares que están recién erupcionados.<sup>(5)</sup>

Cuando los factores desencadenantes y causales no son controlados el avance es rápido produciéndose la cavitación, la lesión no puede ser revertida, y en pocos meses hay posibilidad de compromiso pulpar y sus consecuencias (abscesos, fistulas), en muchos casos solo se pueden visualizar remanentes radiculares.<sup>(5)</sup>

Las lesiones activas cavitadas son generalmente de color café dorado, mientras que las que han estado más tiempo en la boca, son más oscuras y en ocasiones casi negras, las que pueden estar sin progreso.<sup>(5)</sup>

### **Características de la caries de la temprana infancia**

Se caracteriza clínicamente por la rápida progresión de lesiones en superficies lisas poco susceptible a la caries, localizada sobre todo en la región del maxilar superior. Existe



## *Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

afectación temprana de los dientes antero-superiores y de los primeros molares temporales superiores e inferiores. Debido a la secuencia normal de erupción dentaria, los caninos y

segundos molares se afectan con menos frecuencia, por llevar menos tiempo expuestos al medio. Los incisivos inferiores por lo general no están afectados ya que están protegidos por el labio inferior y la lengua. Cuentan también con otro mecanismo protector que es el que desempeña la saliva proveniente de las glándulas salivares sublinguales en íntima proximidad. <sup>(4)</sup>

La distribución de las lesiones está en relación con el trayecto del líquido desde que sale del biberón. La lesión afecta sobre todo a las superficies vestibulares (en contacto con labios) de los incisivos superiores y las superficies oclusales de los primeros molares. La lesión inicial aparece generalmente en la superficie vestibular de los incisivos maxilares, cerca del margen gingival, como un área blanquecina de decalcificación en la superficie del esmalte poco tiempo después de hacer erupción. Estas lesiones llegan a pigmentarse con un color amarillo claro y al tiempo van extendiéndose lateralmente hacia las superficies proximales (en forma de circunferencia) y hacia abajo en dirección al borde incisal. En estadios más avanzados llegan a confluir las lesiones interproximales (caries circunferenciales) provocando la fractura patológica de la corona al mínimo trauma. <sup>(4)</sup>

### **Factores etiológicos de la caries de la temprana infancia**

En una perspectiva ecológica, es evidente que la prevalencia y la cantidad de dolencia de caries son determinadas por una relación dinámica entre los múltiples factores etiológicos y las condiciones del medio bucal que, a su vez, pueden influenciar o modificar cada uno de los factores. <sup>(5)</sup>

La teoría epidemiológica moderna considera a la mayoría de las enfermedades crónicas como el resultado de la interacción entre agente, huésped y factores ambientales. Paul Keyes en el año 1960, estableció que la etiopatogenia de la caries dental obedecía a la interacción simultánea de tres elementos principales <sup>(17)</sup>:

- Microorganismos específicos.
- Sustrato local (Dieta).
- Huésped susceptible.

**El huésped susceptible**, se refiere al individuo el cual puede estar condicionada con factores sistémicos o locales que predisponen a la enfermedad, durante los primeros años de vida acontecen una serie de fenómenos que debemos considerar para poder entender el comportamiento de la caries dental en niños, la secuencia del brote y maduración de los



## *Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

órganos dentarios, morfología dental, cambios dietéticos y la instalación de los hábitos de higiene bucal. <sup>(17)</sup>

En el caso de los niños los dientes son inmaduros y pueden presentar hipoplasia de los tejidos dentales; dadas estas condiciones existe una mayor predisposición a la caries porque el diente permite un intercambio iónico en el cual se desprenden algunos minerales hacia la saliva y viceversa, conforme ocurre la mineralización del diente, la solubilidad del esmalte disminuye y se reduce la susceptibilidad a la caries dental. La maduración de los tejidos duros se da luego del brote dentario, pero para que esto sea posible la saliva juega un papel importante ya que proporciona los minerales necesarios para que la superficie dentaria sea más dura y menos permeable. Ocurre una súper saturación del calcio y fosfato en la saliva que contribuye al desarrollo de los cristales de hidroxiapatita en la fase de remineralización de los tejidos duros durante el proceso carioso. <sup>(17)</sup>

La saliva mantiene las condiciones normales de los tejidos orales, y es un factor protector muy importante frente a las caries. Esto es así porque elimina los restos alimenticios y microorganismos que no están adheridos a las superficies orales, además neutraliza los ácidos producidos por la placa bacteriana. También tiene la capacidad de remineralizar las lesiones incipientes de caries. <sup>(15)</sup>

La morfología de la dentición primaria también predispone a un avance rápido y agresivo de la enfermedad, si se compara con la dentición permanente, los primeros son de menor tamaño, por lo tanto el espesor de los tejidos duros que protegen a la parte vital del diente es menor en relación a la dentición permanente, además las cámaras pulpares son amplias y los cuernos se proyectan hacia las cúspides de forma marcada. Clínicamente podemos observar surcos profundos y más pronunciados que en la dentición permanente debido a que hay poco desgaste por atrición. <sup>(17)</sup>

La cronología de la erupción dentaria es un determinante del patrón característico en el cual los órganos dentarios son afectados; los incisivos son los primeros órganos dentarios que brotan en la cavidad bucal, por lo general son los primeros en ser afectados y la presencia de caries dental en los mismos son indicadores de la severidad de la enfermedad. <sup>(17)</sup>

**Los microorganismos**, a quienes para ubicarlos en su habitat se vuelve necesario referirnos a la cavidad bucal debido a que posee un ambiente húmedo el cual tiene una temperatura constante entre 34° y 36° C con un pH que se orienta hacia la neutralidad, en la mayoría de sus superficies encontramos un acumulo de bacteria como producto de la interacción entre el medio oral y la flora bacteriana a la que le llamaremos Placa dentobacteriana. La ventana de infectividad es el periodo en el cual los microorganismos



## *Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

involucrados en la formación de la caries dental se establecen en la boca del niño, el mecanismo de transmisión se da básicamente por dos formas <sup>(17)</sup>:

1. Trasmisión vertical: las madres son la fuente principal para adquirir el S. Mutans por el niño, esto ha sido ampliamente estudiado comparando el perfil de ADN del S.

Mutans en el binomio Madre –Hijo, demostrando ser similares en la mayoría de los casos. El éxito de la colonización está sujeto a varios factores como lo son magnitud de la inoculación y frecuencia de la misma. <sup>(17)</sup>

2. Transmisión horizontal: Otra fuente importante de transmisión de microorganismos que se puede dar con otros miembros de la familia o congéneres, como es el caso de los niños que asisten a las escuelas maternas y que a través del uso compartido de cubiertos, vasos, cepillos dentales o besos en la boca pueden transmitirse los unos a los otros el S. Mutans. <sup>(17)</sup>

Las teorías microbianas aparecen al final del siglo XIX. Diversos científicos trabajaron en estas teorías, una de ellas dice que la caries consistiría en primer lugar en una acción proteolítica bacteriana y enzimática sobre el componente orgánico del diente, lo que produciría una lesión inicial que daría lugar a una liberación de agentes (Aminoácidos, ácidos orgánicos, polifosfatos) que serían los causantes de la disolución de los minerales del diente. <sup>(15)</sup>

**El sustrato oral**, es la cantidad acostumbrada de comida y líquidos ingeridos al día por una persona, se requiere de una dieta cariogénica para que se origine la caries dental, la cual será influenciada por las características físicas del alimento sobre todo la adhesividad, deben tomarse en cuenta que los alimentos adhesivos se mantienen en contacto con los dientes durante mayor tiempo siendo por ello más cariogénicos; la composición química de los alimentos se vuelve muy importante; se destaca el consumo de carbohidratos fermentables que además de su adhesividad proporciona una matriz pegajosa para el enlace de los microorganismos acidogénicos y sirve de sustrato para el metabolismo de ácidos orgánicos que desmineralizaran el diente. <sup>(17)</sup>

El momento de la ingesta tiene también importancia, ya que si se consumen alimentos ricos en azúcares o hidratos de carbono durante las comidas, el flujo de saliva está estimulado y hace que la eliminación sea más rápida. Por el contrario cuando el mismo alimento es ingerido entre comidas, o peor aún antes de acostarse, es más propenso a causar caries. Esto se debe a que los niveles de pH oral se reducen por un periodo extendido de tiempo, permitiendo que haya un periodo más largo para que los ácidos bacterianos desmineralicen las superficies del diente. <sup>(15)</sup>



## *Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

Se cree que la manera en que comemos tiene más impacto en la formación de caries que aquello que comemos, y que la caries es producto de malas dietas o costumbres alimenticias y no de “malos alimentos”.<sup>(15)</sup>

Sin embargo para comprender la importancia de la dieta en el desarrollo de la caries de infancia temprana es necesario conocer algunas características generales de la alimentación

desde el nacimiento. Durante los primeros 6 meses de vida él bebe realiza lactancia materna a demanda, siendo esta suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales en esta etapa del crecimiento y desarrollo.<sup>(17)</sup>

A partir de los 6 meses de edad con el control de la función de los labios puede iniciarse la introducción de los alimentos semisólidos empleando la cuchara con la finalidad de enriquecer la dieta del niño y de permitirle reconocer diferentes texturas y sabores. A esta edad puede emplearse vasos entrenadores para la ingestión de líquidos, no obstante algunos padres optan por el uso de biberón como un pacificador cuando el niño llora o mantiene un temperamento “difícil”, ahorrándoles tiempo y energía a los padres o bien brindándoles la oportunidad de mantener un contacto íntimo con su hijo al alimentarlo con biberón, sin embargo el uso de biberón como habito de alimentación nocturno en niños de carácter “difícil” también ha sido asociado con mayor presencia de lesiones no cavitadas y cavitadas en los órganos dentarios por lo que se debe realizar un mayor énfasis en evitar el uso de biberón nocturno con contenido de leche endulzada o no.<sup>(17)</sup>

Después del primer año el niño inicia un periodo de acomodación a la dieta familiar, en el cual empieza a experimentar otros productos. Normalmente se ofrecen alimentos dulces los cuales culturalmente representan una muestra de afecto, iniciándose así un aumento drástico en la frecuencia de consumo de azúcar. De esta manera el niño no solo consume el azúcar proveniente de su propia dieta, sino que además recibe raciones adicionales suministrada por los diferentes miembros de la familia, lo que en suma permite un número de contactos diarios con el azúcar. Esta posibilidad de contacto con el azúcar en niños de corta edad, merece especial atención ya que en esta etapa se establecen los patrones alimenticios que se prolongaran por el resto de la vida.<sup>(17)</sup>

En la etapa pre- eruptiva la dieta influye en la manera como se van a formar los dientes, el tiempo que tardarán en erupcionar y también en la predisposición a ser afectados por caries dental.<sup>(15)</sup>

Durante la etapa post- eruptiva, la dieta, conjuntamente con otros factores como los microorganismos que habitan en la boca y características que presentan las superficies de los dientes, son los que determinaran el origen de la caries.<sup>(15)</sup>



## *Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

### **Factor modulador tiempo**

El tiempo resulta determinante puesto que si los factores primarios interactúan por un mayor periodo habrá más oportunidades para que ocurran los fenómenos de desmineralización, en cambio si estos interactúan por un menor periodo de tiempo dichos fenómenos no alcanzarían a reproducirse. <sup>(12)</sup>

### **Factor modulador edad**

Los programas de salud bucodental en México como en la mayoría de países Latinoamericanos están orientados a niños de edad escolar (6-12 años), sin embargo son justamente los primeros años de vida cuando los hábitos de higiene personal y bucal, así como los patrones alimenticios se adoptan y predominan a lo largo de la vida. La caries de la temprana infancia puede desarrollarse desde el brote de los primeros órganos dentarios primarios, lo cual ocurre alrededor de los seis meses de edad presentándose en forma de mancha blanca sobre el esmalte, por lo que las estrategias de promoción de salud bucal deberían de abarcar a los recién nacidos y preescolares para prevenir esta enfermedad en los niños pertenecientes a los grupos más vulnerables. <sup>(17)</sup>

No existe un acuerdo sobre el momento preciso en que ocurre la transmisión de bacterias, se presume que al primer año de vida con el brote de los incisivos de los niños se infectan con el Mutans, el principal microorganismo involucrado en la formación de la caries dental. <sup>(17)</sup>

Segovia en 2005, en un estudio de 1303 niños de 3 a 6 años de edad en 10 centros preescolares públicos matriculados en un programa de prevención, diagnosticó la prevalencia de caries en 44.1%, los niños con índice ceo-d mayor de 4 años fueron quienes presentaron las lesiones cariosas de mayor severidad. <sup>(17)</sup>

### **Factores de riesgo**

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Ellos no son necesariamente las causas, solo están relacionados con el evento. <sup>(5)</sup>

### **Factores de riesgo de caries dental**

El riesgo actual de caries describe en qué medida una persona en un momento dado va a desarrollar lesiones de caries. Un paciente de riesgo es una persona con alto potencial de contraer la enfermedad debido a condiciones genéticas o medioambientales. En el plano individual la determinación del riesgo de caries permite establecer un pronóstico que



## ***Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”***

permita planificar tanto los tratamientos preventivos como los curativos. En el ámbito comunitario la identificación del riesgo de caries permite establecer programas preventivos especiales encaminados fundamentalmente a pacientes con alto riesgo. <sup>(5)</sup>

### **Factores de riesgo para la aparición de caries de la temprana infancia:**

- Alimentar al niño con biberón cuyo contenido incluya algún líquido azucarado durante la siesta o por la noche
- Permitir que un lactante se alimente del seno materno libremente (free demand) durante la noche
- Seguir utilizando el biberón después del primer año de vida
- Falta o ausencia de limpieza dental por parte de los padres
- Factores socioeconómicos

### **Caries de la temprana infancia relacionada con el sexo**

Según un estudio realizado en la Ciudad de Chinandega durante el año de 1994, con el objeto de determinar la prevalencia de caries de biberón en niños preescolares de 3 a 5 años de edad, se encontró que la prevalencia de caries es un poco mayor en el sexo masculino, no se cuenta con datos acerca que si el sexo sea significativo para la aparición de caries de la temprana infancia. <sup>(9)</sup>

### **Grupo dentario afectado por Caries de la Temprana Infancia**

La caries de la temprana infancia muestra un patrón característico relacionado a:

- 1) Dientes Anterosuperiores: Debido a que son los primeros dientes en erupcionar, son los principales afectados en la caries de temprana infancia.
- 2) Dientes Anteroinferiores: Estos presentan menor grado de afectación por la posición de la lengua durante la alimentación, la cual los protege de los líquidos y otras sustancias cariogénicas.
- 3) Molares primarios, secundarios y caninos: dependiendo del tiempo activo del proceso estos se verán afectados y en casos severos inclusive los dientes inferiores.

### **Caries de la Temprana Infancia relacionada con la edad**

Los diferentes dientes se verán afectados según la cronología de erupción y la duración de los hábitos perjudiciales, si el hábito se interrumpe entre los 1.5 y 2 años, la caries implicará a los caninos y primeros molares, pero los segundos molares no se verán afectados.

Ciertamente, los niños con edades comprendidas entre los 1 y 5 años de edad son motivo de especial preocupación porque su atención a través de las diferentes etapas de su desarrollo depende de un adulto; ellos asisten con más frecuencia a las consultas médicas que a las



odontológicas, siendo los proveedores de atención médica primaria, quienes tienen un papel importante al proporcionar el asesoramiento preventivo necesario en salud bucal.

Los resultados muestran una tendencia en el aumento de la magnitud de la enfermedad a medida que la edad también aumenta.

### **Prevalencia**

La prevalencia de una enfermedad es el número total de personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad. La prevalencia es un concepto estadístico usado en epidemiología, sobre todo para planificar la política sanitaria de un país.

### ***FÓRMULA:***

Prevalencia = N° de afectados / N° total de personas que pueden llegar a padecer la enfermedad

La Caries de la Temprana Infancia ha sido objeto de estudio durante muchos años como es:

- Nicaragua:
  - a) Estudio realizado en la Ciudad de Chinandega durante el año 1994, con el objeto de determinar la prevalencia de caries de biberón en niños preescolares de 3 a 5 años de edad. Mediante un examen clínico se determinó la presencia de caries de biberón de una población de 629 niños provenientes de escuelas que tienen los niveles de preescolar. Los datos mostraron una prevalencia de 19.55% de caries de biberón, habiendo en las escuelas públicas una prevalencia del 24% y en las privadas de 16.55%. Se encontró, además un promedio de 8 dientes afectados por niño. El porcentaje de niños con esta afección, que habían recibido tratamiento, fue de 4.06%. de esto se concluye que la prevalencia es alta y que la caries de biberón ataca severamente a los niños <sup>(9)</sup>.
  - b) Estudio realizado en la Ciudad de León en el año 2000, teniendo como tema Prevalencia de caries por biberón en niños (as) de edad preescolar y centros de desarrollo infantil, I semestre. En 753 niños encontraron una prevalencia de 18.35%. La prevalencia por caries de biberón aumenta rápidamente con la edad, revelando que en niños de 3 años tiene un valor de 15.76% el cual va aumentando gradualmente a 16.87% a los 4 años y a los 5 años presenta un valor de 21.08%. También estos investigadores al examinar todas las superficies de los dientes temporales encontraron que las superficies vestibulares y palatinas/linguales fueron las menos afectadas <sup>(10)</sup>.



- c) En León en el año 2013 se estudió: Caries de la temprana infancia y factores dietéticos asociados en niños 2 a 6 años que asisten al Centro de Desarrollo Infantil “Los Pollitos” en el II semestre, en una población de 110 niños encontrándose una prevalencia de CTI alta de 70.9%. La edad más afectada por CTI fue los 5 años. La mayoría de los niños estudiados que presentaron lesiones de CTI se encontraron en estadio 1 y con varios grupos dentarios afectados. El 87.27% de los niños estudiados recibieron lactancia materna nocturna, de estos un porcentaje considerable la recibió de 0 a 1 año y de forma intermitente durante la noche. El 82.72% de los niños recibieron biberón nocturno, la mayoría lo hicieron una vez antes de dormir y hasta la edad de 2 años y medio. El contenido líquido que más se introdujo en el biberón nocturno fue la leche empolvo y un porcentaje considerable de padres afirma haberlo endulzado <sup>(13)</sup> .
- México:
    - a) La caries de la infancia, es la presencia en dentición de una o más superficies cariadas (cavitadas o no) en niños menores de 5 años de edad. En este estudio, se registró la prevalencia de caries de la infancia temprana de 80 niños de 6 a 48 meses de edad que asistieron al programa del niño sano de una unidad de inserción social de Mérida, Yucatán. Los datos generales del niño y el cuidador, así como los hábitos de higiene bucal fueron registrados en una encuesta. Los resultados de este estudio reportaron que la prevalencia de caries y el índice ceo-d fue de 43.8% y 2.15% respectivamente. El grupo dentario más afectado fue el de los incisivos superiores. Los resultados indicaron que a menor escolaridad del cuidador mayor presencia de caries. Este estudio concluye que existe una alta presencia de la lesión no cavitada en niños en todas las edades y que por las características propias de esta población se requiere llevar un programa de promoción y prevención de la salud bucodental para reducir el progreso de la severidad de la lesión así como instruir a los cuidadores en las estrategias adecuadas para la remoción de la placa dentobacteriana como factor etiológico de esta enfermedad <sup>(5)</sup> .
    - b) La caries de la infancia temprana (CIT) es una forma particularmente destructiva de las estructuras dentarias que afecta principalmente a niños menores de tres años de edad. Objetivo: Determinar la prevalencia de caries de la infancia temprana y su asociación con el nivel socioeconómico familiar en niños que asistieron a consulta por primera vez a la Clínica de Odontopediatria de la DEPeI, UNAM durante el periodo escolar 2006-2007. Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, con una muestra de 100 pacientes infantiles de 12 a 48 meses de edad. Mediante un examen



*Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

bucal se determinó la presencia de caries de la infancia temprana y se aplicó una encuesta a los padres de los pacientes para conocer su nivel socioeconómico. Resultados: La prevalencia de caries de la infancia temprana en la población examinada fue de 59.5%. Se encontró diferencia estadística significativa por género y edad en el total de los niños y niñas ( $c2 = 43.27$   $p = 0.001$ ). Respecto al promedio de dientes afectados por caries en la población infantil examinada fue mayor ( $2.8 \pm 1.75$ ) cuando el padre tenía estudios técnicos o profesionales ( $F = 4.5$ ,  $p = 0.01$ ) y también cuando la madre tenía estudios de secundaria y preparatoria. ( $3.05 \pm 2.69$ ) ( $F = 3.9$ ,  $p = 0.02$ ). Cuando los niños consumieron 3 o más refrescos diarios, se incrementó el promedio de dientes con necesidad de extracción ( $1.91 \pm 2.06$ ) ( $F = 3.3$   $p = 0.03$ ). Al consumir 2 o más golosinas diarias también se incrementó el número de extracciones ( $2.09 \pm 2.07$ ) ( $F = 4.6$   $p = 0.12$ ). Conclusiones: La prevalencia de CIT fue alta y la escolaridad de los padres y la dieta infantil se relacionaron directamente con la presencia de caries de la infancia temprana en los pacientes examinados <sup>(15)</sup>

- c) Antecedentes: la caries de la infancia temprana es una enfermedad bacteriana que se presenta en niños menores de 71 meses de edad, con una prevalencia que puede llegar hasta 90% en poblaciones altamente vulnerables. Objetivo: determinar la prevalencia de caries y los factores de riesgo en pacientes menores de 48 meses, así como la relación existente entre los factores de riesgo y las caries. Materiales y métodos: estudio descriptivo y transversal en el que se incluyeron 63 niños sin distinción de género, desde los 9 hasta los 48 meses de edad (edad promedio de 26.8 meses). Se utilizó un cuestionario en el que se registraron factores de riesgo para caries. Se efectuó examinación clínica registrando la higiene oral con el índice de O’Leary y la prevalencia de caries dental mediante el índice ceo-d (para dientes temporales) propuesto por la OMS, con la modificación del componente cariado utilizando la escala de Pitts y Fyffe. Resultados: la prevalencia de caries fue de 35%, el ceo-d promedio fue de  $1.0 (\pm 1.86)$ . La lesión de mancha blanca estuvo presente en 73% de los casos de caries. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de las caries y la frecuencia o calidad de la higiene oral, cariogenicidad de la dieta o el uso de fluoruros como método preventivo de caries. El análisis se realizó utilizando medidas de tendencia central y la prueba de  $c2$ . Conclusión: debido a la alta prevalencia de manchas blancas es necesaria la creación de programas preventivos que eduquen a las madres o cuidadores sobre los factores de riesgo de caries, fomentando el autocuidado como estrategia de prevención <sup>(13)</sup>



# *Diseño metodológico*



a) **Tipo de estudio:** Descriptivo transversal.

b) **Área de estudio:**

Centro de Desarrollo Infantil “Los Pollitos”, contiguo al Instituto Nacional de Occidente (INO), ubicado en la zona sureste de León (Nicaragua), Este centro además de funcionar como guardería también es un centro de enseñanza. Actualmente el CDI cuenta con un área de juegos recreativos para los niños, la cual está ubicada al entrar. A mano derecha tenemos la oficina de la directora y a mano izquierda la primera aula del centro que es maternal, siguiendo derecho llegamos a una área donde está la zona de los bebederos de agua y las demás aulas (a mano derecha III Nivel, a mano izquierda II nivel y al fondo tenemos I nivel y el área de los comedores).

c) **Unidad de análisis:** Cada uno de los niños que asisten al CDI “Los Pollitos”.

d) **Población de estudio:** 149 niños que asisten diariamente al CDI “Los Pollitos”.

e) **Selección y tamaño de la muestra:**

1. **Tamaño de la muestra:** 96 niños.

Este fue calculado en Microsoft Excell con un nivel de confianza de 95% y margen de error de 5%

2. **Técnica de muestreo utilizada:** Técnica Aleatoria simple Probabilístico, realizamos un sorteo en el cual había 96 números premiados en una cajita y los niños empezaron a extraer los números premiados al azar, cabe destacar que toda la población participo excepto los niños que no fueron autorizados a participar en el estudio.

3. **Criterios de inclusión:**

- a) Niños que se encuentren inscritos en el CDI “Los Pollitos”.
- b) Niños que se encuentren activos en el mes de julio 2016.
- c) Niños en edades comprendidas de 1 a 5 años.
- d) Niños cuyos padres autorizaron que participaran en el estudio.

f) **Procedimiento para la recolección de información:**

Una vez autorizadas por las autoridades correspondientes de la facultad de odontología de la UNAN-León, se procedió primeramente a redactar una carta dirigida a la dirección del Centro de Desarrollo Infantil “Los Pollitos”, por medio de la cual se explicó en qué consistía el estudio y se solicitó autorización para valorar a los niños.

Después de obtenido el permiso de la dirección del centro, se elaboró una circular que fue enviada a los padres de familia, teniendo esta como motivo solicitar la autorización



de la participación de sus hijos en nuestro estudio; dicha circular les fue entregada en el momento que llegaban a dejar a sus hijos al CDI, posteriormente el centro nos facilitó información sobre nombre, edad y sexo de cada niño que fue autorizado y nos asignaron una hora diaria para realizar el examen clínico oral, para no intervenir en las actividades escolares.

Prueba Piloto: Se realizó una prueba piloto con el objetivo de identificar errores en nuestro instrumento de recolección de la información y así mismo verificar si cumplía con los objetivos planteados. Se eligieron a 15 niños al azar en edades de 1-5 años, se procedió a hacer el examen clínico bucal, cabe destacar que las investigadoras contaban con uso de barreras de protección y los materiales necesarios para llevar a cabo este procedimiento.

Estandarización de los investigadores: Se realizaron sesiones de estudio con la Dra. Massiel Padilla, Odontopediatra especialista en el tema; de 2 horas a la semana con el objetivo de conocer a fondo el tema y saber identificar clínicamente la caries de temprana infancia. En estas sesiones de estudios se utilizaron medios visuales, como es el uso de fotografías clínicas de casos de caries de la temprana infancia y observación clínica de pacientes que asistieron a la clínica de Odontopediatría de la facultad de odontología de la UNAN-León, quienes presentaban caries de la temprana infancia.

Antes de pasar a la toma de datos, se realizó en el centro una charla educativa a los profesores y a los niños, explicando que es CTI y sus consecuencias, así mismo se dio introducción al examen clínico bucal y los instrumentos a utilizar haciendo uso de técnicas como: decir-mostrar-hacer y el de lenguaje pediátrico; dicha charla fue acompañada de medios audiovisuales para una mayor comprensión, siendo está diseñada según las edades de los escolares.

Posteriormente se procedió a organizar el inmobiliario afuera del salón de clases, colocamos tres mesas plásticas para ordenar el instrumental y los materiales, 3 sillas de madera, para los niños, se procedió a llamar a 5 niños en orden de lista por investigador. Los niños fueron llevados a los lavaderos donde las investigadoras les realizaron técnica de cepillado. Luego con el uso de barreras de protección, luz solar y lámpara frontal se realizó el examen clínico intraoral a cada niño, evaluándose esmeradamente el estado de salud dental presente.

Se dio inicio a la realización del examen clínico bucal y se observó con espejos bucales el número de dientes presentes, después se secó con gasas estériles las superficies dentales y se analizó si presentaron cambios de coloración y/o cavitación en cada una de estas, iniciando en la arcada superior desde segundo molar derecha (pieza 5,5) hasta segunda molar izquierda (pieza 6,5). De igual manera se realizó en la arcada inferior y



*Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

---

al mismo tiempo cada investigador anotaba en el instrumento de recolección de la información las superficies afectadas.

En esta actividad investigativa se tomaron fotografías de las piezas afectadas. Cabe destacar que las investigadoras proporcionaron los materiales a utilizar y como el factor económico es influyente, solo se contaron con 15 espejos bucales, los cuales se esterilizaban un día antes para realizar los exámenes orales, terminando de recolectar los datos en 7 días hábiles.

Instrumental utilizado:

- Espejos bucales.
- Lámpara frontal.
- Cámara fotográfica.

Materiales utilizados:

- Cepillos dentales
- Pasta dental con flúor.
- Pasta dental sin flúor.
- Vasos desechables.
- Campos operatorios.
- Papel toallas.
- Gorro.
- Mascarillas.
- Guantes.
- Gasas.
- Rollos de algodón.
- Desinfectante en Spray.
- Bandejas plásticas.
- Lapiceros.
- Ficha del examen clínico bucal.



- Papel aluminio.
- Bolsas de esterilización.

**g. Instrumento de recolección de datos:**

Ficha del examen clínico bucal:

Se creó una ficha de examen clínico la cual incluía: Título de la investigación, fecha, edad y un odontograma. En esta ficha se llenaron los datos generales y posteriormente se realizó el examen clínico bucal cuidadosamente, luego se marcó en el odontograma de la siguiente manera:

1. Con color rojo, las superficies que presentaron caries y/o manchas de desmineralización.
2. Con una “X” se marcaron los dientes extraídos.
3. Con un “-“los que aún no habían erupcionado.
4. En color azul se dibujó la presencia de restauraciones ya sean resinosas, metálicas, a base de ionómeros vítreos o sellantes de fosas y fisuras.

**h) Aspectos Éticos:**

El presente estudio investigativo no representa ningún tipo de inseguridad para los niños, se tomara en cuenta las consideraciones éticas según la declaración de Helsinki como es: el uso de barreras de protección para evitar la propagación de enfermedades, el anonimato del resultado del instrumento de recolección de datos porque no se pide el nombre del paciente, sin embargo se consultó la autorización de los padres para la participación de sus hijos en el estudio, los cuales accedieron voluntariamente. Recalamos que este estudio es observacional y no presenta ningún tipo de riesgo para la salud de los niños.



**i) Operacionalización de las variables:**

Variable.	Definición.	Indicador.	Valor
<b>Caries de la Temprana Infancia.</b>	Es la destrucción precoz de los tejidos duros de los dientes primarios, afectando más a los dientes anteriores en niños hasta los 71 meses de edad.	A partir de la realización del examen clínico bucal, observaremos la desmineralización de color blanquecina o marrón de uno o más dientes cavitados o no, ausentes o restaurados en la dentición temporal (experiencia de caries). También la presencia de mancha blanca en superficies secas será tomada como caries.	✓ Presente. ✓ Ausente.
<b>Edad.</b>	Tiempo transcurrido desde la fecha del nacimiento hasta el día de la valoración clínica.	Información obtenida por respuesta del paciente.	✓ 1-5 años de edad.
<b>Sexo.</b>	Órganos reproductivos que diferencia a los seres humanos.	Información obtenida por respuesta del paciente.	✓ Femenino. ✓ Masculino
<b>Grupo dentario afectado.</b>	Son aquellas piezas dentales que fueron diagnosticadas con caries.	Información obtenida por medio de la observación y plasmada en el odontograma.	✓ Incisivos superiores/ inferiores. ✓ Caninos superiores/ inferiores. ✓ Molares superiores/ inferiores.



**j. Plan de análisis de los resultados.**

Primeramente, los instrumentos de recolección de la información se ordenaron por número de ficha para posteriormente introducir los datos en el programa SPSS Statistics versión 22.0, utilizando un computador portátil hp.

Para introducir los datos se procedió a ingresar las variables en el programa y una vez creadas, se introdujeron los datos obtenidos en cada uno de las fichas clínicas. Posteriormente se realizó un análisis de los datos de tipo descriptivo, obteniendo tablas de frecuencias relativas y gráficos mostrados en los resultados.

A continuación, se trasladaron las gráficas de SPSS a Microsoft Excel 2010 donde se les dio formato.

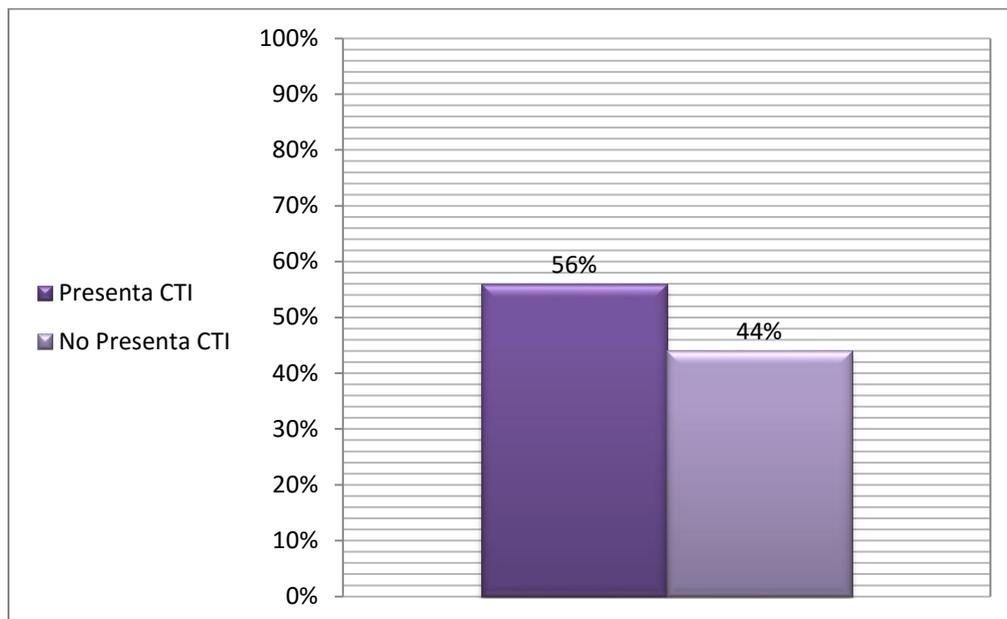


# *Resultados*



## **GRÁFICA No. 1**

**“Prevalencia de caries de la temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad en el centro de desarrollo infantil (CDI) “Los pollitos” Guadalupe, León; Julio- Agosto 2016”.**

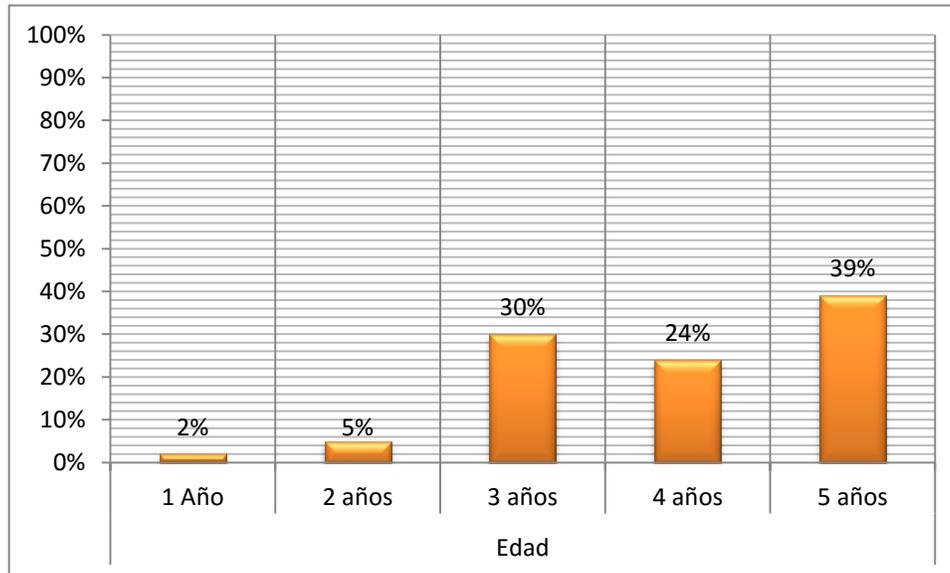


De 96 niños examinados se encontró que la prevalencia de caries de la temprana infancia fue del 56%.



**GRÁFICA NO. 2**

**“Prevalencia de caries de la temprana infancia respecto a la edad en niños de 1 a 5 años que asisten al centro de desarrollo infantil (CDI) “Los Pollitos” Guadalupe, León; Julio- Agosto 2016”.**

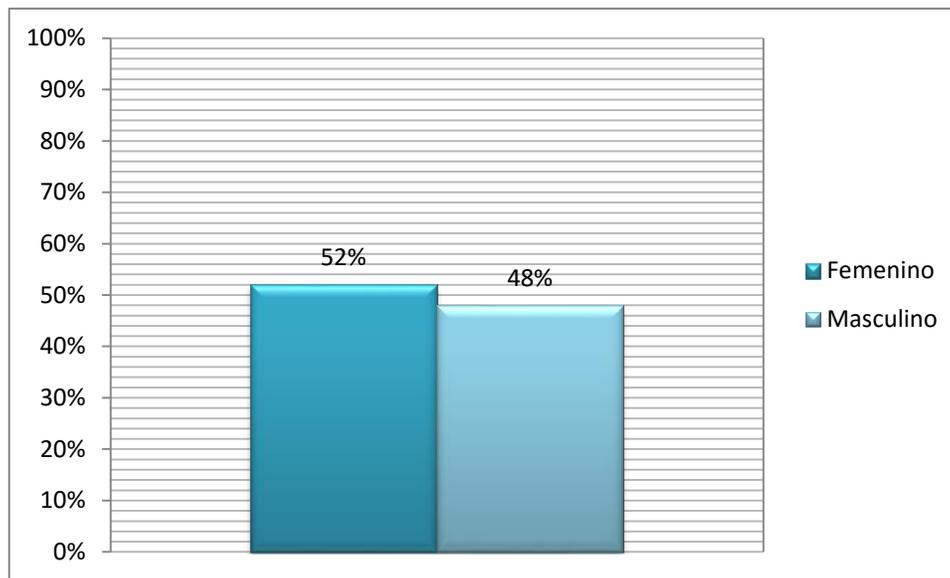


De 54 niños que presentan caries de la temprana infancia, 39% son de 5 años, 30% son de 3 años de edad, el 24% son de 4 años, el 5% son de 2 años y el 2% de 1 año de edad.



**GRÁFICA NO. 3**

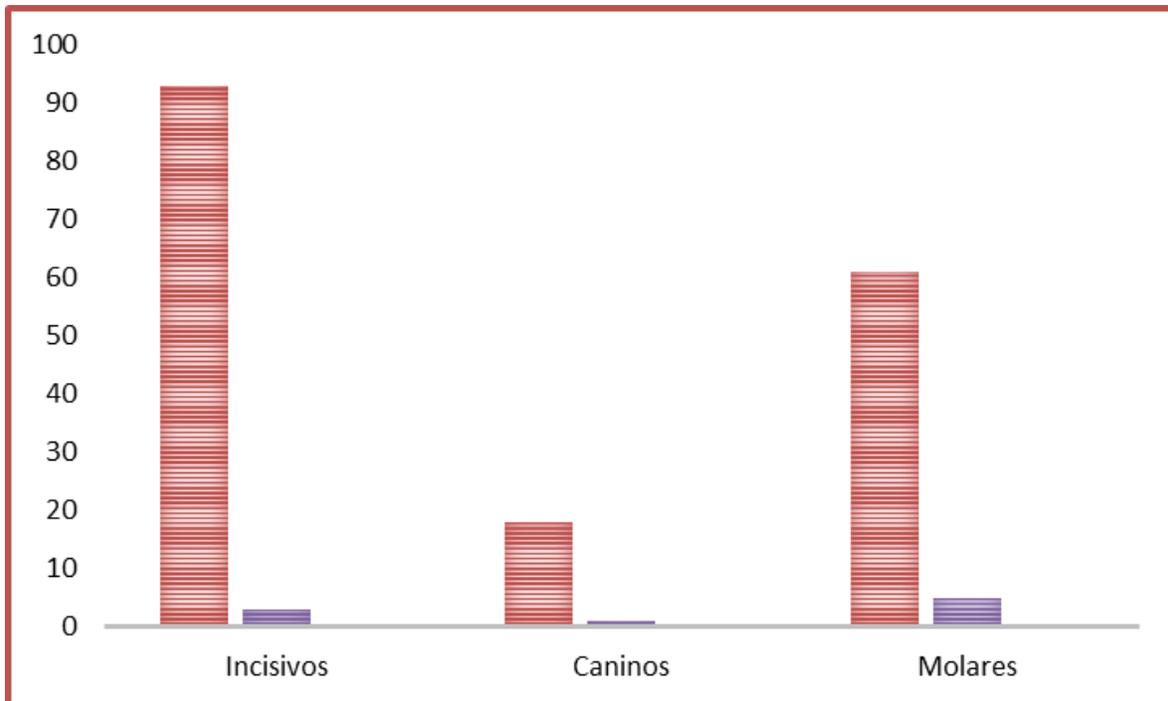
**“Prevalencia de caries de la temprana infancia respecto al sexo en niños de 1 a 5 años que asisten al centro de desarrollo infantil (CDI) “Los Pollitos” Guadalupe, León; Julio- Agosto 2016”.**



De 54 niños que presentan caries de la temprana infancia, 52% son de sexo Femenino y 48% de sexo Masculino.



**“Prevalencia de caries de la temprana infancia respecto al grupo dentario en niños de 1 a 5 años que asisten al centro de desarrollo infantil (CDI) “Los Pollitos” Guadalupe, León; Julio- Agosto 2016”.**



De los 54 niños positivos a caries de la temprana infancia, 61% presenta afectado el grupo de las Molares superiores, 5% molares inferiores, el 93% Incisivos superiores, 3% incisivos inferiores, 18% Caninos superiores y 1% caninos inferiores.



## **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

En este estudio realizado en 96 niños a los que se les practico examen clínico oral y se encontró una *Prevalencia de Caries de la Temprana Infancia de 56%*, siendo esta similar a los resultados obtenidos en estudios de otros países.

En México, Dubon realizo un estudio <sup>(5)</sup> en el 2010 donde se encontró una prevalencia de CTI de 43.8%. Nuevamente en México, Monseco y col. <sup>(14)</sup> en el 2011 encontraron una prevalencia de Caries de la Temprana Infancia de 59.5%. Si bien, no hay similitudes con el estudio realizado en Nicaragua en el año 2013 por Álvarez y col. (11) encontrándose una prevalencia de CTI alta con 70.9% y mucho menos con el resultado de López y Chavarría (9) en su estudio realizado en el año 2000, que encontraron una prevalencia de caries de biberón de 18.35% en la Ciudad de León, lo que denota que con el paso del tiempo las cifras de prevalencia de caries de la temprana infancia ha ido en ascenso, convirtiéndose en un problema de salud pública alarmante y evidenciando las practicas nulas de entidades de la salud por contrarrestarla.

Sin embargo Aguilar-Ayala y col. Afirma que la Prevalencia de Caries de la Temprana Infancia varía de 3.1% a 90% dependiendo de la vulnerabilidad de las poblaciones, sobre todo cuando éstas pertenecen a grupos de nivel socioeconómico bajo <sup>(12)</sup> relacionándose con niveles atención odontológica precaria.

Como podemos observar en los estudios realizados en el extranjero sobre el tema de Caries de la Temprana infancia son más bajos en cuanto a su prevalencia que los elaborados por Nicaragua, podría deberse que en los países en vías de desarrollo y en algunas regiones son menos favorecidas en cuanto a: educación en salud oral, acceso a atención odontológica, así como menos presupuesto para la salud y educación de los ciudadanos. Debido a esto, hay una falta de información de los padres de familia acerca de esta patología, así como las prácticas inadecuadas de alimentación e higiene oral.

La prevalencia de CTI tiende a aumentar con la edad, siendo las edades de 3 y 5 años las más afectadas con un 30% y 39% respectivamente. Sin embargo, Álvarez y col. indican que la edad menos afectada por CTI fue la de 3 años y la edad de 5 años fue la más afectada al igual que nuestro estudio. De igual manera coincide con el estudio de López y Chavarría quienes encontraron mayor y menor prevalencia en estas edades e incremento de casos proporcional a la edad. Romano y col. <sup>(8)</sup> afirman que la prevalencia de caries de biberón aumenta rápidamente a medida que se incrementa la edad del niño.

Montero en su estudio encontró diferencias según edad y género; siendo estos resultados influenciados por la escolaridad de los padres y la dieta infantil relacionándose



*Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

---

directamente con la presencia de Caries de la Temprana Infancia en los pacientes examinados.

En 1994 en Chinandega se observó que la prevalencia de CTI afectaba más al sexo masculino. No obstante en nuestro estudio se observa que es un poco mayor en el sexo femenino. No se pensó que las diferencias entre ambos sexos en relación a la ausencia o presencia de CTI presentaría diferencias porque la población de estudio fue igual en cuanto a cantidad de niños y niñas.

La CTI muestra un patrón característico relacionado a la secuencia de erupción de los dientes, por esto afecta principalmente a los dientes anteriores superiores. Dependiendo del tiempo activo del proceso, los primeros molares primarios generalmente están involucrados, seguidos de los segundos molares y los caninos y, en casos severos, inclusive los dientes inferiores, de igual manera en nuestro estudio se repite el patrón. Los grupos dentarios más afectados son: Incisivos (93%), Molares (61%) y Caninos (18%).

López y Chavarría en su estudio, afirman que las superficies dentarias más afectadas con CTI son: oclusal, mesial y distal. Quizás estas diferencias conforme al patrón encontrado en nuestra investigación estén relacionados con: el tipo de alimentación, la lactancia materna prolongada, el uso del biberón, el tipo de higiene oral, la etnicidad. También factores socio-culturales y económicos.

Estos resultados demuestran que la prevalencia de Caries de la Temprana Infancia continua siendo elevada, a pesar de las pautas orientadas a la prevención de esta enfermedad. No obstante, estas no son promovidas por las entidades de salud pública.



## **CONCLUSIONES**

- La prevalencia de caries de la temprana infancia fue alta.
- La edad más afectada fue los 5 años.
- El sexo con mayor prevalencia de caries de la temprana infancia fue el sexo Femenino.
- El grupo dentario más afectado fueron los incisivos superiores.



## **RECOMENDACIONES**

A la directora del CDI “Los Pollitos”, que implemente charlas de educación oral a los padres de familia de los niños que asisten al CDI, para que conozcan las técnicas y métodos preventivos ante esta alta prevalencia de caries de la temprana infancia; y que durante el tiempo que los niños permanecen en el CDI se les acostumbre a realizarse la técnica de cepillado correcta después de consumir los alimentos.

A las autoridades respectivas de la Facultad de Odontología de la UNAN-León, incluir a los niños que asisten al centro de desarrollo infantil (CDI) “Los Pollitos” en el plan de atención de las clínicas del departamento preventiva y social (odontopediatría).



## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Aguilar-Ayala, F. J., Duarte-Escobedo, C. G., Rejón-Peraza, M. E., Serrano-Piña, R., Pinzón-Te. A. P. (2014) *Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados*. Instituto Nacional de Pediatría. (35):[259-266.]. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2014/apm144b.pdf>.
2. Álvarez Morales, F. J., Cabezas Talavera, L. G., Sánchez Sánchez, F. M. (2013) *Caries de la temprana infancia y factores dietéticos asociados en niños 2 a 6 años que asisten al Centro de Desarrollo Infantil “Los Pollitos” en el II semestre*.
3. Cisneros Espinoza, L. M., Guevara Baldizon, A. C., Lovo López, S. V. (1994) *Prevalencia de Caries de Biberón en niños preescolares de León*.
4. Dr. García., Dr. De la Teja, E. (2008) *Caries de Temprana infancia, prevención y tratamiento*. Act Pediatric Mex 29 (2): 69-72. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2008/apm082d.pdf>
5. Dra. Dubón Murcio, G.M. (2010) *Prevalencia de caries de infancia temprana relacionado a los hábitos de higiene bucodental*. Facultad de Odontología, Yucatán [UADY].
6. Dra. Rojas, S., Dra. Echeverría S. (2014) *Caries de Temprana Infancia ¿Enfermedad Infecciosa?* Rev. Med. Clin. Condes. Vol. 25 Pág.: 581- 587.
7. Fuentes Díaz, O. J. (Noviembre 1999) *Prevalencia y experiencia del síndrome de caries por biberón en un estudio realizado en niños (1-4 años) que asisten a las guarderías estatales en los departamentos de Escuintla, Suchitepequez y Retalhuleu en el año de 1999*. Recuperado de: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09\\_1358.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09_1358.pdf).
8. Garay Loaisiga, M. A., Mayorga Aragón, F. B. (2001) *Prevalencia de caries por biberón por edad en niños de 3-5 años de edad preescolares urbanos de la ciudad de Chichigalpa, II semestre*.



*Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*

9. Guerrero Castellón, M. P., Aguiar Fuentes, E. G., Gutiérrez Rojo, J. F., Lara Solano, I. M. (2015) *Prevalencia de caries temprana de la infancia y necesidad de tratamiento en niños que asisten a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatria de la Universidad Autónoma de Nayarit*. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. Recuperado de: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art14.asp>.
10. López Medina, M. L., Chavarría Somarriba, J. B. (León 2000) *Prevalencia de caries por biberón en niños(as) de edad preescolar y centros de desarrollo infantil, I semestre*.
11. Montero Canseco, D., López Morales, P., Castrejón, R.C. (Abril-Junio 2011) *Prevalencia de caries de infancia temprana y nivel socioeconómico familiar*. ROM; Vol. 15 (2): PP. 96-102. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2011/uo112d.pdf>
12. Montero Díaz, K. V. (2008) *Caries de Aparición Temprana*. Recuperado de: <http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/KATTIA%20VANESSA%20MONTERO%20DIAZ.pdf>
13. Navarro, A. B., González, A., Gil, F. J., Rafael, R. (Octubre- Diciembre 1999). *Caries de Biberón*. Revista Pediátrica de atención primaria. Vol I. N°4
14. Paulo, N., Assed, L. (Edición 2008) *Caries del Biberón (Caries de la temprana Infancia)*. Tratado de Odontopediatria.
15. Romano Baca, L., Torrez López, H., Velázquez Cáceres, T. (1994) *Prevalencia de Caries de biberón en niños preescolares de Chinandega*.
16. Ruiz, M. E. (2014) *Estudio clínico epidemiológico de prevalencia de caries en niños de 0 a 30 meses y determinación de los factores de riesgo en una población de la ciudad de Berisso*. Facultad de Odontología, Universidad Nacional de la Plata.
17. Saucedá Beltrán, M. C. (2008) *Caries de biberón en una población preescolar del municipio de Novalato, Sinaloa (México)*. Editorial de la ciudad de Granada. Recuperado de: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/2293/1/17720850.pdf>.



# *Anexos*





*Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 a 5 años de edad, en el centro de desarrollo infantil “Los Pollitos”*



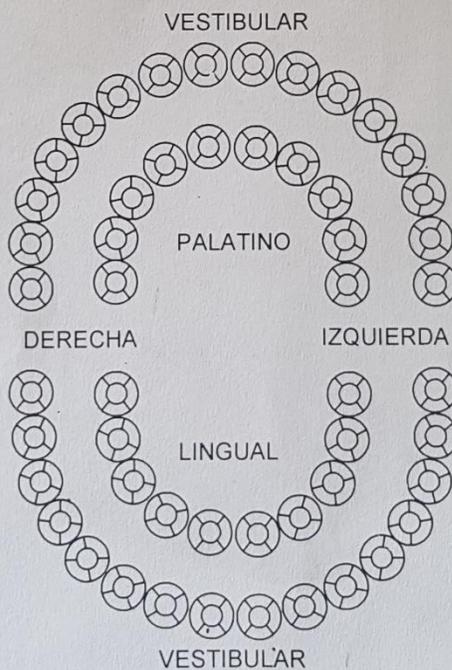


Prevalencia de caries de temprana infancia en niños de 1 - 5 años de edad,  
en el centro de desarrollo infantil (cdi) " los pollitos" Guadalupe, León;  
Julio - Agosto 2016

Datos Generales:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ N° Ficha: \_\_\_\_\_

Examen Clínico:



¿ Presenta caries de la temprana infancia? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



León 7 de Junio de 2016

Estimados padres de familia:

Nos dirigimos a ustedes esperando que la bendición de Dios esté presente en sus hogares.

Somos egresadas de la Carrera de Odontología de la Unan- León, estamos realizando nuestra tesis final y decidimos hacer el estudio en el Centro de Desarrollo Infantil “Los Pollitos”; por ello solicitamos a ustedes la autorización para que sus niñ@s puedan colaborar con nosotros en la realización de este. Lo que nosotras pretendemos es hacer un rápido e indoloro examen clínico oral a todos los niños inscritos en el centro, limitado solamente a la observación para determinar la presencia o no de “Caries de Temprana Infancia” en ellos, para que nuestra facultad en futuros semestres pueda tomar en cuenta a este centro como parte de su programa de atención Odontológica.

Sin más a que referirnos, Nos despedimos.

Posdata: Regresar firmada si está de acuerdo.

