



UNNE
Universidad Nacional Del Nordeste
Facultad de Odontología

**DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL NORDESTE EN ODONTOLOGÍA**

TESIS DOCTORAL

TÍTULO:

**“Determinación de los hábitos de higiene, alimentarios y
condiciones socio-económicas en relación con la caries
dental en jardines materno-infantiles.
Puerto Santa Cruz, Argentina”.**

Doctorando: Carolina Elisabet GUARNIERI

Directora: Dra. María Mercedes GONZÁLEZ

Co Directora: Dra. Juana Beatríz CARDOZO

2019

AGRADECIMIENTOS

- **A Dios, mi cómplice infinito en todas mis aventuras**
- **A mis padres, quienes me hicieron una persona de bien**
- **A mi esposo Jorge quién con su amor hace posible todos mis sueños**
- **A esos pequeñitos seres de ternura que hacen felices mis días**

DEDICATORIA

- **Al Jardín de Infantes de Infantas Materno infantil “Tamborcito de Tacuarí”, a CIC: Centro Integrador Comunitario Municipal de Puerto Santa Cruz**
- **A la Facultad de Odontología, a mi Directora y Co Directora un especial agradecimiento por la constante dedicación y apoyo que han brindado este trabajo**
- **Y a todos, quienes de una u otra manera, ayudaron a concretar esta Tesis Doctoral**

¡¡¡Muchas Gracias!!!

Í N D I C E

	Páginas
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
<u>CAPÍTULO I</u>	3
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2. JUSTIFICACIÓN	5
1.3. OBJETIVOS	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
1.4. HIPÓTESIS	8
<u>CAPÍTULO II</u>	9
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. ESTADO DEL ARTE	9
2.2. ANTECEDENTES	13
2.3. MARCO TEÓRICO	19
2.3.1. LA CARIES: GENERALIDADES E IMPORTANCIA	19
2.3.2. CARIES DEL BIBERÓN	29
Caries de la temprana edad	31
2.3.2.1. La prevención, el principal aliado	33
2.3.2.2. La Consulta al odontólogo y los Hábitos alimentarios	36
2.3.2.3. La Higiene oral	38
2.3.2.4. Los Factores socioeconómicos	40
2.4. FACTORES FAMILIARES, SOCIOCULTURALES Y DE COMPORTAMIENTO COMO CARIES EN LA INFANCIA TEMPRANA	41
2.4.1. Factores Familiares asociados con la presencia de Caries Dental en Niños Escolarizados	43
2.5. EPIDEMIOLOGÍA DE CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA	46
2.6. CONTEXTO DE TRABAJO	49
2.6.1. GENERALIDADES DE LA PROVINCIA	49
2.6.2. PUERTO SANTA CRUZ	51
<u>CAPÍTULO III</u>	60
3. MARCO METODOLÓGICO	60
3.1. DISEÑO Y MÉTODO	60
3.1.1. Tipo de diseño	60
3.1.2. Universo de Trabajo y Muestras	60
3.1.3. Criterios de la Muestra	60
3.1.4. Operatividad de las variables	61
3.1.5. Instrumentos de Recolección de datos	61
3.1.6. Metodología de Trabajo	63
3.2. IMPLICANCIAS ÉTICAS	64
<u>CAPÍTULO IV</u>	67
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS	67
4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	67

ENCUESTAS A PADRE/TUTORES	67
4.1.1. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LOS ENCUESTADOS	67
4.1.2. ENCUESTAS AD-HOC PARA PADRES/TUTORES E HIJOS/AS	73
4.1.3. ASPECTO SOCIODEMOGRÁFICO DE LOS NIÑOS/AS Y SUS PADRES	89
4.1.4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SALUD BUCAL DEL NIÑO/A	98
<u>CAPÍTULO V</u>	102
5. MARCO CONCLUSIVO	102
5.1. DISCUSIÓN	102
5.2. CONCLUSIÓN	111
Aspecto sociodemográfico de la Muestra	111
Referida a conocimientos generales de la Salud Bucal del Niño/a	111
5.3. LIMITACIONES	112
5.4. RECOMENDACIONES	113
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	115
<u>ANEXOS</u>	127
ANEXO 1: ACTA DE COMPROMISO	127
CONSENTIMIENTO INFORMADO	128
ODONTOGRAMA	129
HISTORIA CLÍNICA	130
HÁBITOS DE HIGIENE ORAL	131
REGISTRO DE HIDRATOS DE C Y MOMENTOS DE AZÚCAR	133
ANEXO 2: ENCUESTA AD-HOC PARA PADRES/TUTORES Y SUS NIÑOS/AS	134
ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA PARA PADRES/TUTORES	136
ANEXO 3: GALERÍA DE FOTOGRAFÍAS	138

ÍNDICE DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

FOPC – Federación Odontológica de la Provincia de Córdoba
UNNE – Universidad Nacional del Nordeste
OMS – Organización Mundial de la Salud
AAPD – American Academy of Pediatric Dentistry
CDC – Centro de Prevención y Control de Enfermedades
ECC – Early Childhood Caries (EIC – Caries de la Infancia Temprana)
FOUNE – Facultad de Odontología de la UNNE
UNLP – Universidad Nacional de La Plata
CPOD – Promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados
CEO – Índice de prevalencia de caries en los dientes temporarios
INTC – Índice de Necesidad de Tratamiento Dental de la Comunidad
CORA – Confederación Odontológica de la República Argentina
TEPSI – Test de Desarrollo Psicomotor
ICDAS - Sistema Internacional para la detección y evaluación de caries
ADN – Ácido Desoxirribonucleico
CTI, CIT – Caries de Infancia Temprana

SMMLV – Salario Mínimo Mensual Legal Vigente
 INDEC – Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
 ECNT – Enfermedades Crónicas No Transmisibles
 CIC – Centro Integrador Comunitario
 Ceod – Describe numéricamente los resultados el ataque de caries dentarias permanentes en una población

ÍNDICE DE FIGURAS, CUADROS, GRÁFICOS Y FOTOGRAFÍAS

	<u>Páginas</u>
<u>FIGURAS:</u>	
1: Mapa de la Provincia de Sta Cruz	49
2: Mapa de la Localidad Puerto Sta Cruz	54
3: Ficha de observación y registro del índice O’leary	55
<u>CUADROS</u>	<u>Páginas</u>
I: Cronología de la erupción de los dientes temporales	31
II: Hospitales de la Provincia de Sta Cruz según la zona de pertinencia y nivel de complejidad	55
III: Características de los niveles de complejidad de los establecimientos hospitalarios Provinciales	56
IV: Gráfica la distribución de la población segundo grupo de edades	57
V: Línea de Acción en salud bucal	59
VI: General Socio demográfico – Datos generales de Padres/Tutores de la muestra	69
VII: Datos generales de la entrevista ad hoc a padres, tutores y sus hijos	78
VII Bis: Alimentos que favorecen la caries	79
VIII: Datos generales de la encuesta de los niños y sus padres/tutores	92
IX: Estadística descriptiva de la variable CEOD	98
X: Niveles de severidad en relación con el CEOD	100
XI: Relación entre la alimentación de los niños y el índice O’leary	100
<u>GRÁFICOS</u>	<u>Páginas</u>
1: Genero de los padres/tutores	70
2: Edad de los padres/tutores	70
3: Ocupación de los padres/tutores	71
4: Nivel de instrucción de los padres/tutores	71
5: Estado civil de los padres/tutores	72
6: Numero de hijos de los padres/tutores	72
7: Padres y la caries de sus hijos (Pregunta 1)	79
8: Causa de la caries (Pregunta 2)	80
9: Como se evita la caries (Pregunta 3)	80
10: La encía del niño/a (Pregunta 4)	81
11: Sabe cómo prevenir la inflamación (Pregunta 5)	81
12: Edad en que aparece el 1º diente temporario/de leche (Pregunta 6)	82
13: Importante mantener sanos los temporales (Pregunta 7)	82
14: Flúor ayuda a prevenir caries (Pregunta 8)	83
15: Cada cuanto tiempo cambia el cepillo (Pregunta 9)	83
16: Sabe usar el hilo dental (Pregunta 10)	84
17: Se cepilla los dientes (pregunta 11)	84

18: Cuantas veces cepilla los dientes (Pregunta 12)	85
19: Cuando debe empezar a higienizar la boca del niño (Pregunta 13)	85
20: El niño cepilla diariamente los dientes (Pregunta 14)	86
21: Cuantas veces y cuando cepilla los dientes (Pregunta 15)	86
22: Alguien ayuda el niño a cepillarse (Pregunta 16)	87
23: Como es la alimentación del niño (Pregunta 17)	87
24: Asiste al odontólogo (Pregunta 18)	88
25: Motivo de la visita al odontólogo (Pregunta 19)	88
26: Ha llevado el niño al odontólogo (Pregunta 20)	89
27: Adonde lleva su niño cuando tiene dolor bucal (Pregunta 21)	89
28: Tiene cobertura odontológica su hijo/a (Pregunta 22)	90
29: Porcentaje de pacientes según edad	93
30: Numero de piezas dentarias cariadas, extraídas y obturadas según edad	93
31: Numero de piezas dentarias, cariadas, extraídas y obturadas según género	94
32: Numero de porcentaje de niños según el género	94
33: Comparación d frecuencia de cepillado de padres y de género	95
34: Momento de azúcar de niños/as	95
35: Índice O’leary por intervalos	96
36: Índice CEOD – Porcentaje de piezas con caries de la muestra	99
37: Relación entre frecuencia de cepillado e índice O’leary	101

FOTOGRAFÍAS

	<u>Páginas</u>
1: Fotografía del Mausoleo donde descansan los restos del primer Gobernador del Territorio de Santa Cruz	53
2: La odontóloga muestra a los niños el sillón odontológico y sus partes	138
3: Muestra la odontóloga la luz para ver las bacterias	138
4: El sillón donde deberán sentarse los niños	139
5: Brazo del sillón con la mesita para colocar el espejito	139
6: La odontóloga muestra partes del sillón odontológico	140
7: Niños y docentes escuchan y ven videos que enseñan a cepillarse los Dientes y tener la boca sana	140
8: Uno de los niños sentado en el sillón para que miren su boca	141
9: La odontóloga explica la investigación que realiza y solicita el Consentimiento, a padres y docentes	141
10 y 11: Escenas de la Feria del Libro y la participación de odontológica para concientizar sobre la alimentación saludable.	142
12: La odontóloga haciendo la revisión de las boquitas de los niños/as	142
13: Participación del Proyecto “Una sonrisa sana, una sonrisa feliz”, presentado en esta Tesis Doctoral, en la Fiesta Nacional del Róbalo	143
14: Fotos grupales con los niños al finalizar la jornada luego de escuchar la charla, también vasos con goma eva para colocar los cepillos en el jardín, así tienen el nombre de cada niño/a	143



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

1

RESUMEN

El trabajo abordó la caries como principal afección bucal en infantes y buscó determinar los hábitos de higiene, alimentarios y las condiciones socioeconómicas de niños de 5 años y la caries, en un jardín materno-infantil de Puerto Santa Cruz. Fue una investigación cuantitativa, descriptiva y transversal, con diseño no experimental, prospectivo. El Universo fueron todos los padres de niños de Jardines Materno-Infantiles del Municipio de Puerto Santa Cruz y la Muestra, 60 niños/as de 5 años de un jardín de infantes y sus familias. Se usó instrumentos como Historias Clínicas y Encuestas: una Ad Hoc para este trabajo y otra Sociodemográfica que determinaron el estado de salud bucal, luego de examen clínico de la cavidad bucal de cada niño. La metodología fue en 3 pasos: 1) Selección de la Muestra, 2) Inspección Clínica del estado de salud buco-dental de cada niños y 3) el Registro en Odontograma de las piezas dentarias e índices Ceod y O" Leary. Se tuvo como objetivo general determinar los hábitos de higiene, alimentarios y condiciones socio-económicas y la caries dental en un jardín materno-infantiles de Puerto Santa Cruz a través de objetivos específicos como: detectar hábitos de higiene bucal, diagnosticar hábitos alimentarios y aportes de azúcar de la dieta, registrar las condiciones socio-económicas de los hogares, diagnosticar la caries y analizar comparativamente los datos de higiene, alimentarios y condiciones socio-económicas en relación con la caries dental. Los resultados dieron que las edades de los padres rondan entre 20 a 38 años, un 56,67% y con instrucción secundaria incompleta, el 30%. Un 45% estaban casados o en pareja, 38,34% con 2 hijos en la mayoría, un 36,67% y eran empleados 46,67%. Un 75% no reconoce la caries en su niño, el 65% asume que es por mala higiene. No saben a qué edad erupciona el 1er diente temporario (33,34%) y que hay que cuidarlos 58,33% como también que el fluor es importante para prevenir caries 68,33%. Concluye que el el tratamiento con una evaluación clínica temprana y un diagnóstico oportuno, sumado a instruir a los padres sobre la higiene bucal, dieta, etc. son esenciales para disminuir la caries en el entorno familiar. De todo ello vale enfatizar la importancia de realizar programas de prevención y atención que sean efectivos en relación al costo-beneficio.

Palabras clave: Caries dental, prevención, tratamiento oportuno.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

2

ABSTRACT

The work addressed caries as the main oral condition in infants and sought to determine the hygiene, eating habits and socioeconomic conditions of 5-year-old children and caries in a mother and child garden in Puerto Santa Cruz. It was a quantitative, descriptive and transversal research, with a non-experimental, prospective design. The Universe was all the parents of children of Mother and Child Gardens of the Municipality of Puerto Santa Cruz and the sample was 60 children of 5 years of a kindergarten and their families. Instruments such as Medical Records and Surveys were used: one Ad Hoc for this work and another Sociodemographic that determined the state of oral health, after a clinical examination of the oral cavity of each child. The methodology was in 3 steps: 1) Sample Selection, 2) Clinical Inspection of the oral-dental health status of each child and 3) the Odontogram Register of the dental pieces and Ceod and O'Leary indexes. The general objective was to determine the habits of hygiene, food and socio-economic conditions and dental caries in a maternal and child garden of Puerto Santa Cruz through specific objectives such as: detect oral hygiene habits, diagnose eating habits and contributions of sugar, record the socio-economic conditions of households, diagnose caries and comparatively analyze hygiene, food and socio-economic conditions in relation to tooth decay. The results show that the ages of the parents are between 20 and 38 years, 56.67%; with incomplete secondary education, 30%. 45% were married or in couple, 38.34% with 2 children in the majority, 36.67% and 46.67% were employed. 75% do not recognize caries in their child, 65% assume it is due to poor hygiene. They do not know at what age the 1st temporary tooth erupts (33.34%) and that 58.33% must be taken care of as well as that fluoride is important to prevent caries, 68.33%. It concludes that the treatment with an early clinical evaluation and a timely diagnosis, in addition to instructing parents about oral hygiene, diet, etc. are essentials to reduce caries in the family environment. Of all this conclusions, is worthy to emphasise the importance of carrying out prevention and care programs that are effective in relation to cost-benefit.

Keywords: Dental caries, prevention, timely treatment.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

3

CAPITULO I:

1. INTRODUCCION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática de la caries dental es una de las patologías crónicas transmisibles más comunes a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la enfermedad de caries dental, se encuentra dentro de un 60%-90% en los escolares y en casi un 100% de los adultos a nivel mundial. ⁽¹⁾

En los niños son, la familia o padres, los sistemas de salud y todos los profesionales que se encuentran en el entorno del preescolar, los responsables de velar por la salud de los mismos a tempranas edades. Debido a esto, es preocupante ver lesiones cariosas en pequeños de muy cortas edades.

Caries Temprana de la Infancia (CTI), es definida por la American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), como la presencia de una o más superficies cariadas (lesiones cavitadas y no cavitadas), perdidas (debido a caries) u obturadas en dentición temporal de niños o niñas de 71 meses de edad o menos. La caries dental es considerada como un grave problema de salud pública y su estudio es necesario para poder entender las causas o factores que posibilitan la aparición de la misma.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) utiliza el problema de caries y los índices de CPO-D como un indicador indirecto de las condiciones de salud de una población. En niños menores de 6 años, la caries de la primera infancia representa la enfermedad crónica más común. Es cinco veces más prevalente que el asma y puede manifestarse ni bien erupciona la pieza dentaria, presentándose como una mancha blanca en el esmalte adyacente al margen gingival. Sigue siendo una enfermedad de esas características en niños de una gran mayoría de los países de Occidente. ⁽²⁾

En los niños más pequeños es una enfermedad que muchas veces no es valorada por parte de sus padres o sus tutores. En el desarrollo de la caries pueden surgir efectos



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

4

a nivel estético, funcional y alteraciones del desarrollo psicológico y somático porque el niño puede alterar su vida cotidiana, puede dejar de comer, dejar de hablar y dejar de sonreír. Pero más preocupante que eso es el dolor y los procesos infecciosos provocados por la caries como la aparición de los abscesos, fístulas y cuadros diseminados pueden provocar otros signos y síntomas conocidos (celulitis, endocarditis bacteriana...). El dolor asociado con las enfermedades de la cavidad bucal afecta a la nutrición y alimentación, la fonética, el sueño y la concentración en las actividades cotidianas y el aprendizaje. ⁽³⁾

En las edades más tempranas también se diagnostican otras patologías bucodentales importantes como las maloclusiones y los traumatismos dentales. Y por otra parte hay que señalar como los traumatismos dentales tienen incidencia incrementada en la dentición temporal en consecuencia de caídas y colisiones. Estos pueden perjudicar la vida del niño con toda su carga emocional y psicológica además de los efectos locales sobre la dentición temporal y en futuro sobre la dentición permanente. ⁽³⁾

Antes del desarrollo de una enfermedad, se sabe que pueden ser implementadas medidas de prevención y de promoción de la salud, pero para esto hay que hacer estudios epidemiológicos para conocer las poblaciones. La relevancia de esta investigación se relaciona con el hecho de que, en el punto de partida de este trabajo, se desconocen estudios en la zona elegida como objeto de estudio y tampoco la efectividad de las medidas preventivas. ⁽⁴⁾

La odontología preventiva y la atención odontológica en niños generalmente comienzan clínicamente a los 3 años de edad, puesto que es en esta etapa en que los tutores consultan al profesional. Existen investigaciones científicas que demostraron que ya en la gestación del niño y durante su primer año de vida presentan hábitos inadecuados de higiene bucal y el amamantamiento nocturno del pecho y/o biberón. ⁽⁵⁾

Se ha detectado que, en los centros hospitalarios, a los que acuden las madres gestantes, estas tienen un insuficiente o a veces erróneo conocimiento de la relación que existe entre sus cuidados y la repercusión de estos en la salud bucal del futuro hijo. Así mismo desconocen los cuidados en salud bucal que deben ejercer en sus niños desde el



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

5

momento en que nacen y de esta manera poder prevenir futuros problemas bucales del niño. A pesar de su alta prevalencia, la caries es una enfermedad prevenible con promoción y prevención de la salud bucal, detección temprana y una razonable resolución de la afección. ⁽⁶⁾

Hoy se puede advertir que en la población ha mejorado la cultura bucodental, la prevalencia de caries y enfermedad periodontal, pero pese a ello siguen afectando a la cavidad bucal de la población, la higiene dental es un factor determinante para el mantenimiento de una salud bucal aceptable. Las condiciones socio-económicas de la población con respecto de esta conducta, amerita una educación para la salud bucal orientativa hacia la comunidad. ⁽⁷⁾

Por tanto realizar estudios de prevalencia en CTI, analizando sus factores de riesgo, es esencial para el estudio de poblaciones preescolares que presentan altas tasas de prevalencia de caries. Esta investigación ayudará a los Servicios de Salud Pública como estudio de base, comparando los resultados obtenidos, en el desarrollo de futuras intervenciones, las cuales busquen mejorar la salud bucodental, realizando adecuados programas preventivos y promocionales de salud. ⁽⁸⁾

Consecuentemente, este trabajo de investigación buscó identificar los hábitos de higiene, alimentarios y condiciones socio-económicas de los habitantes de Puerto Santa Cruz, Argentina en relación con la caries dental en los niños de los jardines materno-infantiles de dicha localidad. Surge entonces la siguiente Pregunta de Investigación:

¿Las caries dentales en niños de los jardines materno-infantiles de Puerto Santa Cruz, se originan por desconocimiento o malos hábitos de higiene, alimentarios y de las condiciones económicas de la población de Puerto Santa Cruz, Argentina?

1.2. JUSTIFICACION:

La alimentación tiene efecto sobre la integridad del diente, ya que el tipo, forma y frecuencia de consumo de alimentos y bebidas posee un efecto directo sobre el desarrollo de la cavidad oral, actuando tanto en prevención como tratamiento de ciertas patologías bucodentales. A su vez la alimentación es utilizada como uno de los principales factores



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

6

que determina el estado nutricional del individuo. Salud bucal no es simplemente poseer las piezas dentarias en buen estado, sino la integridad de toda la cavidad oral donde una nutrición óptima, ayuda a tener dientes y encías saludables para así poder deglutir y facilitar la absorción de nutrientes provenientes de la dieta habitual.

Hoy se sabe que la estrecha relación entre la selección de alimentos, la nutrición, los trastornos bucodentales y la posibilidad de acceso a tratamientos y prevención durante toda la vida continúan afectando la integridad de las piezas dentarias, huesos, cavidad oral y la longevidad de los dientes.

Actualmente se considera la importancia de la salud bucal de los niños por la presencia de enfermedades bucodentales de alta incidencia como la caries dental, enfocándose en mejorar las condiciones de salud bucal a través de programas de salud que fomenten la prevención temprana y de la creación de hábitos saludables. De acuerdo con este estudio es posible disminuir el número de lesiones cariosas en niños pequeños mediante la educación a sus padres, por lo que serviría de ejemplo a seguir y poder replicarlo en otros establecimientos de salud e instituciones educativas de la provincia y/o la Nación.

En el trabajo presente se buscó postular la relación que existe entre hábitos alimentarios, la higiene, la situación socioeconómica de la población y su relación con el estado bucal de la población elegida, que para esta Tesis doctoral, son los niños de jardines maternas de la ciudad Puerto Santa Cruz. Se enfocó en medidas preventiva, en un programa educativo de salud bucal dirigido a padres de niños de edades de jardines materno- infantiles y preescolares, puesto que esos niños están en una etapa vulnerable donde se debe enfatizar la educación para que ellos se desarrollen física y mentalmente, de manera adecuada.

En Puerto Santa Cruz, no se han realizado trabajos de investigación donde se registren información científica sobre estudios eficaces en caries de niños de 2 a 5 años de edad y que tengan en cuenta la detección de los malos hábitos, alimentación y condiciones socio-económicas. Por ello, esta investigación se justificó al estar dirigida a analizar esos factores en la población de padres/tutores de esos niños, en relación con la



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

7

caries dental y poder además ser considerada como un recurso importante para diseñar estrategias de intervención que incidan en los determinantes socioculturales del proceso salud- enfermedad bucodental.

Los resultados obtenidos podrán ser aplicados al diseño de un programa que contemple las características y particularidades de la población de estudio. Por tanto la importancia de efectuar este trabajo científico cobra magnitudes importantes, ya que se busca desarrollar actividades en los jardines materno-infantiles y preescolares del Municipio de Puerto Santa Cruz para poder conocer, observar y diagnosticar los hábitos de higiene , alimentarios y las condiciones socio-económicas que presenta la comunidad y determinar su relación con la caries de biberón.

Es fundamental además porque la patología de caries del biberón es muy frecuentemente observada en el Servicio de Odontología del Hospital Dr. Eduardo Canosa de la localidad de Puerto Santa Cruz, donde se llevan a las consultas de urgencias, niños que generalmente presentan manifestaciones clínicas tales como dolor, celulitis facial y ante la exploración bucal, se observan caries dental en edades muy tempranas.

Las alteraciones de la oclusión tienen también su inicio a edades tempranas ocasionando deformidades dento-faciales o estados que interfieren con el bienestar general de los niños, ya que puede afectar la estética dento-facial, las funciones masticatorias, respiratorias, el habla o el equilibrio físico o psicológico, debido a que su aspecto los hace manifestarse tímidos, retraídos, apartados y hasta agresivos.

La caries no es un problema solo de niños que ya consumen alimentos sólidos, la caries también puede afectar a los bebés lactantes. También conocida como síndrome del Biberón. Esta caries de la primera infancia es una enfermedad muy seria y severa que puede destruir los primeros dientes del bebé. Por lo general, los padres suelen restar importante a la dentición de los bebés. No la consideran tan importante como la definitiva. La caries del biberón está relacionada con la costumbre de succión prolongada del chupete o biberón, especialmente cuando estos poseen sustancias azucaradas.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

8

Las consecuencias de la caries del lactante son visibles en la primera infancia. Los efectos no se hacen esperar. La caries del biberón puede hacer que el bebé pierda el diente de leche, tenga problemas en el oído y con el lenguaje y que sientan dolor. Por eso es muy importante prevenir la caries en la infancia y por ende, es sobradamente justificable la realización de este trabajo investigativo.

1.3. **OBJETIVOS**

General

- Determinar los hábitos de higiene, los alimentarios y condiciones socio-económicas y su relación con la caries dental en jardines materno-infantiles de Puerto Santa Cruz, Argentina.

Específicos

- Detectar los hábitos de higiene bucal.
- Diagnosticar los hábitos alimentarios y los aportes de azúcar a la dieta.
- Registrar las condiciones socio-económicas de los hogares de los niños testeados.
- Diagnosticar la caries dental.
- Analizar comparativamente los datos registrados de hábitos de higiene, alimentarios y condiciones socio-económicas en relación con la caries dental

1.4. **HIPÓTESIS**

Los hábitos de higiene, los alimentarios y las condiciones sociales y económicas guardan relación con la caries dental en los niños de los jardines materno-infantiles de Puerto Santa Cruz, Argentina.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

9

CAPITULO II:

2. DESARROLLO

2.1. ESTADO DEL ARTE

Uno de los problemas de Salud Pública a nivel mundial, debido a su alta prevalencia e incidencia y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, son la caries dental y la enfermedad periodontal. La caries dental 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. La pérdida de minerales ocurre en forma progresiva e intermitente, con un patrón de progreso característico que puede llevar a la total destrucción de los tejidos dentarios coronarios y a la formación de abscesos apicales. ⁽⁹⁾

Los dientes temporales son comúnmente afectados desde edades muy tempranas, siendo la caries dental la enfermedad crónica infantil más común. Las disparidades existentes en la salud oral de los niños cuenta la historia de los más vulnerables. Como grupo, los niños más pequeños constituyen el sector más vulnerable de la población, por su completa dependencia de los adultos, su inhabilidad para comunicarse y la relación existente entre la condición socioeconómica de sus padres y/o cuidadores y las distintas enfermedades. ⁽¹⁰⁾

Aunque las disparidades pueden ser encontradas en casi cualquier indicador de salud, las de la salud oral son particularmente preocupantes, porque la caries dental es la más común de las enfermedades crónicas que sufre la niñez y no es auto limitante. ⁽¹¹⁾ Con anterioridad al uso del biberón, era muy poco frecuente hallar caries en los dientes de los bebés. Al estudiar cráneos que datan de 500 a 1000 años de antigüedad, los odontólogos Brian Palmer y Harold Torney, hallaron que la tasa de caries dental era inferior al 0,2%. A partir de esta investigación, el Dr. Palmer llegó a la conclusión que la lactancia materna no ocasiona caries dental.

La lactancia materna ha sido el modo habitual de alimentar al lactante en gran parte de la historia; al lactante se le amamantaba durante años (durante el día e incluso durante



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

10

la noche). El deterioro dental se ha profundizado a medida que se ha ido incorporando almidones y azúcares refinados en las dietas. Por ejemplo, los Nativos Americanos, quienes han “Americanizado” sus dietas, han comenzado a padecer terribles problemas dentales. ⁽¹²⁾ Como detalle curioso, cabe señalar que la incidencia de caries ha ido de la mano con el desarrollo de la civilización y los cambios en la alimentación humana. De acuerdo con investigaciones arqueológicas y paleontológicas.

Los primeros vestigios de este padecimiento se remontan al periodo Mesolítico (años 1000 a 6000 antes de JC) y su frecuencia aumentó en el Neolítico (del 6000 al 2000 antes de nuestra era), cuando los pueblos se asentaron para dedicarse a la agricultura y el pastoreo. Esto ha confirmado a través de diferentes estudios comparativos, que las personas que viven con dieta basada en productos naturales presentan este problema con mucha menor frecuencia que los habitantes de los grandes centros urbanos. La conclusión generalizada indica que los alimentos duros y sin refinar favorecen la auto-limpieza de los dientes, mientras los productos procesados, ricos en hidrato de carbono (azúcares y almidones y que no exigen tanta masticación ni fricción entre las piezas dentales, han dado lugar al aumento de este padecimiento bucal. ⁽¹³⁾

Es como consecuencia de los hechos explicados anteriormente, es así que en los EEUU y en muchos países latinoamericanos como también en la Argentina, es la patología dental más común y representa la enfermedad crónica de mayor prevalencia en la infancia. Es una enfermedad infecciosa de origen multifactorial, por lo tanto la misma puede ser originada por varias causas y afectar a más de un tejido dentario, por ello cualquier persona que presente piezas dentarias naturales está, expuesto a contraerla. ⁽¹⁴⁾

Como se sabe esta enfermedad infectocontagiosa es causada por los microorganismos llamados *Streptococcus Mutans* y *Lactobacillus spp.* al producir ácido láctico y es transmisible ya que puede ser adquirida por la mayoría de los niños a través de sus padres, familiares y/o cuidadores. La OMS define a la caries 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. ⁽⁹⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

11

La desmineralización de los tejidos duros del diente comienza en forma progresiva e intermitente, con un patrón de progreso característico clásico que puede llevar a la total destrucción de las coronas dentarias y a la formación de abscesos apicales. Esta enfermedad infectocontagiosa o caries, en los niños, recibe diferentes denominaciones: Boca de biberón, Caries por el biberón (tetero), Caries del biberón o de la lactancia, Caries de la primera infancia (ECC, por sus siglas en inglés). ⁽¹²⁾ En inglés existen también muchas formas de denominarse a la caries de los niños, tales como: “night bottle síndrome”, “nursing bottle caries”, “early childhood caries”, entre otros. ⁽¹⁵⁾ La mayoría de los autores consideran más representativo el término “caries de biberón”.

La caries de biberón destruye precozmente a los dientes temporarios y se presenta en las superficies vestibulares o labiales y avanza hacia las caras palatinas y proximales y finalmente hacia los bordes incisales de los incisivos del maxilar superior, posteriormente a los primeros molares superiores e inferiores, segundos molares superiores e inferiores, por últimos incisivos inferiores que rara vez encuentran afectados porque el labio inferior protege a los dientes, con el hábito de succión de los niños. ⁽¹⁶⁾

Durante la succión del niño generalmente éste se encuentra en posición horizontal con el biberón en la boca y la tetina descansando contra el paladar y la lengua junto con los músculos de los carrillos fuerza el contenido del biberón hacia la boca. Siendo este en muchas ocasiones carbohidratos fermentables y son metabolizados por los microorganismos orales, convirtiéndose así en ácidos que desmineralizarán al esmalte dental. A los niños se los acuesta con la mamadera, porque se cree que de esta manera se duermen más rápido, creando así en la boca del niño las condiciones óptimas para el desarrollo de la caries. El tiempo prolongado de la leche en la mamadera o de otros líquidos con hidratos de carbono, crea las condiciones propicias para que una serie de factores actúen, siendo el principal factor el depósito de esos carbohidratos, en condiciones fisiológicas disminuidas, con menor flujo salival y menor capacidad buffer. ⁽¹⁷⁾

En relación con los hábitos de higiene oral, los resultados de un estudio en la población escolar y adulta española demostró que a pesar de tener hábitos de higiene oral aceptables, los conocimientos educativos de la población en relación con las patologías bucales más prevalentes (caries y enfermedad periodontal) continúan siendo



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

12

bajos, existiendo aún conceptos erróneos por parte de la población como el evitar el cepillado en caso de sangrado de las encías o el desconocimiento sobre los efectos a largo plazo de estas patologías. ⁽¹⁸⁾

En un estudio realizado en niños menores de seis años y sus madres o personas responsables, de estrato bajo y medio- alto matriculados en instituciones educativas públicas y privadas de Medellín reportó mayor prevalencia de superficies dentales con caries en los niños de estrato bajo en comparación con los niños del estrato medio-alto. La frecuencia de la consulta al odontólogo, también fue más alta en el estrato medio-alto y el motivo de la consulta más “preventivo”. Estos hallazgos se han por la falta de educación y motivación para la adopción de hábitos saludables, las dificultades económicas y la limitada afiliación a la seguridad social, en el estrato bajo. ⁽¹⁹⁾

Estudios recientes sobre el Impacto de la Prevención en la disminución de Enfermedades Gingivales, en niños y adolescentes atendidos en la Cátedra Práctica Clínica preventiva II de la FOUNNE en el año 2009 demostraron que después de aplicar las medidas preventivas disminuyeron el índice Gingival de Loe Silness, a niveles Compatibles con salud. ⁽¹⁹⁾

En torno del factor socioeconómico, de diferentes estudios mostraron que al relacionar los niveles de incidencia y prevalencia con el nivel socioeconómico cultural se observó que los niveles más elevados de porcentaje de niños libres de caries se registraban en las áreas de mayor poder socio-económico. Es de suma importancia aclarar que, desempeña un papel importante en el desarrollo de los indicadores de Salud Bucal, la equidad en Salud, dependiente de factores de desigualdad social como los sociodemográficos: clase socioeconómica y acceso a los servicios de salud. ⁽³³⁾

Los hallazgos reportados de un estudio refieren que un alto porcentaje de niños que realizan visitas preventivas al odontólogo se corresponden con las visitas que los padres también realizan. Esto fue válido para todos los niveles socioeconómicos y educacionales estudiados. Resultados similares también fueron observados en otro trabajo científico, donde resaltan la importancia de las visitas relacionándolas con la prevención de alteraciones bucodentales. ⁽²⁰⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

13

2.2. ANTECEDENTES

En Argentina, las condiciones actuales de crisis económica que atraviesa el país y en especial en el Área de Salud, con un bajo presupuesto destinado al tratamiento y menos aún para la prevención, complica la realización de planes orientados hacia la misma. Si, se tiene en cuenta la Odontología, donde todo se encarece aún más, se ve la dificultad que representa, aunque sea necesario, la implementación de proyectos que enfatizen las maniobras preventivas. ⁽¹⁹⁾

Se evidencia desde siempre un divorcio entre las políticas emanadas del Ministerio de Salud y las políticas de formación de los profesionales de la Salud. Esto ocasiona, en la práctica, contradicciones como las que se observan entre las propuestas de los últimos planes de desarrollo y la política, por ejemplo de la atención primaria, donde ésta se plantea como prioritaria, pero aún sigue siendo ignorada en algunas de las facultades formadoras de profesionales, donde se asume como eje de sus planes de estudio, la curación y la rehabilitación, menospreciando esta política y beneficiando las técnicas que responden a las necesidades de las minorías. ⁽¹⁹⁾

La Odontología ha ido redefiniendo sus objetivos en relación con la formación de recursos humanos, los cuales deben ser capaces de desarrollar acciones necesarias para prevenir y promover la salud buco – dental. La comunidad tiene necesidades de salud, y es función del profesional responder a esas demandas. Consecuente con ello es necesario considerar que el niño en edad preescolar crece en un ambiente sociocultural (escuela-hogar) donde juega un papel importante las conductas que se adquieren desde temprana edad, las cuales según lo determina Laurell 42(1992) son predictores y determinantes de los factores de riesgo. Es por ello que en los programas de Educación para la Salud que se implementan en las escuelas se debe trabajar con las madres-maestras del niño , para que se impartan desde temprano esos valores que eduquen a los niños en salud, educarlos en salud bucal, mediante información y conocimientos. ¹⁹⁵⁾

En nuestro país y en especial en la Provincia de Corrientes, se realizan diversos Proyectos que pertenecen a Programas Nacionales o Provinciales y que están basados en la Promoción de la Salud y en la Prevención de la Salud Bucal: como lo es: Por una



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

14

Sonrisa Sana y Feliz. Numerosos estudios han demostrado que el biofilm dental, es el responsable principal de las dos patologías más prevalentes en la cavidad bucal como lo son las caries y la enfermedad gingival. Los programas que incluyan la Educación para la Salud deben ser de aplicación prioritaria en las escuelas, porque la educación es una herramienta muy útil para lograr cambios de conducta con respecto a la higiene bucal. ⁽¹⁹⁾

También en Argentina, por convenio entre la Facultad de Odontología - UNLP y el Municipio de Villa Gesell - Pciade Buenos Aires, en 2013 se desarrolla un proyecto de prevención para la salud oral de niños en edad escolar, con la participación de docentes y alumnos de 5º año de la carrera. Se utilizan como indicadores el índice C.P.O.D. y c.e.o que se miden antes de comenzar la aplicación del programa y al finalizarlo. Su desarrollo en forma sistemática y constante permite establecer las líneas generales y el marco conceptual para que todas las actividades y acciones de salud bucal confluyan en los objetivos propuestos. Las actividades se desarrollan en establecimientos educativos de nivel primario y en el Hospital Municipal Dr. Arturo Illia de Villa Gesell. Los objetivos son: A) disminuir la prevalencia de caries a un promedio de 3 C.P.O.D.; c.e.o. sobre un total de 400 niños en edad escolar, entre 6 y 12 años, en el término de 3 años. B) Aplicar un modelo educativo para los niños en edad escolar tendiente a que los participantes adquieran conductas que promuevan la prevención primaria odontológica. C) Producir, formar y orientar a docentes, padres y alumnos para optimizar los hábitos preventivos. ⁽¹⁹⁾

Con el nombre de “Evaluación del Impacto del Programa Nacional Sonríe Argentina 2, CORA-FOPC En el años 2018, en Niños Escolares de Nivel Socio-Económico Medio de la ciudad de Córdoba” los investigadores argentinos Lenta, A; Isoglio, R y Santoro, A del Departamento de Educación para la Salud de Federación Odontológica de la Pcia. de Córdoba desarrollaron una investigación como propósito para evaluar los resultados en términos de impacto sobre indicadores cuantitativos y cualitativos de la implementación del Programa Sonríe Argentina 2, CORA-FOPC, en escuelas de la ciudad de Córdoba: Como objetivo se tuvo la realización de: estudios epidemiológicos prospectivos del estado bucal y motivar a padres y docentes para promover la salud bucal y sistémica. Los materiales y método fueron el diseño de la intervención comunitaria fue analítico observacional, de corte longitudinal con inspección clínica visual, registro de CPOD, ceo,



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

15

IG 41, INTC, estudio de distribución de frecuencia y cálculo de media muestral. Supervisión de autoaplicaciones de gel de fluoruro acidulado. Se efectuaron encuestas sobre hábitos de higiene oral. Las muestras analizadas revelaron bajos índices de caries, escasos niños registraron piezas dentarias extraídas, el estado gingival saludable, excepto la escuela Cary Kay (niños discapacitados). Se puede inferir que los niños evidencian buen estado de salud bucal debido al impacto positivo del Programa, el asesoramiento oportuno, la promoción de hábitos saludables y perdurables. Palabra clave: educación para la salud bucal. ⁽⁶⁾

Varios antecedentes de otros países se suman como en La Habana, Cuba año 2006, de las investigadoras María Elena Fernández Collazo y Beatriz Bravo Seijas bajo el nombre de "Prevalencia y severidad de caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años". Tuvo por objetivo identificar la prevalencia y severidad de la caries dental, según edad y sexo, en niños institucionalizados de 2 a 5 años. Se utilizó el método descriptivo y observacional de corte transversal, donde el universo de trabajo fue de 150 niños matriculados en el Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica" del municipio Marianao de la Ciudad de La Habana, durante el curso escolar 2005-2006. La prevalencia y severidad de la caries dental aumentó proporcionalmente con la edad y afectó indistintamente ambos sexos. La proporción de niños sin antecedentes de caries dental fue de un 72,0 %, con un índice de caries de 0,7. Se concluyó que la prevalencia y el grado de severidad de la caries dental fueron bajos, pero que guarda estrecha relación con la edad. Para alcanzar los objetivos se estudiaron diferentes variables. Se elaboró la historia clínica individual de cada niño. Se codificó como sano al examen físico a la no detección de cavitación, ni ablandamiento del suelo o paredes de los dientes, zonas oscuras, brillantes, duras o punteadas en el esmalte. Para obtener la prevalencia se utilizó el índice de Ceo-d y para el grado de severidad, el índice de Grimep. La participación de los niños dependió del consentimiento informado de sus padres o tutores y la dirección de la institución. Se confeccionó una base de datos Excel con los datos de las historias clínicas. Se empleó el paquete estadístico SPSS para el análisis. La prevalencia de caries dental fue baja y aumentó con la edad, sin relación significativa respecto del sexo, aunque en el estudio se observó una inclinación hacia los afectados del sexo femenino. ⁽²¹⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

16

Los investigadores María Jesús Alonso Noriega y Luis Karakowaky en 2007, realizaron un trabajo de investigación, en el año 2007 denominado: “Caries de la infancia temprana” que tuvo por objetivo demostrar que la caries dental es una enfermedad infecciosa y transmisible, resultado de la falta de balance entre múltiples factores de riesgo y factores protectores a través del tiempo. Los resultados determinaron que todos estos factores están asociados con la CIT, mas no consistentemente implicados en ella, lo cual nos indica que este patrón no se restringe al uso del biberón y, por tanto, el término CIT refleja mejor su origen multifactorial. El organismo principal asociado con la caries dental es el Estreptococo mutans, el cual se transmite verticalmente de la madre/cuidador principal al niño a través de la saliva. Debido a que los médicos son los que tienen mayor contacto con las madres primerizas y los niños en sus primeros tres años de vida, en contraste con los odontólogos, es importante que entiendan su papel para proveer educación de salud oral a los padres o guardianes del menor y estar conscientes de la naturaleza infecciosa y transmisible de la bacteria que causa la caries de la infancia temprana, los factores de riesgo asociados con ella, los métodos de valoración de riesgo de la salud oral, la guía anticipatoria y las decisiones apropiadas respecto a intervenciones efectivas y a tiempo, así como la remisión apropiada. ⁽²²⁾

El investigador Ricardo Figueroa-Damián realizó un trabajo de investigación en el año 2010 que puso el nombre de: “Principales afecciones orales en los infantes” que buscó identificar la principal afección bucal en los infantes y al hacerlo definió que la presencia de caries es derivada, por un lado, de una higiene deficiente y, por otro, de una mala nutrición basada en una ingesta frecuente de azúcares y otros carbohidratos. Demostró que es un proceso que desmineraliza paulatina del esmalte y la dentina, producido por un desbalance entre los fluidos de la biopelícula. Además, expresó que los factores como el nivel socioeconómico y educativo de los padres potencian la posibilidad de desarrollar caries en el seno familiar. Dentro de los resultados demostró que para su tratamiento es indispensable una evaluación clínica temprana y un diagnóstico oportuno, así como instruir a los padres sobre algunas medidas (higiene bucal, dieta, etc.) para disminuir la presencia de caries en la familiar. La metodología observacional y cualitativa-cuantitativa posibilitó que los aspectos que se revisan en este documento son muy útiles



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

17

para enfatizar la importancia de realizar programas de prevención y atención que sean efectivos en relación con el costo-beneficio. ⁽²³⁾

Para el año 2013, las investigadoras Claudia Danei Morel y Ninfa Jacquett Toledo del Ministerio de Educación y Cultura de Asunción, Paraguay realizaron un trabajo cuyo nombre fue: "Frecuencia de caries en niños de 1 a 5 años y conocimiento, actitudes y prácticas de acuerdo con investigaciones realizadas en universidades de Asunción, reconocidas por el Ministerio de Educación y Cultura" con el objetivo conocer la frecuencia de caries en niños de 1 a 5 años y conocimientos, actitudes y prácticas de acuerdo con investigaciones realizadas en universidades de Asunción reconocidas por el Ministerio de Educación y Cultura, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para la realización del estudio; el 59,2% corresponden a universidades que se encuentran en gran Asunción, mientras que el 47,1% corresponden al interior del país. Se identificó un total de 29 investigaciones en niños de 1 a 5 años entre los años 2000 al 2013 referentes a caries y conocimiento, actitud y práctica; siendo más estudiada la variable caries. Los valores del Ceod pudieron demostrar un inicio de caries a los 3 años 1.76 aumentando con la edad y llegando a los 5 años a 4.73. La frecuencia de caries se encontró a partir de la edad de 2 años con valores entre 1,64% a 18,8%; en la edad de 3 años entre 8 a 40%; a los 4 años entre 15,5% a 72,7% y a los 5 años entre 38,7% a 58%; 50% de las investigaciones mostraron un nivel de conocimiento y práctica desfavorable. ⁽²⁴⁾

Los investigadores chilenos Fabián Loreto Nuñez; Javier Sanza y Gloria Mejía, para 2015 realizaron un estudio bajo el nombre de: "Caries dental y desarrollo infantil temprano. Estudio piloto" que tuvo por objeto Investigar la asociación entre caries dental y desarrollo infantil temprano, en niños de 3 años de Talca, Chile. Fue un estudio con una muestra por conveniencia de niños de 3 años de Talca (n = 39) que asisten a centros de salud públicos. El desarrollo infantil se midió utilizando el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), instrumento de cribado utilizado para evaluar las áreas de desarrollo de lenguaje, motricidad fina y coordinación. La caries dental se midió a través de los índices Ceod y Ceos. Los niños se dividieron en dos grupos según la puntuación del TEPSI: aquellos con puntuación de 40 o más fueron considerados con desarrollo normal (n = 32) y aquellos con puntuación inferior a 40, con desarrollo alterado (n = 7). Los resultados



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

18

marcaron la gravedad de la caries (ceod) se correlacionó negativamente con el resultado del TEPSI ($r = -0,82$), los niños con puntuaciones más bajas de TEPSI obtenían valores más elevados en el ceod. La puntuación promedio en el ceod para los niños con desarrollo normal fue de 1,31, y de 3,57 para los niños con desarrollo alterado. Por conclusión, este estudio piloto indica que la gravedad de la caries dental se correlaciona con el desarrollo infantil temprano. ⁽²⁵⁾

En 2016, Blanca S. Ramírez-Puerta; Gloria Escobar-Paucar; Ángela M. Franco-Cortés; Emilia M. Ochoa-Acosta; Gabriel J. Otálvaro-Castro y Andrés A. Agudelo-Suárez, investigadores de Colombia, realizaron un trabajo denominado: "Caries dental en niños de 0-5 años del municipio de Andes, Colombia. Evaluación mediante el sistema internacional de detección y valoración de caries que se refirió a la falta de información de la situación de caries dental en la primera infancia en Andes- población colombiana-, lo que limita las acciones en el marco de la Alianza por un Futuro libre de Caries. Tuvo por objetivo establecer la situación de caries dental de los niños y niñas de 0 a 5 años del Municipio de Andes, Colombia. Emplearon como metodología examinar 623 niños y niñas para evaluar la presencia y severidad de las lesiones de caries, con base en criterios del Sistema Internacional para la detección y evaluación de caries - Icdas. Se calcularon las proporciones de experiencia y prevalencia de caries dental, y los índices *cICDAS 5-6 opd* y *cICDAS 1-6 opd*. En cuanto a los resultados el 38,2% tenía experiencia de caries dental severa, cuando se incluyen las lesiones iniciales y moderadas de caries dental la experiencia fue 88,4%. Al año de edad, el 4,9% tenía lesiones severas de caries dental, y a los 5 años el 53,6% presentó este tipo de lesiones. El índice *cICDAS 5-6 opd* fue $0,15 \pm 0,8$ al año de edad y $2,79 \pm 3,6$ a los 5 años; el valor del indicador aumenta a $1,97 \pm 2,9$ y $9,61 \pm 4,6$ respectivamente, cuando se incluyen lesiones iniciales y moderada de caries dental, *cICDAS 1-6 opd*. Como conclusión que la enfermedad está presente desde el primer año en el 58,8%, el doble de lo reportado en el país a esta edad (29,3%). y los hallazgos resaltan la necesidad de diseñar estrategias integrales para el control de la enfermedad, que involucren la salud bucal en políticas y programas de primera infancia. ⁽²⁶⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

19

La investigadora Gloria Bayón Hernández realizó, en 2017, una investigación como parte de su Trabajo Final de Grado bajo la denominación de: “Revisión sistemática sobre la caries de la primera infancia” y el trabajo se basó en la realización de una revisión sistemática sobre la caries de la primera infancia, una enfermedad grave que cada año afecta a millones de niños en todo el mundo. Con este trabajo, pretendieron revisar la literatura actual y las causas fundamentales de esta patología mediante el empleo de las bases de datos Pubmed, Scopus y Cochrane, a partir de las cuales se realizaron las distintas estrategias de búsqueda con el fin de obtener los artículos más actuales y que más se ajustan a sus objetivos. Gracias a esta revisión sistemática la investigadora pudo llegar al conocimiento de los principales factores de riesgo, las actividades o hábitos que fomentan la aparición de caries de la primera infancia, sus manifestaciones clínicas y los métodos preventivos. Concluyó además con que, en el total de universidades reconocidas de Sevilla, España, se realizaron un total de 29 investigaciones en niños de 1 a 5 años en el año 2017 referentes a caries en niños de la primera infancia; siendo más estudiada la variable caries. ⁽²⁷⁾

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1. LA CARIES: GENERALIDADES E IMPORTANCIA

La naturaleza del proceso carioso se produce con la formación de la cavidad cariosa que es una señal de la enfermedad de la caries dental. Es el resultado de una serie de eventos que se dan por un desequilibrio de los iones durante el proceso de desmineralización y remineralización de los tejidos duros de las piezas dentales. Afecta al esmalte que deja de ser sólido y pasa a ser una matriz compuesta de cristales que se ven rodeados por agua, proteínas y lípidos, en una proporción de alrededor del 10 al 15 % del esmalte original, este proceso es el resultado del metabolismo de los carbohidratos por parte de las bacterias de la placa y con el tiempo puede provocar la formación de una cavidad, con canales grandes que permiten el paso de sustancias como ácidos, minerales, fluoruros, etc., en ambas direcciones.

Los ácidos, que son generados por el metabolismo de las bacterias, al disolver el esmalte dan cabida a que continúen penetrando más bacterias hacia la zona de la



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

20

dentina. Tanto la desmineralización como la remineralización ocurren de forma dinámica y simultánea, ocurriendo primero la disolución de los minerales que suelen tener menos solubilidad, dando paso a la formación de cristales mayores y resistentes al proceso de disolución.⁽²⁸⁾

Sin embargo, un hallazgo muy importante que ha revolucionado estos conceptos clásicos, es el hecho de que lejos de ser el esmalte una estructura inerte e inactiva en la boca, su superficie está en un proceso constante, muy activo de desmineralización y remineralización (disolución y cicatrización). La caries en el esmalte y dentina es el resultado de una disgregación en el equilibrio entre la desmineralización y remineralización, con predominio de la desmineralización⁽²⁹⁾.

La degradación de proteínas es la segunda fase de la formación de la caries, luego viene la invasión bacteriana, durante la cual los microorganismos que metabolizan los azúcares a ácidos y los que sintetizan ácidos aun encontrándose en medio ácido (acidogénicos y acidúricos respectivamente) y que hacen vida normalmente en la biofilm dental, tienen capacidad para formar diferentes carbohidratos en los ambientes tanto intra como extracelulares⁽³⁰⁾. Todo este proceso lleva a la formación de cavidades en la estructura dental.

Cuando la caries se extiende pueden llegar a formarse abscesos debido a que se infecta la pulpa, lo cual puede volverse grave si el absceso alcanza el maxilar.⁽³⁰⁾ Al taparse la pulpa el dolor suele ser muy fuerte debido al aumento de los gases que hacen presión en ella. Frecuentemente la caries puede tratarse con terapia, muchas veces requiere endodoncia para eliminar la pulpa dentaria afectada por la infección; no obstante cuando la situación se torna más grave, la pieza dentaria debe ser extraída.⁽³¹⁾

Como ya se ha dicho, la caries dental es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos, producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales. Este deterioro de los dientes está muy influenciado por el estilo de vida, es decir influye lo que se come, la forma cómo se cuidan los dientes (los hábitos de higiene), la presencia de flúor en la sal y la pasta de dientes que se utiliza para la limpieza dentaria. La herencia también juega un papel importante en la susceptibilidad



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

21

de los dientes a las caries. Si bien la caries suele ser más común en niños, los adultos también corren riesgo de padecerla. Los tipos de caries incluyen: ⁽³²⁾

- Caries de corona: Son las más comunes, se presentan tanto en niños como en adultos y generalmente sobre las superficies de masticación o entre los dientes.
- Caries radicular: A medida que se avanza en edad, las encías se retraen, dejando expuestas partes de la raíz del diente. Como las raíces no están recubiertas por esmalte, estas zonas expuestas pueden afectarse fácilmente.
- Caries recurrentes: Se pueden formar alrededor de las obturaciones y coronas existentes. Sucede debido a que dichas zonas tienen tendencia a acumular placa, lo cual finalmente produce la formación de caries.

Los adultos corren especial riesgo de padecer caries si sufren de sequedad bucal, que es un trastorno provocado por la falta de saliva debido a algunas enfermedades, el uso de algunos medicamentos y a tratamientos de radioterapia y quimioterapia. La sequedad bucal puede ser temporal o permanente, según su origen. ⁽³²⁾

Las caries pueden ser graves, ya que si no se tratan pueden destruir el diente y matar los delicados nervios de su interior, lo cual puede provocar un absceso (una infección en el extremo de la raíz). Una vez formado un absceso, el único tratamiento posible es la endodoncia (también llamada tratamiento del conducto radicular), una cirugía o la extracción del diente. ⁽³²⁾

Existen medidas preventivas para evitar la caries y son: ⁽³²⁾

- Cepillarse los dientes por lo menos dos veces al día, utilizar hilo dental y usar enjuague bucal diariamente para eliminar la placa depositada entre los dientes y debajo de la encía.
- Someterse a revisiones dentales periódicas. La atención preventiva ayuda a evitar que ocurran problemas y que los problemas menores se conviertan en problemas mayores.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

22

- Llevar una dieta equilibrada, restringida en alimentos con almidones o azúcares. Cuando ingiera estos alimentos, intente hacerlo junto con una comida y no entre comidas para minimizar así la cantidad de veces que expone sus dientes al ácido que producen las bacterias.
- Utilizar productos dentales que contengan flúor, incluida la pasta de dientes.
- Asegurarse de que el agua que beben sus hijos contenga un nivel adecuado de flúor. La medida masiva para obtener el flúor necesario para los dientes es la sal; que no debe consumirse en zonas donde el agua natural trae cantidades grandes de fluoruro y en ese caso se utilizará sal sin fluoruro. Consultar a la autoridad sanitaria de su localidad para saber qué tipo de sal debe consumir. ⁽³²⁾

La caries dental es la destrucción del esmalte dental, la capa dura externa de los dientes, como ya se ha dicho y puede ser un problema para niños, adolescentes y adultos. La placa es una película pegajosa de bacterias, se forma constantemente en los dientes. Cuando se comen o beben alimentos que contienen azúcares, las bacterias de la placa producen ácidos que atacan el esmalte dental. La gran adherencia de la placa mantiene estos ácidos en contacto con los dientes y, con el tiempo, el esmalte puede descomponerse. Entonces es cuando se forma la caries. ⁽³³⁾

La caries es más común en los niños, pero los cambios que se producen con el envejecimiento la convierten en un problema también para los adultos. La recesión de las encías de los dientes, unida a un aumento de la incidencia de la enfermedad de las encías, puede exponer la raíz del diente a la placa. Las raíces de los dientes están cubiertas por cemento, un tejido más suave que el esmalte. Son vulnerables a la caries y más sensibles al contacto y al calor y el frío. Es habitual que las personas mayores de 50 años tengan caries en las raíces de los dientes. ⁽³³⁾

La caries en torno de las aristas o un margen de los empastes también es habitual entre los adultos de más edad. Ya que muchos adultos mayores no disfrutaron de los beneficios del flúor y del cuidado dental preventivo de la actualidad cuando crecían, a menudo tienen algunos empastes dentales. Con los años, estos empastes se pueden



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

23

debilitar y tienden a fracturarse y filtrarse alrededor de las aristas. Las bacterias se acumulan en estas diminutas grietas y aumenta la presencia de los ácidos que generan la caries. ⁽³³⁾

A las personas, de cualquier edad que ellas sean, una vez que les hayan salido los dientes, desde los niños hasta las personas mayores, pueden tener caries. Los niños pequeños corren el riesgo de tener “caries de la primera infancia”, algunas veces llamada caries del biberón, que es la caries dental grave en los dientes de leche. ⁽³⁴⁾

Muchas personas mayores tienen las encías retraídas. Esto permite que las bacterias que causan caries, que se encuentran en la boca, tengan contacto con la raíz del diente. Esto puede causar caries en las superficies expuestas de las raíces dentales, como ya se ha expresado en este trabajo.

Cuando las bacterias que producen las caries entran en contacto con las azúcares, forman un ácido. Este ácido puede atacar el esmalte y hace que este pierda minerales. Los ciclos repetidos de estos "ataques de ácido" harán que el esmalte continúe perdiendo minerales. Con el tiempo, el esmalte se debilita y luego se destruye y esto resulta en una caries. ⁽³³⁾

En general, la caries dental no provoca síntomas si está en sus inicios. A medida que avanza, puede causar dolor en el diente o sensibilidad en este a los dulces, al calor o al frío. Si el diente se infecta, se puede formar un absceso o bolsa de pus que puede causar dolor, hinchazón de la cara y fiebre. ⁽³⁴⁾

La caries se puede detectar durante un chequeo dental de rutina. Cuando recién se forma, puede parecer una mancha blanca en el diente. Si la caries está más avanzada, puede parecer una mancha más oscura o un agujero en el diente. El dentista también puede revisar los dientes en busca de áreas suaves o pegajosas o puede tomar una radiografía, con la que se puede detectar una caries. Por lo general, los dentistas tratan las caries rellenándolas. El dentista elimina el tejido dental cariado y luego restaura el diente, rellenándolo con un material de empaste. ⁽³⁴⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

24

Actualmente se está considerando la importancia de la salud bucal de los niños por la presencia de enfermedades bucodentales de alta incidencia como lo son la caries dental, por lo que se debe enfocar las acciones en mejorar las condiciones de salud bucal a través de programas de salud que fomenten la prevención temprana y creación de hábitos saludables.

La Organización Mundial de la Salud [OMS] ⁽⁹⁾ reportó que: La caries dental afecta a más del 90% de la población mundial y supone una carga pesada para los servicios de salud, pues en países industrializados representa junto a otras patologías bucales, como la enfermedad periodontal, entre 5% y 10% del gasto total de atención en salud. ⁽⁹⁾

La caries dental es una enfermedad de alta incidencia en la población mundial, por lo cual debemos generar iniciativas para disminuirla y mejorar la salud bucal siendo una de las mejores alternativas: la prevención desde edades tempranas. ⁽³⁵⁾

Los factores que inciden en el desarrollo de la caries dental o Factores de riesgo de caries pueden ser locales o generales. Además, los niños presentan sus propios factores de riesgo. Entre los factores locales se encuentran los hábitos de higiene oral, la cual debe desarrollarse de manera adecuada para inhibir la formación de caries. ⁽³⁶⁾

La composición química del esmalte es también un factor a considerar, ya que determinados elementos químicos que lo conforman pueden volverlo más resistente. Es el caso del flúor, el cual puede encontrarse en el agua de bebida en el proceso de formación del esmalte y es de suma importancia que sea así, para que más tarde los dientes sean más resistentes a desarrollar caries.

Se conoce como abrasión a un proceso mecánico que involucra objetos o sustancias ajenas a los dientes. Debido a la presencia de estos agentes y mediante el roce, el diente puede desgastarse y perder parte de su tejido duro. Cuando este desgaste se da en el área proximal, favorece la acumulación de ciertas sustancias que podrían llegar a favorecer la proliferación de bacterias y que éstas se fermenten. ⁽³⁷⁾

Del mismo modo, cualquier elemento externo a la cavidad bucal, como pueden ser aparatos ortodóncicos, prótesis o implantes dentales o materiales de obturación, podrían



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

25

obstruir el proceso de limpieza, situación que propiciaría la acumulación de placa dentobacteriana y en un futuro el desarrollo de caries.

Cualquier tipo de malformación, como surcos o fosas, puede ser un factor para que la caries se forme. Ya que, aunque puede manifestarse en cualquier parte del diente, este tipo de malformaciones favorecen la acumulación de alimentos y con ello la placa dentobacteriana. ⁽³⁸⁾

Un individuo que ya padeció caries en la antigüedad, será más sensible a desarrollarla en el futuro, sobre todo si como consecuencia de estas lesiones perdió piezas dentales. Estos indicios pueden ayudar al profesional a determinar la rapidez con que el individuo en particular desarrollará las lesiones. Ahora bien, los factores generales incluyen factores sociales, de herencia, estrés, enfermedades y hormonales.

Entre los factores sociales puede encontrarse una mala educación de higiene dental o incluso un desconocimiento total al respecto, familias numerosas, un bajo nivel económico aunado a la carencia de políticas públicas que incidan en la salud bucal o bien costumbres poco saludables o diabéticas. ⁽³⁹⁾

Existe también la teoría de que hay una predisposición genética hacia este padecimiento derivada de que se ha estudiado pacientes que a pesar de tener buenos hábitos y una dieta adecuada, lo desarrollan. ⁽⁴⁰⁾

El estrés, por su parte, disminuye la resistencia corporal a cualquier tipo de enfermedad, incluyendo la caries dentobacteriana. Algunos medicamentos disminuyen el flujo salival, lo que como ya se había planteado, tiene que ver con la limpieza bucal, ya que contribuye a eliminar restos de comida o sustancias que pudieran permanecer adheridas a los dientes. Esto sucede con tratamientos de radioterapia o con medicamentos anticolinérgicos, los cuales se indican para pacientes con trastornos gastrointestinales, sedantes, antihistamínicos y neurolépticos. ⁽⁴¹⁾

Las alteraciones en la tiroides y la paratiroides también son factores preponderantes, ya que inciden en la producción de calcio. Por lo que si se dan en el



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

26

momento de la formación de los dientes, serán particularmente perjudiciales en este sentido.

Como se ha visto, algunos de estos factores inciden en el proceso de caries únicamente si se dan en el momento en que se forman los dientes, ya sea que se trate de los temporarios o de los permanentes. Algunos estudios señalan que, además, hay factores distintos cuando se trata de niños pequeños y cuando es el caso de adultos.

En general, para que se genere esta enfermedad bacteriana se necesita que se den a un mismo tiempo e interactúen tres factores: huésped, microflora y sustrato. A estos tres factores, Newbrun agrega el de tiempo; esto es para cualquier edad, pero hay factores que se presentan únicamente en la primera edad. ⁽⁴²⁾

Entre ellos, está el nivel de educación de la madre, que incide en el factor social del que se hablaba más arriba. Tenemos también las posibles infecciones que se dan ocasionalmente por causa de Streptococcus Mutans. Así como en los adultos, el estrés es un factor preocupante, pero también se añade el de la autoestima y la estructura social y familiar. Además, ciertos hábitos como una lactancia materna prolongada o el de humedecer el biberón o la tetina en miel para calmar al infante son perjudiciales para la dentición.

Para que la caries incida en el diente es necesario que exista algún tipo de fisura o debilitamiento en el esmalte. Esto se puede dar, como ya se ha dicho, si existe desgaste o resquebrajamiento o también cuando los ácidos debilitan el pH del esmalte, el cual suele ser de 5.2. ⁽⁴³⁾

Las lesiones en el esmalte ocurren con más facilidad en los dientes temporarios, ya que tienen un pH con menos resistencia a un pH más alto o franco. Es decir, más ácido. Además de que se encuentran menos mineralizados que los permanentes. ⁽⁴⁴⁾ A esto se suma que las lesiones y fisuras tienden a ser más profundas en este tipo de dientes.

Las glándulas salivares mayores: parótidas, submaxilares y sublinguales, en conjunto con las menores, se encargan de la lubricación bucal y tienen un papel predominante en la aparición de caries. ⁽⁴⁵⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

27

Como ya se estableció, el nivel de flujo salivar incide en el desarrollo de caries. En un niño de edad escolar, la cantidad de producción es de alrededor de 8 mililitros de saliva cada cinco minutos. Lo que implicaría por día un promedio de entre 1000 y 1500 mililitros. ⁽⁴⁶⁾

La saliva contribuye a la mineralización del diente al remover el sustrato y frena la acidificación en la placa. Además de ello, tiene otras funciones. Entre estas se encuentra la de proteger las células de la mucosa, así como ayudar a formar el bolo alimenticio, fungir como bactericida –ya que la lactoperoxidasa controla el crecimiento bacteriano- y agente inmunológico y diluir los restos alimenticios con las enzimas que posee.

La microflora parte de una matriz glico-proteica. En ella, se fijan las bacterias y se reproducen y si se trata de bacterias que producen caries la microflora se convierte en una fuente de caries. En los niños en donde no han erupcionado los dientes es imposible detectar los *Streptococcus mutans*, aunque de acuerdo con estudios realizados con serotipos, plásmidos y cepas con perfiles particulares de ADN, los gérmenes pueden transferirse de madre a hijo.

El oxígeno es una sustancia que puede resultar letal para algunas especies de bacterias. Cuando la placa dentobacteriana madura, aparecen ciertas condiciones internas que pueden permitir la aparición de especies de bacterias más selectivas que requieren distintos grados de oxigenación, así como nutrientes específicos.

Se puede hablar de fases de colonización. En la primera fase, se reduce la concentración para el desarrollo de bacterias anaerobias de tipo actinomicetes.

En una segunda fase de colonización, aparecerán bacterias que requieren menos oxígeno que las primeras y más ácidos que deriven de la metabolización proteica. Estas son las veillonetas, bacilos, gran negativo y espiroquetas.

La saliva es un líquido de composición compleja y está presente en la cavidad bucal porque, a diferencia de otras partes del cuerpo, está en contacto directo con agentes externos y recibe alimentos, los cuales son de composición química muy variada. Esto lo convierte en un elemento de características únicas en el cuerpo humano. ⁽⁴⁷⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

28

La flora bucal varía de acuerdo al momento de la vida del individuo y va evolucionando con el paso del tiempo. Sus cambios se determinan en parte por la aparición de los dientes, entre otros acontecimientos. ⁽⁴⁸⁾

La simple aparición y reproducción de bacterias no es suficiente para que se desarrolle la caries. Se requiere que éstas interactúen con algún tipo de sustrato cariogénico que esté compuesto por carbohidratos. Entre ellos se pueden encontrar la sacarosa, la fructosa, la glucosa y la lactosa.

La cantidad así como el tipo de dieta tienen mucho que ver con la acumulación de este sustrato. Los elementos químicos que componen determinados alimentos reaccionan con el esmalte de los dientes o bien propician la proliferación de mohos criogénicos que pueden formar o bien placa dentobacteriana, o bien ácidos. La sacarosa es particularmente riesgosa, ya que los estreptococos mutans la utiliza para su desarrollo y supervivencia tanto individual como de especie y los resultados de su metabolismo perjudican a su entorno. ⁽⁴⁹⁾

En los niños, tiene que ver la consistencia del alimento y también la frecuencia en que éste se consume. Este es el factor de tiempo al que se hacía referencia antes. Esto es porque cada vez que se consumen alimentos, el pH baja a 5 y permanece así durante 45 minutos. Así que si el individuo se alimenta en promedio seis veces al día, el riesgo de que se produzcan las caries es mucho mayor que el de alguien que lo hace tres veces al día.

La posición de los dientes, su forma, la arcada en que estén situados y la posición de la misma son factores que tienen que ver en que cada diente sea más o menos propenso que otros y en la zona en que se vaya a desarrollar la lesión.

Cuando se trata de la dentición temporaria, la caries suele aparecer en los primeros y segundos molares o bien en los caninos e incisivos superiores. Por su relación con la lengua y por estar situados en la zona en que se produce la saliva, los incisivos menores tienen un bajo riesgo de desarrollar estas lesiones.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

29

En una primera fase de desarrollo, la caries se muestra como una mancha blanquecina y opaca que se denomina “mancha blanca”. Esto se debe al proceso de desmineralización. Posteriormente se tornará un tanto amarillenta y esto se da cuando el proceso avanza con rapidez. La opacidad indica que la superficie se encuentra seca. Para un niño la producción y avance de la caries se da de una manera más rápida que en el adulto.

2.3.2. CARIES DEL BIBERÓN

Existen distintos tipos de caries, dentro de éstos se encuentra la caries rampante o irrestricta, también conocida como caries del biberón o Caries de la infancia temprana. ⁽⁴⁷⁾ La caries de la primera infancia o “caries de biberón”, es la que se produce en bebés, niños de entre 1 y 2 años de edad y niños en edad preescolar y puede producirse a una edad tan temprana como los 6 ó 12 meses de edad.⁽⁵⁰⁾

La caries de biberón es la destrucción precoz de los tejidos duros del diente temporal que se presenta a medida que van erupcionando los dientes. Los niños, a los que se les permite ir todo el día con el biberón, los que se lo llevan a la cama o los que disfrutan del chupete endulzado en miel o azúcar, son los más afectados. La caries puede aparecer desde que sale el primer diente, pero puede no llegar a percibirse hasta que el bebé cumple un año.

Muchas son las formas que existen en inglés para denominar a este tipo de afección (como ya se dijo en parte de este trabajo) tales como: “*night bottle síndrome*”, “*nursing bottle caries*”, “*early childhood caries*”, entre otros. ⁽⁵¹⁾ A la mayoría de los autores les parece más representativo el término “caries de biberón”, por ser más entendible al explicarles etiología y tratamiento. Otros autores prefieren otros términos para definir la clínica y porque no siempre el biberón es la causa de su aparición.

Sin embargo desde 1994, el centro de prevención y control de las enfermedades (CDC) recomendó utilizar el término “*early childhood caries*”(ECC) o “caries de la infancia temprana” (CIT), para unificar criterios diagnósticos y no inducir a errores en cuanto a su etiología para designar este trastorno de salud oral en la infancia. ⁽⁵²⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

30

La historia natural de la caries de biberón inicia con el daño de las superficies dentales labiales, palatinas, caras proximales y finalmente el borde incisal de incisivos del maxilar superior, posteriormente a primeros molares superiores o inferiores, caninos superiores e inferiores, segundos molares superiores e inferiores e incisivos inferiores, los cuales rara vez están afectados porque, con el hábito de succión de los niños, hace que el labio inferior proteja estos dientes. ⁽⁵³⁻⁵⁴⁾

Al hablar de succión, es necesario saber que generalmente el niño se encuentra en posición horizontal con el biberón en la boca y el chupón descansado contra el paladar, mientras la lengua, en combinación con los carrillos, fuerza el contenido del biberón hacia la boca. La lengua se extiende hacia fuera y entra en contacto con los labios, cubriendo al mismo tiempo los incisivos inferiores.

Al principio, la succión es vigorosa, la secreción y el flujo salivar son intensos y la deglución es continua y rítmica. A medida que el niño se adormece, la deglución se hace lenta, la salivación disminuye y la leche empieza a acumularse alrededor de los dientes. Esto favorece el contacto con los dientes no cubiertos por la lengua, durante períodos prolongados a los carbohidratos que contenga el biberón. ⁽⁵⁵⁾

Las caries por exceso de bebidas artificiales afecta a niños de edad preescolar y escolar. Cuanto mayor es el niño, más grave son las lesiones que se encuentran en la boca. Los niños son acostados- ya sea de noche o a la hora de la siesta- con la mamadera para ayudarlos a dormir, los padres comprueban que se duermen más rápido después de haber sido alimentados, creando así en la boca del niño las condiciones ideales para el desarrollo de la caries. ⁽⁵⁶⁾

El patrón de destrucción se relaciona con la cronología de erupción, duración del hábito del biberón y a la posición de labios, mejillas y lengua durante la alimentación. ⁽⁵⁷⁾ La razón para que la distribución de caries sea diferente entre los dientes maxilares y mandibulares, lo mismo que la severidad de las lesiones entre estos y los otros dientes se relaciona con tres factores:



1. La cronología de la erupción de la dentición primaria (**Ver Cuadro I**).
2. El tiempo que permanezca el hábito del biberón
3. El patrón muscular de succión del infante⁽⁵⁷⁾

Cuadro I: Cronología de la erupción de los dientes temporales

	DIENTES SUPERIORES		DIENTES INFERIORES	
	Comienza formación tejido Duro	Erupción	Comienza Formación Tejido Duro	Erupción
Incisivos centrales	4 meses i.u.	7.5 meses	4.5 meses i.u.	6 meses
Incisivos laterales	4.5 meses i.u.	9 meses	4.5 meses i.u.	7 meses
Caninos	5 meses i.u.	18 meses	5 meses i.u.	16 meses
Primeros Molares	5 meses i.u.	14 meses	5 meses i.u.	12 meses
Segundos Morales	6 meses i.u.	24 meses	6 meses i.u.	20 meses

Caries de la Edad Temprana

La pérdida prematura de piezas temporales en niños preescolares de 5 y 6 años de edad, es un problema de relevancia de salud pública, se considera el principal factor de riesgo asociado con la discrepancia alveolo dentario de la dentición permanente.⁽⁵⁷⁾

La Organización Mundial de la Salud reconoce que la salud bucodental del grupo de población de niños y niñas preescolares está comprometida.⁽⁹⁾ A diferencia de la mayoría de los países de América Latina, esta situación es mínima en países desarrollados como Japón, los países Escandinavos, Noruega, Suecia y Suiza.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

32

La Organización Panamericana de la Salud considera como prioridad en la atención odontológica a niños y niñas en edad de 5 a 12 años, queda entonces relegado un grupo preescolar que, en la mayoría de los países del mundo, no asiste formalmente a los centros educativos. ⁽⁹⁾

La caries dental es una de las enfermedades más comunes en la infancia y las personas continúan siendo susceptibles a través de la vida. Aunque actualmente puede ser detenida y potencialmente revertida en etapas tempranas, no es autolimitada, progresa en forma crónica si no existe un cuidado y control de los factores que la producen, llegando a la destrucción de dientes, dolor, alteraciones funcionales y sistémicas como además consecuencias en la calidad de vida de las personas.

La caries 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 ha sugerido una transmisión vertical de madre a hijo, como la vía principal de adquisición de *Streptococcus mutans* y también se ha demostrado en la literatura, que existiría una transmisión horizontal entre niños y sus cuidadores, compañeros de jardín infantil y colegios. ⁽⁵⁶⁾

Por la razón aducida precedentemente, durante muchos años se ha definido la enfermedad caries como infecciosa y transmisible. Nuevos avances en técnicas moleculares han dado evidencia acerca de la microflora autóctona y cómo la biofilm dental funciona como un sistema ecológico dinámico y complejo. ⁽⁵⁶⁾

Existe evidencia que la caries dental no es una enfermedad infecciosa clásica, como se creía hace unos años, por el contrario, esta enfermedad es el resultado de un cambio ecológico en la biopelícula adquirida en la superficie dental. Además la transmisión de *Streptococcus mutans* de la madre hacia el hijo no implica que la enfermedad se desarrolle, por el contrario, la caries dental hoy se describe como una enfermedad común, compleja y multifactorial, donde interactúan varios factores de riesgo, entre los más destacados conductuales, ambientales y genéticos. ⁽⁵⁶⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

33

Las caries de la primera infancia, también conocida como caries de biberón es una enfermedad infecciosa, de evolución agresiva y rápida que afecta a la dentición temporal de niños de corta edad y que suele tener su inicio en las superficies lisas del diente, poco susceptibles a padecer caries en circunstancias normales. El pico más elevado ocurre entre los 13 y los 24 meses, siendo su primera manifestación la lesión de “mancha blanca”. Estas lesiones siguen la forma del margen gingival de los incisivos superiores, en forma de “media luna” o semicircular. ⁽⁵⁷⁾

Entre los factores de riesgo que intervienen en la aparición de la caries de la primera infancia se encuentran: ⁽⁵⁷⁾

- Deficiente higiene oral.
- Biberón o lactancia materna a demanda y/o nocturna, prolongada en el tiempo y sin el control adecuado.
- Consumo frecuente de carbohidratos fermentables.
- Colonización oral bacteriana precoz, transmisión vertical de la carga bacteriana procedente del entorno del niño, por ejemplo compartir cubiertos, limpiar su chupete “chupándolo” un adulto...etc.

2.3.2.1. La prevención, el principal aliado

La lactancia materna, es una opción elegida para la alimentación de los bebés y que es recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) hasta los dos años de vida, pero es muy importante que vaya ligado a un hábito de higiene oral continuo y eficaz “se deben limpiar los dientes del niño después de cada toma de pecho”, de este modo la lactancia complementaria se puede prolongar en el tiempo ya que se acompaña de un hábito de higiene oral adecuado. ⁽⁵⁷⁾

Las recomendaciones de los Odontólogos o de los Higienistas dentales pueden ayudar a los pacientes a prevenir esta patología mediante la educación para la salud bucodental, ofreciendo los consejos adecuados para prevenir su aparición. Ellos son: ⁽⁵⁸⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

34

- Intentar evitar la alimentación nocturna (biberón o pecho) a partir de la erupción del primer diente o, en su defecto, realizar la higiene bucal siempre después de las tomas.
- Indicar a los papas levantar el labio superior del bebé al menos una vez al mes, para buscar signos iniciales de caries.
- Evitar el uso del biberón con líquidos que no sean agua.
- Nunca mojar el chupete en líquidos azucarados, azúcar o miel.
- Eliminar alimentos con sacarosa entre comidas.
- Reducir al máximo la ingesta de “azúcares ocultos”: zumos industriales, bollería industrial (croissants, galletas), yogurts líquidos, pan de molde suave, snacks dulces o salados, bebidas de cola, bebidas gaseosas, etc. La OMS recomienda no dar azúcares refinados antes de los dos años de edad y en cualquier caso siempre deben tener un “consumo inteligente” acompañado de una eficaz higiene oral.
- Es obligado comenzar la higiene de los dientes, con cepillo dental, coincidiendo con la erupción del primer diente temporal o “de leche”.

Se han visto con muchísima frecuencia niños con Caries Temprana de la Infancia (CTI), causando mucho dolor, repercusiones en su salud en general, mala alimentación, problemas psicológicos, hospitalizaciones y atenciones de emergencia, lo que conlleva a una menor calidad de vida. ⁽⁵⁹⁾

A escala mundial, la prevalencia de caries a los tres años va de 41,8% hasta 78,9%, de lo cual se deduce que la caries aumenta 3,15 veces entre el primero y segundo año de vida; 1,7 veces en el segundo y tercer año de vida; y 1,4 veces entre el tercer y cuarto año. Esto demuestra que el riesgo de caries está entre el primer y segundo año de vida. ⁽⁶⁰⁾

En Venezuela, por ejemplo, aunque hay pocos estudios odontológicos nacionales, en menores de tres años, los resultados de varias investigaciones realizadas por



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

35

especialistas en la Universidad Central de Venezuela y la Universidad del Zulia, indican que entre 55% y 90% de las Caries Temprana de la Infancia (CTI) comienzan a aparecer a partir del primer año de vida con la erupción de los primeros dientes y el riesgo va aumentando significativamente a medida que se incrementa la edad. ⁽⁶¹⁾

Con un buen Programa de Educación, concientización y preparación de agentes multiplicadores de salud bucal a nivel global, la enfermedad de la Caries Temprana de la Infancia es 100% prevenible. La Odontología moderna ha cambiado en las últimas décadas. Cada vez existe una mayor demanda de una especialidad mínimamente invasiva, que intente analizar el por qué de la enfermedad y no solo limitarse a solucionar el problema inmediato. ⁽⁶¹⁾

En la Odontología Infantil se encuentra la base del cambio, en el cual el odontopediatra tiene la oportunidad de analizar y controlar los factores de riesgo de la enfermedad antes de que aparezca, aunado a la educación y orientación que se debe hacer a la mujer embarazada, sobre todo a tener una correcta salud bucal. ⁽⁶²⁾

En la Odontología para bebés, está el secreto que existan niños cero caries, ya que es exclusivamente Prevención y Educación, el bebé debe ir a su primera consulta cuando le erupcione el primer diente, antes del primer año de vida, para mantener una boca sana desde edades tempranas, hasta que sea adulto, la finalidad es que el niño nunca tenga caries, este asesoramiento temprano, ayudará a los padres a tener las herramientas para que el niño crezca sano. ⁽⁶³⁾

Si los padres llevan a su bebé a su primera consulta con el Odontopediatra antes de su primer cumpleaños, estas generaciones de niños que están naciendo no deben pasar por malas experiencias y dificultades en el dentista, por eso en las últimas décadas más odontopediatras están convencidos que más vale prevenir que curar y para lograr esto, se debe trabajar en equipo: obstetras, pediatras, enfermeras y odontopediatras. ⁽⁶³⁾

La Odontología Materno Infantil ocupa en la actualidad un lugar importante en las áreas de la salud, la cual debe ser trabajada en equipo, haciendo énfasis en la



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

36

prevención, para evitar que los pacientes estén dentro del gran porcentaje de niños enfermos con caries. ⁽⁶⁴⁾

Según Rahman, ⁽⁴⁶⁾

“...se puede prevenir las caries porque son infecciones bacterianas causadas por una bacteria específica”⁴¹. Tanto los padres como los proveedores de cuidados infantiles son agentes importantes en la disminución del riesgo de aparición de caries de la primera infancia, de la protección de su sonrisa y de su salud bucal y general; esto se puede llevar a cabo mediante la reducción del riesgo de transmisión de bacterias, la limpieza de los dientes y tomando ciertas medidas si el bebé o niño usa biberón. En relación con la reducción del riesgo de transmisión de bacterias, hace las siguientes indicaciones a padres y cuidadores. Reduzca al mínimo la presencia de bacterias en su boca cepillándose los dientes, pasándose el hilo dental y visitando a su dentista con regularidad, especialmente cuando esté embarazada. Para que su saliva no entre en contacto con la del niño, evite compartir cucharas con el niño, masticar el alimento de su bebé o meterse el chupón (chupete) en su propia boca.” ⁽⁴⁶⁾

2.3.2.2. La Consulta al Odontólogo y los Hábitos Alimentarios

La consulta al odontólogo, por lo general, ocurre muy tarde en los niños, siendo realizada muchas veces sólo cuando se ha establecido un problema, generalmente cuando el paciente presenta dolor o múltiples lesiones cariosas, lo cual implica tratamientos complejos a una edad muy temprana. Es por ello que el mantenimiento de la salud oral del infante es una responsabilidad no sólo del odontólogo también de los demás profesionales de la salud que atienden niños (pediatras), médicos generales y enfermeras. Ya en investigaciones pasadas con respecto a la prevención en relación con el profesional odontólogo se llegó a la conclusión de que hay un decir y un hacer con respecto de la prevención, que existe una falta de internalización de la prevención en la práctica diaria. ⁽⁶⁵⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

37

Considerando la precocidad de las consultas del bebé al pediatra, se debe tener en cuenta que dichos profesionales son los primeros en orientar a las madres de los infantes, es por ello que pasan a tener una importancia fundamental en la promoción de la salud oral y prevención de la caries dental así como también en el reconocimiento de pacientes con alto riesgo de caries dental y principalmente en la derivación a una edad temprana al odontólogo u odontopediatra hecho que demuestra la importancia de una mayor interacción entre el pediatra, médico general, enfermera y el odontólogo, en beneficio de la población infantil. ⁽⁶⁵⁾

Los alimentos que causan las caries son los carbohidratos fermentables (azúcares de la fruta, de la leche y de mesa, almidón cocido como panes y galletas) debido a que son sintetizados por las bacterias orales y producen los ácidos que originan las caries. Sin embargo, a ello se debe agregar que los hábitos alimenticios representan el factor principal en la aparición o en la prevención de las caries dentales, por encima del tipo de alimento.

Sin embargo, según Lipari y Andrade ⁽⁶⁶⁾ todo alimento que posea carbohidratos es potencialmente cariogénico, siendo la cariogenicidad un índice o medida de dicho potencial para promover la aparición de caries dental, más no un valor absoluto que irrefutablemente indique que un determinado consumidor desarrollará la enfermedad, puesto que la caries es un problema dental que depende de múltiples factores.

Montero y colaboradores ⁽⁶⁷⁾ en su investigación acerca de la prevalencia de caries de la infancia temprana y su relación con el nivel socioeconómico familiar, concluyeron que “En la dieta infantil, el consumo de bebidas gaseosas (refrescos) se asoció con el promedio de dientes deciduos con necesidad de extracción”. Es importante que los niños desde edades muy tempranas desarrollen hábitos alimenticios cuyos patrones de consumo de azúcar sean adecuados, puesto que, con el tiempo, se vuelven cada vez más resistentes a los cambios.

Además, Vaisman y Martínez ⁽⁶⁸⁾ indican que el control de la dieta alimentaria es, conjuntamente con la higiene bucal y demás medidas preventivas (como el uso de fluoruros), una estrategia de gran relevancia en la prevención de la caries.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

38

También señalan que, en la actualidad, a pesar de que existe una gran variedad de almidones procesados y carbohidratos sintéticos que ha elevado la ingesta de hidratos de carbono, también existen edulcorantes no cariogénicos y alimentos con propiedades anticariogénicas. Asimismo estos autores destacan que evaluar los hábitos dietéticos es de suma importancia, sobre todo en aquellos infantes que son susceptibles de desarrollar esta enfermedad dental, y además, mientras mayor sea la frecuencia de las comidas, mayor es el riesgo de que los ácidos trabajen, puesto que estos últimos son liberados para trabajar en la dentadura 20 a 40 minutos después de cada comida, y la caries se desarrolla cuando son más los períodos de ácidos que los períodos de recuperación, donde ocurre una remineralización dental. ⁽⁶⁸⁾

2.3.2.3. La Higiene Oral

En la formación de hábitos adecuados de higiene oral, la promoción de la salud oral y la prevención de la enfermedad juegan un papel preponderante y se consideran acciones fundamentales para el control de la placa bacteriana. ⁽⁶⁹⁾ La educación en salud, como componente básico de la promoción de la salud, propicia cambios de conceptos, comportamientos y actitudes frente a la salud oral, a la enfermedad y al uso de servicios; refuerza conductas positivas a nivel colectivo e individual; y reconoce la necesidad particular de planificar y definir estrategias aplicables a su estilo de vida.

Walsh manifiesta que, ⁽⁴⁶⁾

“...el cuidado bucal diario es una de las cosas más importantes que podemos hacer para prevenir las caries dentales en la primera infancia. Al prevenir las caries dentales en los niños, conservamos sonrisas saludables y los salvamos del dolor y trauma del trabajo dental. La prevención también ayuda a ahorrar a las familias de los niños importantes cantidades de tiempo y dinero”. ⁽⁴⁶⁾

La higiene es un factor de riesgo de aparición de caries dental. Además, son diversos los estudios que confirman que tener una buena higiene bucal impacta de manera positiva la futura salud dental, así como también destacan que son muchos los investigadores que han confirmado que una mala higiene bucal se encuentra fuertemente



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

39

relacionada con el desarrollo de esta enfermedad dental, razón por la cual se hace necesario corregir los hábitos de higiene inadecuados para la prevención de las caries. ⁽⁷⁰⁾ Por ello, resulta fundamental la importancia que tiene la educación en la prevención de caries, la cual debe iniciar en el hogar con la participación y supervisión de los padres, y continuar en la escuela mediante el apoyo de maestros y auxiliares. Una de las prácticas que se recomiendan es el cepillado dental adecuado y la utilización de dentífricos fluorados:

El cepillado de dientes remueve la placa, mantiene la boca limpia y saludable, y mejora el aliento del niño y el sentido gustativo. Además, usar pasta dental con fluoruro ayuda a combatir las caries a la vez que fortifica los dientes. Las investigaciones recientes demuestran además que el cepillado regular puede ayudar a proteger el corazón de infección bacteriana. ⁽⁷⁰⁾

En este sentido, Rahman plantea que ⁽⁴⁶⁾

“La buena higiene bucal es importante y recomendada para los niños de todas las edades y desde el momento que aparece el primer diente. La efectividad del cepillado en la remoción de la placa bacteriana: la biofilm, dental es una película clara, delgada y pegajosa compuesta de bacterias, desechos de comida y componentes de saliva. La placa se acumula en los dientes y está asociada con las caries dentales y con las enfermedades de las encías. El remover la placa mecánicamente con el cepillado es el método más efectivo para la limpieza de los dientes y la prevención de enfermedades de las encías”. ⁽⁴⁶⁾

Se debe agregar que Medina y colaboradores ⁽⁷¹⁾ señalan lo siguiente acerca de los resultados de su investigación de las desigualdades socioeconómicas en la salud bucal. Por otro lado, la frecuencia de cepillado dental y los hábitos de higiene bucal han sido consistentemente asociados a la caries dental, en diversos estudios de Segovia, Estrella y Medina; David, Wang, Astrom y Kuriakose; Wennhall, Martensson, Sjunnesson, Matsson, Schroder y Twetman; Mattila *et al.*, todos del año 2005 como en el presente estudio se observa que los sujetos que se cepillan con mayor frecuencia tienen menor riesgo de



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

40

presentar caries dental; esta asociación está mediada por la eliminación de la placa dentobacteriana, que es un factor etiológico de la caries dental. ⁽⁷¹⁾

2.3.2.4. Los Factores socio-económicos

La caries dental representa un problema de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia en todas las regiones del mundo, además la mayor carga de caries dental se encuentra en las poblaciones marginadas socialmente y en condiciones de pobreza.⁽⁷²⁾

Para Gavito, Magaña y Fragoso, en países en vías de desarrollo, la caries representa una problemática de la salud pública, siendo las comunidades de estrato socioeconómico bajo las más afectadas por esta enfermedad dental, debido, entre otras cosas, a la falta de programas de prevención enfocados a las mismas. ⁽⁷³⁾

Montero y colaboradores en su investigación referente a la caries de la infancia temprana y el nivel socioeconómico familiar, han encontrado relación entre la presencia de caries de la infancia temprana y el nivel socioeconómico familiar correspondiente con la escolaridad paterna y materna. ⁽⁴¹⁾

En tanto Escobar y colaboradores ⁽⁵⁰⁾ indican que,

“La complejidad del proceso de caries dental en la primera infancia involucra factores socioeconómicos y culturales tales como pobreza, precarias condiciones de vida, bajo nivel educativo de los padres, estilos de vida y limitaciones en el acceso y disponibilidad de los servicios de salud bucal”. Ismail, 2001; Selwitz, Ismail y Pitts, 2007; Aida, Ando, Oosaka, Niimi y Morita, 2008. Estos determinantes explican las enormes diferencias entre grupos y países, por ello lo mencionan los autores Mouradian, Wehr, Crall, 2000; Antunes, Frazao, Narvai, Bispo y Pegoretti, 2002; Antunes, Narvai y Nugent, 2004 y Petersen, 2005 y hacen que la enfermedad se convierta en un reto mayor en las poblaciones marginadas socialmente y en desventaja. ⁽⁵⁰⁾

Otra investigación relevante, llevada a cabo por Hadad y Del Castillo, se enfocó en la relación entre los determinantes sociales de salud desde la perspectiva de la madre,



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

41

como el ingreso económico, nivel de educación, empleo, condiciones de vivienda, saneamiento ambiental y acceso a servicios de salud y la experiencia de caries dental en una muestra de 30 escolares del Distrito de Canta, Lima. Concluyeron que existió relación moderada entre los mismos y la aparición de caries en los niños. ⁽⁷³⁾

En concordancia, González, Sánchez y Carmona ⁽⁷⁴⁾ en su investigación enfocada a la descripción de la ocurrencia de caries en niños preescolares, utilizando como muestra 238 niños con edades comprendidas entre 3 y 5 años pertenecientes a La Boquilla, Cartagena, obtuvieron que la prevalencia de caries fue de 60%, siendo mayor para los niños de 5 años. Los factores asociados de mayor concurrencia fueron los padres con escolaridad inferior a secundaria y la experiencia de caries. ⁽⁷⁴⁾

2.4. FACTORES FAMILIARES, SOCIOCULTURALES Y DE COMPORTAMIENTO COMO CARIES EN LA INFANCIA TEMPRANA

La caries dental, es una patología tan antigua como la humanidad ⁽⁷⁵⁾, siendo la Caries de la Infancia Temprana (CIT) una enfermedad crónica altamente prevalente en niños, principalmente, en menores de 5 años, en países desarrollados y en vías de desarrollo.

Esta enfermedad continúa siendo un problema de Salud Pública, principalmente, porque afecta a una población considerada vulnerable. ⁽⁷⁶⁾ En el desarrollo de la CIT se reconocen como factores de riesgo: las técnicas de higiene oral, la fluoración de agua de bebida, los hábitos alimenticios y los factores psico-sociales, entre otros. ⁽⁷⁷⁻⁷⁸⁻⁷⁹⁾

La CIT, con anteriormente se mencionó, es una enfermedad compleja, multifactorial junto con otras como: el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y las enfermedades psiquiátricas. Esto hace que no sea un problema simple al momento de elegir las formas de prevención, promoción o atención en salud. ⁽⁸⁰⁻⁸¹⁻⁸²⁾

Es decir, no siempre la sola eliminación de un tipo de microorganismo, el uso y/o aplicación de fluoruros, el control de la dieta, control de la placa, la enseñanza de las técnicas de higiene y de los hábitos no cariogénicos, entre otros, permiten asegurar que en un futuro, se evite la presencia de nuevas lesiones cariosas. Por lo tanto, la CIT,



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

42

debido a su naturaleza compleja, nunca puede ser totalmente prevenible a nivel individual y mucho menos a nivel social. ⁽¹¹³⁾ Este concepto de complejidad de la enfermedad caries, hace difícil la interpretación de datos sobre las asociaciones en materia de caries dentales, y el por qué actualmente no hay buenos modelos de predicción disponibles. ⁽⁸³⁻⁸⁴⁾

Según uno de los directores de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Margaret Chan, la atención primaria ha sido exitosa en intervenciones de enfermedades transmisibles; siendo esta estrategia recomendable para ser aplicada a las enfermedades no transmisibles. Esta estrategia de atención está basada en tres elementos: ⁽⁸⁵⁾

- 1) identificación y abordaje de factores de riesgo que pueden modificarse;
- 2) detección de enfermedades no transmisibles comunes y;
- 3) el diagnóstico, tratamiento, seguimiento y derivación de los pacientes mediante un protocolo estándar. ⁽⁸⁶⁾

Por otra parte existen quienes mencionan que la salud general y la salud bucal deben ser abordadas de modo interdisciplinario ya que son el resultado de la interacción entre los genes, el modelo social, estilo de vida y las percepciones individuales y/o sociales que reflejan cómo es interpretada o percibida por las personas y por la sociedad el proceso de enfermedad-atención de la salud. ⁽⁸⁷⁻⁸⁸⁾

Una de las metas en el desarrollo de estrategias de intervención en la CIT es construir modelos teóricos y empíricos que permitan su prevención. Diversos autores han realizado una revisión de estudios de predicción que evalúan factores de la CIT con el fin de establecer pautas para elaborar programas de prevención y promoción en Salud Pública. ⁽⁸⁹⁻⁹⁰⁾

Otros han informado que en los modelos de riesgo propuestos para la CIT existen factores críticos como son los aspectos sociales y culturales en los cuales crecen los niños, incluyendo dentro de estos factores el estrés familiar, la nutrición, el acceso a fluoruros, el consumo de azúcares, la constitución de la microflora oral, el temperamento y



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

43

el comportamiento “disfuncional” del niño con sus progenitores y/o tutores. ⁽⁹¹⁾ Si bien existen, en la literatura científica, modelos conceptuales de riesgo para la CIT actualmente ninguno de ellos describe un modelo lo suficientemente sencillo ⁽⁹²⁻⁹³⁻⁹⁴⁾ para evaluar el riesgo de CIT en niños de 3 a 5 años de edad en los centros de salud de atención primaria y las percepciones individuales y/o sociales que reflejan cómo es interpretada o percibida por las personas y por la sociedad el proceso de enfermedad-atención de la salud.

Una de las metas en el desarrollo de estrategias de intervención en la CIT es construir modelos teóricos y empíricos que permitan su prevención. Diferentes autores han realizado una revisión de estudios de predicción que evalúan factores de la CIT con el fin de establecer pautas para elaborar programas de prevención y promoción en Salud Pública. ⁽⁹⁵⁾

Otros han informado que en los modelos de riesgo propuestos para la CIT existen factores críticos como son los aspectos sociales y culturales en los cuales crecen los niños, incluyendo dentro de estos factores el estrés familiar, la nutrición, el acceso a fluoruros, el consumo de azúcares, la constitución de la microflora oral, el temperamento y el comportamiento “disfuncional” del niño con sus progenitores y/o tutores. ⁽⁹⁶⁾

Si bien existen, en la literatura científica, modelos conceptuales de riesgo para la CIT actualmente ninguno de ellos describe un modelo lo suficientemente sencillo ⁽⁷⁰⁻⁴⁹⁾ para evaluar el riesgo de CIT en niños de 3 a 5 años de edad en los centros de salud de atención primaria. ⁽⁹⁷⁾

2.4.1. Factores Familiares asociados con la presencia de Caries Dental en Niños Escolarizados

La salud bucal de los niños se inicia desde el hogar. ⁽⁹⁸⁻⁹⁹⁾ Se han relacionado los conocimientos, actitudes y prácticas de salud bucal de los padres con el estado de salud bucal de sus hijos. ⁽¹⁰⁰⁾ También se han relacionado la baja escolaridad y el hecho de no tener empleo los padres, ⁽¹⁰¹⁻¹⁰²⁻¹⁰²⁾ pertenecer a estrato socioeconómico bajo, la delegación del cuidado de los niños a abuelos o cuidadores por largas jornadas de trabajo



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

44

de las madres, ⁽¹⁰⁴⁻¹⁰⁵⁾ problemas de salud bucal de los miembros de las familias, ⁽¹⁰⁶⁾ tener más de 4 hijos ⁽⁶⁶⁾ y el abandono físico ⁽¹⁰⁸⁾ como factores familiares de riesgo para la caries dental. La disfuncionalidad y el tipo de estructura familiar, así como las familias monoparentales, podrían incrementar el riesgo de sufrir caries dental y su severidad. ⁽¹⁰⁹⁾

En Colombia, por ejemplo, poco se ha estudiado al respecto y actualmente en Cartagena hay estudios en escolares que reportan relaciones entre la caries dental y factores familiares, pero no establecen estos últimos como posibles productores de riesgo para caries dental, ⁽¹⁰⁹⁾ lo que implica que no se puedan tomar medidas que contribuyan a controlar o evitar estos factores de riesgo desde el diseño de los programas de promoción y prevención implementados.

La familia y la comunidad juegan un papel importante en la promoción de la salud bucal y la prevención de enfermedades, pero se necesitan familias funcionales y bien estructuradas que contribuyan en este proceso formador, a través del abordaje integral y del rescate de la familia como el primer núcleo socializador del individuo. ⁽¹¹⁰⁾

Se puede definir la salud familiar y comunitaria como la "salud individual y de grupos en una comunidad definida, determinada por la interacción de factores personales, familiares, por el ambiente socio-económico-cultural y físico". ⁽¹¹⁰⁾

En la búsqueda de una adecuada salud bucal de los niños se debe articular la salud de su contexto familiar, puesto que ésta puede influir como protectora o de riesgo para la producción de caries dental. ⁽¹¹⁰⁾ En este estudio se encontró alta prevalencia de caries dental (51%), siendo superior en el sexo femenino, resultados similares a los encontrados por otros investigadores. Además, se encontró que la gran mayoría de estos niños con caries vivían en familias nucleares, aunque no se encontraron asociaciones significativas. Sin embargo, otros sugieren que la familia nuclear puede comportarse como un factor protector, contrario a lo reportado por Allan Pau, quien encontró que los niños que vivían con uno de sus dos padres presentaban más dolor dental.

Otro hallazgo de importancia en el presente estudio tiene que ver con el rol del padre, el cual ejercía un rol no sólo de proveedor económico, sino de formador de hijos,



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

45

presentándose asociación en sentido protector hacia la enfermedad, lo que nos lleva a sugerir que al fortalecer la figura paterna se podría disminuir la aparición de la caries dental, confirmando la reestructuración de los roles paternos y maternos por los cambios que vive hoy en día la sociedad. ⁽¹³⁸⁾ Este aspecto coincide con lo expresado por Monteverde, ⁽¹³⁵⁾ donde la mujer está obligada hoy a trabajar por las grandes demandas económicas de una familia y esto provoca que la formación de los hijos sea compartida, evidenciándose un posible impacto en la salud bucal de los niños. ⁽¹¹¹⁾

Por otra parte, la mayoría de estos niños vivían en estrato socioeconómico bajo y el 87% de las familias contaban con ingresos menores a 1 SMMLV, lo que se comportaría como riesgo para la enfermedad según Faggiano y Eckersley quienes relacionan la presencia de caries dental en dirección inversa al estrato socioeconómico y a los salarios familiares respectivamente.

Familias con estas condiciones no dispondrían de recursos suficientes para invertir en su salud oral, tanto en la casa como en el acceso al servicio de salud odontológico. Igual sucede con el bajo nivel de escolaridad de las madres, que ha estado relacionado con la aparición de caries dental ⁽¹¹²⁾.

Se ha visto también que el nivel de escolaridad de los padres de los niños con caries fue la secundaria incompleta, pero esta no fue estadísticamente significativa. Todos estos factores contribuyen a aumentar la pobreza en estos hogares y a volverlos vulnerables ante la enfermedad. Esto sin contar el hecho de que no contar con servicios de salud representa un riesgo para la salud bucal según Pilar Amaya. ⁽¹¹³⁾

Casi todas las familias de los escolares se encontraban afiliadas al Sistema de Seguridad Social bajo el régimen subsidiado, pero no es coherente con los resultados encontrados y no se observó relación significativa. ⁽¹¹⁴⁾ En este sentido, pueden surgir hipótesis como el poco uso de los servicios de salud, baja cobertura, mala calidad de los mismos o pocas actividades de promoción y prevención en salud bucal. ⁽¹¹⁵⁾ Algunos aspectos asociados con la familia pueden actuar como factores influyentes, siendo el rol de los padres el que presenta significancia estadística. Por lo tanto, se debe plantear un



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

46

acompañamiento familiar en los actuales programas de promoción y prevención en salud bucal para lograr impacto en estas acciones. ⁽¹¹³⁾

2.5. EPIDEMIOLOGÍA DE CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA

La CTI es un problema en la salud bucodental a nivel global, manteniéndose como una de las enfermedades más comunes observada en los niños menores de 6 años de edad, siendo al menos 5 veces más común que el asma bronquial, no siendo una patología que ponga en riesgo la vida.

En Estados Unidos se ha observado una prevalencia del 28% de CTI en niños entre 2 y 5 años de edad. En los países europeos, la CTI no es una enfermedad común, con rangos de prevalencia del 11,4% en Suecia, un 19,0% en Italia, un 11% en Noruega, entre un 6,8% y un 12% en Gran Bretaña, un 16,5% en Grecia, entre un 7,3 y un 20 % en Alemania y un 18% en Francia. ⁽¹¹⁴⁾

China Continental, presenta una de las más altas prevalencias de CTI a nivel mundial con un 65,5% en niños menores de 6 años. Pero esta enfermedad ha ido decreciendo en el país, si la comparamos con prevalencias vistas entre los años 1987-2013 de un 77,9% ⁽¹¹⁵⁾ En países del Medio Oriente, se ha reportado una gran prevalencia de CTI, como Palestina, con un 76%, Los Emiratos Árabes con un 83% e Irán con un 33 % de prevalencia de CTI.

Existen pocos estudios realizados en Latinoamérica en relación con la prevalencia de CTI, de los cuales se mencionan prevalencias de un 37% en Perú, un 62,3% en Brasil, y un 61% en El Salvador. ⁽¹¹⁵⁾ En Chile, existen escasas investigaciones referentes al tema los últimos estudios demuestran prevalencias que varían entre un 7,8% y un 62%. Estas discrepancias, se deben principalmente a los diferentes criterios diagnósticos utilizados y a que las poblaciones estudiadas presentan características sociales y demográficas diversas. El último estudio realizado en el año 2007, el Ministerio de Salud de Chile reportó una prevalencia del 27% a los 2 años y un 48% a los 4 años. ⁽¹¹⁵⁾

Es importante reafirmar, para mayor claridad conceptual del tema que se trata en esta investigación que, la caries es la afección de la cavidad bucal de mayor morbilidad en



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

47

los países desarrollados, en los que se presenta el 70% y 90% de la población escolar. Los estudios realizados en el mundo coinciden en señalar a la caries dental como la afección de mayor prevalencia dentro de las patologías bucales, la más extendida y la causa principal de pérdida de las piezas dentales. ⁽¹¹⁶⁾

Vargas y Roncio demostraron que ya durante el primer año de vida del bebé existe la presencia de hábitos inadecuados, por ejemplo, la ausencia de procedimientos de higiene bucal (68,66%) y el amamantamiento nocturno en el pecho o biberón (86,57%). Otros estudios ⁽¹⁵³⁾, comprobaron que casi el 6% de los bebés poseían una alta frecuencia en el consumo de azúcar; 33% fueron contaminados por las madres a través de la saliva y cerca del 13% presentaron lesiones cariosas durante el primer año de vida. Los diferentes estudios muestran una amplia variedad en la caries del biberón, que oscila del 3,1% a 53% en algunas poblaciones. ⁽¹¹⁶⁾

Entre los factores relacionados con su etiología destacan las condiciones socioeconómicas y culturales de la sociedad moderna: La prevalencia varía enormemente en las diferentes áreas geográficas con gran influencia de factores socioculturales, incluidos la prolongación de la lactancia de los 12 meses de vida y el inicio tardío de la higiene bucodental. ⁽⁵⁰⁾

Los estudios de prevalencia de caries rampante a nivel mundial han demostrado cifras variables, oscilando entre 5 y 24% en países industrializados. En Venezuela, Franceschini y Acevedo ⁽¹¹⁶⁾, reportaron una prevalencia de 13% de caries rampante en Caracas, determinando una mayor prevalencia en los niños de 4 años de edad, asociada principalmente con el bajo nivel socioeconómico. No se ha encontrado diferencias significativas en la prevalencia entre géneros aunque si en la severidad, siendo mayor en el género masculino.

La distribución de la verdadera prevalencia de la caries del lactante, es difícil de encontrar, primero porque los investigadores no se han puesto de acuerdo en el criterio clínico para el diagnóstico, algunos deciden sobre la base de al menos 4 incisivos maxilares con caries, otros sobre un mínimo de dos y/o sobre el patrón de caries vestibular y lingual.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

48

Hoy en día el estándar de salud oral está lejos de ser el aceptable dentro de grandes poblaciones en muchas comunidades de Europa. La caries junto con las enfermedades periodontales es todavía la enfermedad más común con posibilidades limitadas para ser impedidas y controladas, por lo menos con medidas clínicas profesionales operativas. Tales medidas son caras y sólo ofrecerán efectos marginales sobre la salud oral cuando se entienda, se acepte o se aplique de forma extensiva el contexto social de la salud oral y la prevención.

En los Estados Unidos, las poblaciones de alto riesgo incluyen niños/as hispanoamericanos/as y/o nativos de América ⁽⁵⁷⁾. Así, se ha reportado que un 50% de los niños(as) nativos Americanos y de Alaska sufren caries del biberón. Los Estados Unidos Mexicanos de acuerdo con la clasificación internacional, de la Organización Mundial de la Salud, se encuentra entre los países de alto rango de frecuencia en enfermedades bucales, dentro de ellas la caries dental que afecta a más del 90% de la población mexicana.

En niños/as de origen mexicano nacidos en Estados Unidos de 18 a 23 meses se encontró una prevalencia del 8.3%, mientras que en niños/as japoneses de 18 a 36 meses las respectivas prevalencias fueron de 13,7% y 66.7 %. ⁽¹¹⁷⁾ El 19% de los niños de 2-5 años de edad y el 52% de niños entre 5-9 años, han presentado caries dentales. A la edad de 9 años el 56% de los niños han tenido caries dentales en EEUU. Sólo el 36% de niños entre 2-4 años han tenido una visita previa al odontólogo.

El descenso en la experiencia de caries no ha beneficiado a todos los niños por igual, datos de Estados Unidos Americanos revelan que 20 a 25% de los niños presentan altos niveles de caries (niños con alto riesgo de caries dental). Frente a este impacto negativo, la medicina tradicional y natural busca nuevas vías o recoge tradiciones olvidadas para aliviar un daño, que casi ningún humano ha logrado evadir. ⁽¹¹⁷⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

49

2.6. CONTEXTO DE TRABAJO

2.6.1. GENERALIDADES DE LA PROVINCIA

Santa Cruz es una de las provincias de Argentina, situada en la región patagónica al sur del país. Limita al norte con la provincia del Chubut, al este con el océano Atlántico y al sur y al oeste con la República de Chile. Con sus 243 943 km² de extensión, es la segunda provincia más extensa del país, solo superada por la de Buenos Aires, con 307 571 km². Su capital es la ciudad de Río Gallegos.



Figura 1: Mapa de la provincia de Santa Cruz

En 1991 la población era de 161.690 habitantes, de los cuales 85.181 eran varones y 76.509, mujeres. La proyección de población para el año 2000 es de 204.478 habitantes (103.760 varones y 100.718 mujeres) datos del INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). La capital es Río Gallegos. Las principales ciudades son: Pico Truncado, Río Turbio, Caleta Olivia y Puerto Deseado. Aunque estas cifras son aproximadas puesto que dichas comunidades de la Patagonia se los llama golondrina, personas que migran y emigran constantemente.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

50

Es la segunda provincia en extensión en nuestro país y también la de menor población, a raíz de la gran extensión territorial presenta diferencias geográficas bien marcadas y por ende climáticas. Se encuentra dividida políticamente en 7 departamentos: Güer Aike, Lago Argentino, Corpen Aike, Río Chico, Magallanes, Lago Buenos Aires y Deseado. La distribución geográfica de la población es muy diferente por Departamento, siendo los de Güer Aike y Deseado los que concentran alrededor del 85% de los habitantes de la Provincia.

El departamento Lago Argentino, con actividades de turismo, es el que asume el mayor incremento poblacional. La capital es la ciudad de Río Gallegos y es el centro de mayor población en la Provincia. Pese a la escasa población que registra históricamente la Provincia, hoy es una de las regiones con mayor crecimiento poblacional en las últimas décadas: entre 1947 y 1991 casi cuadruplicó su población, registrando además el mayor crecimiento del país (38,4% en el período intercensal 2001 –2011).

Antes de la llegada de los primeros europeos, el actual territorio santacruceño estaba habitado por poblaciones indígenas, pertenecientes a la cultura tehuelche. Los que arribaron a sus costas fueron Magallanes, quien en 1520 llegó a lo que hoy es Puerto San Julián y en 1535, Martín de Alcazaba arribó a Río Gallegos, tomando posesión del territorio en nombre de España.

En 1578, cuando el pirata inglés Drake recorrió la zona y cruzó el estrecho de Magallanes para asaltar puertos españoles del Pacífico, Pedro de Gamboa fue comisionado para fortificar ambas márgenes del estrecho impidiendo la navegación inglesa en la zona. Fueron fundadas la colonia de Nombre de Jesús en el Valle de las Fuentes y poco después, cercano a Punta Arenas se levantó Real Felipe.

A mediados del siglo XVIII, el comercio derivado de la caza de ballenas, focas y lobos marinos despertó el interés de Francia, Inglaterra y Holanda por las costas australes de América, por lo que España decidió fortalecer su presencia en la zona.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

51

En 1745, Olivares y Centeno junto a los jesuitas Ströbel, Cardiel y Quiroga, recorrieron el territorio y en 1776, al crearse el Virreinato del Río de la Plata, la Patagonia pasó a formar parte de él y a depender de la Intendencia de Buenos Aires.

España envió a Juan de la Piedra y Francisco de Biedma a fundar colonias militares en la costa Atlántica, pero luego fueron abandonadas, quedando la región a merced de los pesqueros y balleneros extranjeros. La independencia nacional no cambió la situación, evidenciándose el hecho de la ocupación inglesa de las Islas Malvinas en 1833.

En 1874, Carlos Moyano y el Perito Moreno remontaron el río Santa Cruz y llegaron a los lagos Argentino y Viedma. En 1878 el presidente Nicolás Avellaneda ordenó al comodoro Py la ocupación militar de la zona, sentando las bases definitivas de la soberanía nacional, con la creación de la Gobernación de la Patagonia, con capital en Viedma.

La Ley Orgánica de los Territorios Nacionales de 1884 dividió a la gobernación patagónica en gobernaciones: Santa Cruz, Puerto Deseado, San Julián y Río Gallegos, fueron los sitios que constituyeron los núcleos de poblamiento.

En 1944 con la creación de la Zona Militar de Comodoro Rivadavia, se modificaron los límites de Santa Cruz y Chubut. En 1955, la ley 14.408 creó las provincias de Río Negro, Neuquén, Chubut y Patagonia (que comprendía Santa Cruz, Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur). Este último sector se separó en 1957 para integrar el Territorio Nacional de Tierra del Fuego. Santa Cruz recuperó su nombre y superficie originales, con la jerarquía de provincia autónoma.

2.6.2. PUERTO SANTA CRUZ

Ubicada en el margen sur del amplio estuario del río Santa Cruz se encuentra la localidad de Puerto Santa Cruz, a tan sólo 17 km está el puerto de aguas profundas de Punta Quilla, emplazado en la desembocadura del río en el océano Atlántico. ⁽¹¹⁸⁻¹¹⁹⁾

Esta ciudad fue la capital del territorio de Santa Cruz hasta 1904 cuando la Patagonia era aún territorio nacional. El acceso a la localidad se realiza por la Ruta



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

52

Nacional N° 3 y N° 288, ambas pavimentadas. La misma ofrece una magnífica oferta al ser un punto de partida hacia otros lugares turísticos de la zona como son el primer Parque Nacional Costero, las grutas en la playa e Isla Monte León.

Actualmente Puerto Santa Cruz cuenta con una población de más de 3.500 habitantes y se ubica sobre una planicie descendente hacia la costa, rodeada en parte por una meseta que la repara de los fuertes vientos a la población y a las colonias de aves y mamíferos marinos que buscan sitios como éste para ver nacer a sus crías y pichones.

Por tal motivo, pueden avistarse pingüinos magallánicos, cormoranes nidificando y pesados lobos marinos entre otros en la costa de la ciudad. Además los acantilados, se convierten en verdaderas grutas dignas de ser observadas gracias al paciente trabajo del mar.

En un recorrido por la ciudad se pueden apreciar los diversos monumentos históricos que relatan la historia de Puerto Santa Cruz. Entre ellos se destacan:

- el mausoleo donde descansan los restos de Carlos María Moyano, primer gobernador del entonces territorio de Santa Cruz;
- el monolito que recuerda el acto de reafirmación de la soberanía argentina en la Patagonia, cumplido por el Comodoro Luis Py;
- el monumento al Centenario, que comprende una amplia explanada donde se destaca una cruz de hierro frente a la Ría de Santa Cruz que conmemora el hecho histórico protagonizado en Cañadón Misioneros por la Escuadra Naval al mando del Comodoro Py en 1878;
- y distintos bustos que se han erigido a próceres o pioneros de la región, como el monumento al Comandante Luis Piedrabuena.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

53



Foto 1: Mausoleo donde descansan restos del primer gobernador del territorio Santa Cruz.

Además otros sitios de interés en la ciudad son la Sociedad Rural donde se realizan ferias, remates de ovinos y la Feria Ganadera en la primera quincena de marzo. La Fuente de Aguas Termales (24º) que brotan de un pozo de 400 metros de profundidad con propiedades terapéuticas y el camping municipal a 1 km del centro. En sus proximidades: la Iglesia Exaltación de la Santa Cruz, primer edificio de material que guarda una fachada muy cuidada a pesar del paso del tiempo, y el Museo Regional Carlos Borgialli, donde se puede apreciar el área natural con la fauna y flora de la región y aprender sobre la historia, arqueología y paleontología de la ciudad. ⁽¹²⁰⁻¹²¹⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

54



Figura 2: Mapa de la localidad Puerto Santa Cruz

Con respecto de la Salud, los problemas que se definen como prevalentes en la Provincia son las enfermedades crónicas no transmisibles -ECNT - (cardiovasculares, tumores y causas externas). Esto no implica que las enfermedades transmisibles tengan un comportamiento irrelevante en la jurisdicción, sin embargo es evidente que el modelo de atención sanitario es más efectivo sobre los problemas infectocontagiosos así como los inmunoprevenibles, mientras que sobre las ECNT se requiere una modificación de los modelos de atención, tal como se propone en el presente plan estratégico.

A partir del año 1991 hubo una política de claro fortalecimiento de la salud pública en la Provincia. Esta política se materializó en una inversión muy importante en la infraestructura hospitalaria, en la renovación e incorporación de equipamiento y tecnología en la red de atención. Los objetivos de esta red, quedaron reflejados en el texto de la Ley 1795, que proponía una organización provincial por niveles de complejidad:



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

55

Cuadro II: Hospitales de la Provincia de Santa Cruz según la zona de pertenencia y nivel de complejidad ⁽¹²²⁾

ZONA	HOSPITAL	COMPLEJIDAD
	Caleta Olivia (Zonal)	VIII
	Puerto Deseado	VI
	Las Heras	VI
	Pico Truncado	VI
	Perito Moreno	IV
	Los Antiguos	III
	Puerto San Julián	VI
	Gobernador Gregores	IV
	Puerto Santa Cruz	IV
	Comandante Luis Piedrabuena	IV
	Río Gallegos	VIII
	Río Turbio	VI
	El Calafate	IV
	28 de Noviembre	IV



Cuadro III: Características de los niveles de complejidad de los establecimientos hospitalarios provinciales ⁽¹²²⁾

Nivel de Complejidad	Características
I	*médico general de concurrencia periódica programada *enfermero, auxiliar de enfermería y/o agente sanitario *odontólogo de concurrencia periódica programada
II	*médico general permanente *enfermero, auxiliar de enfermería y/o agente sanitario *odontólogo de concurrencia periódica programada
III	*médico general permanente *odontología *enfermero, auxiliar de enfermería y/o agente sanitario *atención en pacientes internado *laboratorio elemental y servicio de radiología elemental
IV	*clínica médica, cirugía, pediatría y tocoginecología *servicio de enfermería *consultas ambulatorias e internación *atención odontológica permanente *laboratorio y servicio de radiología *presencia de auxiliar de farmacia *servicio de trabajo social
VI	*igual al Nivel IV, se le agregan otras especialidades quirúrgicas (en consultas ambulatorias e internación) *servicios auxiliares más complejos –anatomía patológica y *electrodiagnósticos
VIII	*amplia gama de especialidades quirúrgicas y médicas *servicios auxiliares de gran complejidad *posee servicios de radioterapia. Medicina nuclear y cuidados intensivos

La mayoría de las localidades cuenta con efectores del primer nivel de atención –ya sea CIC o centros de salud (que proponen un abordaje más integrado a partir de la estrategia de atención primaria de la salud) -la fuerza del modelo curativo y medicalizante definió procesos de atención que privilegian el abordaje individual, con énfasis en lo terapéutico en detrimento de lo promocional y preventivo.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

57

En general, en la mayoría de los efectores se implementa este modelo de atención, aunque esta situación es heterogénea, ya que en algunos de ellos se desarrollan abordajes que privilegian la perspectiva familiar y comunitaria.

Puerto Santa Cruz, como algo se ha visto en esta parte del trabajo, es una localidad de 4.431 habitantes del Departamento Corpen Aike en la provincia de Santa Cruz, República Argentina está situada en el margen derecho del amplio estuario del río Santa Cruz, a 36 km de la vecina localidad Comandante Luis Piedrabuena y su isla Pavón y a sólo 17 km al norte del puerto de aguas profundas del Puerto de Punta Quilla, emplazado en la desembocadura del río en el Mar Argentino. ⁽¹²²⁾

A sólo 17 km. está el puerto de aguas profundas de Punta Quilla, emplazado en la desembocadura del río en el Océano Atlántico, está esta localidad Puerto de Santa Cruz.

Haciendo un poquito de historia, el 3 de mayo de 1520 Juan Serrano, integrante de la expedición de Magallanes al mando de la carabela Santiago, llega a un amplio estuario y lo denomina "Ría de la Santa Cruz" debido a que aquel era el día de la «Invención de la Santa Cruz». El 26 de agosto del mismo año arriba el propio Magallanes y pernocta en la margen sur antes de emprender el cruce del estrecho. Otros grandes viajeros como Francisco Pascasio Moreno, Antonio Viedma y Jorge Musters. En 1862 arriban a bordo de la Goleta "Tilton" los misioneros anglicanos, Schmidt y Hunziker, con la finalidad de evangelizar a los indios tehuelches. Los misioneros se instalan en un cañadón al oeste de la actual ciudad, que más adelante pasaría a llamarse en tributo a ello Cañadón Misioneros. La campaña de evangelización fracasa y al año siguiente los misioneros abandonan la zona. ⁽¹²²⁾

Con el desembarco el 1 de diciembre de 1878 de la Escuadra del Comodoro Luis Py, se concreta oficialmente la fundación de Puerto Santa Cruz. En 1884 se declara al pueblo como la capital del Territorio Nacional de Santa Cruz, pero en 1888 el gobernador de entonces traslada la traslada a Río Gallegos, hecho que fue legalizado por ley nacional en la junta de 1898.



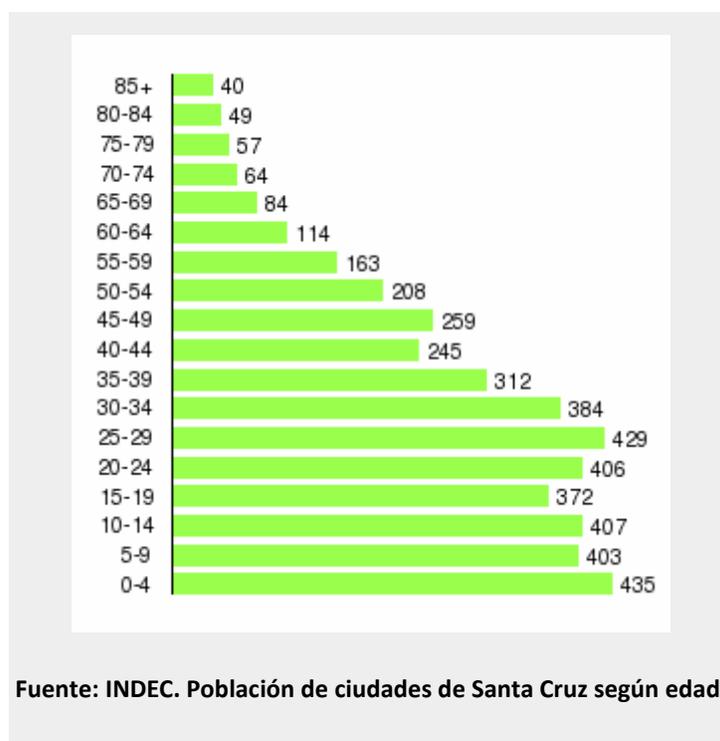
UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

58

El paseo por la Costanera de la Ría Santa Cruz es uno de los lujos con que cuenta el pueblo. La ría tiene una extensión de 25 Km. en todo su recorrido, formando un canal de 2 Km. de ancho. Es curioso observar cómo las aguas que la bañan cambian de tonalidad según el momento del día. En la ría y sus márgenes se pueden practicar deportes náuticos como canotaje, esquí acuático y velerismo.

**Cuadro IV. Grafica la distribución de la población de Santa Cruz
según los grupos de edades**



En la Salud Bucal existen espacios donde se identifican líneas de acción que denominamos “transversales”, las cuáles se implementarán en todos los efectores sanitarios y para todas las edades. Estas son las propuestas para salud bucal, salud mental, salud sexual y procreación responsable y discapacidad. En cuanto a la Salud Bucal, se grafica en el siguiente cuadro: ⁽¹²²⁾



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

59

Cuadro V- Línea de Acción en Salud Bucal

Línea de acción: Salud Bucal- Articulación intersectorial con: Educación, Desarrollo Social, Adultos Mayores, Discapacidad, Municipios.					
Objetivo específico	Acción estratégica	Responsable	Metas		
			2012	2014	2016
Reducir la prevalencia de la caries dental y enfermedades periodontales en la provincia de Santa Cruz	Implementar un programa de prevención destinado a preescolares, adolescentes, adultos, embarazadas y discapacitados	Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo Social y Ambiente, junto al Ministerio de Educación Provincial	X	X	
	Implementar la toma de los índices CPOD (Piezas permanentes) y ceod (piezas temporarias) en los alumnos de Preescolar, EGB I	Odontólogos calibrados		X	
	Garantizar el acceso a terapéutica adecuada a los alumnos de Preescolar, EGB I y II	HOSPITALES CAPS CIC		X	X



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

60

CAPITULO III:

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO Y MÉTODO:

3.1.1. Tipo de diseño

Se trató de una investigación de tipo cuantitativa, descriptiva y transversal, cuyo diseño fue no experimental, prospectivo.

3.1.2. Universo de trabajo – Muestra

Estuvo conformado por todos los padres de niños que asisten al Jardín Materno-Infantil del Municipio de Puerto Santa Cruz.

La muestra para la investigación estuvo conformada por 60 (sesenta) niños y sus respectivas familias de un Jardín Materno Infantil, con niños de edades de 5 años.

3.1.3. Criterios de la Muestra

Criterios de inclusión

- Niños y sus familias que concurren al Jardín Materno-Infantil cuyas edades son de 5 años, de ambos sexos.
- Niños y sus familias que aceptaron ser parte de esta investigación.
- Niños colaboradores con el odontólogo para la revisión bucal.

Criterios de exclusión

- Niños poco colaboradores, que no permitieron la revisión bucal.
- Niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado.
- Niños afectados de enfermedades respiratorias, alergias u otra patología que impida la apertura bucal.

3.1.4. Operatividad de las variables



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

61

El estudio se efectuó en un Jardín Materno-Infantildel Municipio de Puerto Santa Cruz y se incluyeron a todos los niños con sus padres quienes estuvieron de acuerdo con participar del estudio, previo Consentimiento Informado.

Al respecto de la selección de los niños fueron elegidos aquellos con las edades establecidas (5 años) y se solicitó a los directivos del establecimiento, por escrito, la autorización para llevar a cabo la investigación. (**ANEXO I**)

Luego de la aprobación de las autoridades se solicitó a sus directivos, la matrícula del jardín para identificar a los niños que cumplieron con el rango de edad preestablecido para la investigación y una vez con la matrícula, solicitar su colaboración para contactar a los padres de los niños.

3.1.5. Instrumentos de Recolección de Datos

Los instrumentos a utilizados fueron: Historias Clínicas y dos Encuestas: una Ad Hoc para este trabajo y otra Sociodemográfica. Se determinó el estado de salud bucal, luego de realizar el examen clínico por medio de la inspección y palpación de la cavidad bucal de cada niño y mediante la utilización de las Historias Clínicas y Odontogramas, se registraron los factores de riesgo en base de las respuestas de los padres y/o tutores de los niños.

Se fijó una reunión con los tutores de los niños para informar los objetivos del estudio y de la importancia y el significado de la aceptación por escrito de su consentimiento, el cual fue entregado para que pudieran leerlo, entenderlo, firmarlo y entregarlo en esta instancia.

Se inspeccionaron a los participantes a partir del listado oficial de alumnos comprendidos en la edad de 5 años. Si algún niño faltó el día de la inspección se fijó una nueva fecha y se siguió con el orden de la lista de asistencia.

Se realizó el total de las inspecciones y recolección de información con un único examinador que fue el doctorando sujeto de esta investigación, de acuerdo con el entrenamiento y experiencia desarrollados en la Cátedra de Práctica Clínica Preventiva II



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

62

de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste, utilizando la Historia Clínica y Consentimiento Informado aprobados por el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la UNNE. (**ANEXO II**).

Con respecto del modo en el cual se obtuvo la información sobre los registros de los hábitos de higiene, alimentarios y momentos de azúcar se utilizaron planillas, donde se registró a cada niño, volcando la información recabada de los padres, tutores o responsables de los mismos. La encuesta para padres y/o tutores se realizó durante el examen clínico a cada niño, los que respondieron siguiendo las pautas establecidas en dichas encuestas: Sociodemográfica y Ad-Hoc elaborada por la investigadora para este trabajo. (**ANEXO III, IV y V**).

Los elementos específicos empleados para realizar el Trabajo de Campofueron los siguientes:

- Tríadas de inspección (espejos, pinzas y exploradores) descartables
- Separadores abre bocas de siliconas descartables
- Gasa cortada.
- Lupa y linterna.
- Kits de inspección: guantes, barbijos.
- Toallas de mano descartables.
- Jabón líquido y alcohol en gel.

(Todos los instrumentos serán utilizados bajo las estrictas normas de bioseguridad.)

- Cámara fotográfica para registrar todas las actividades realizadas que serán empleadas como documentación.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

63

3.1.6. Metodología de Trabajo

A. Selección de individuos que formaron parte de la muestra.

B. Inspección clínica del estado de salud buco-dental de cada uno de los niños que forman parte de la muestra.

C. Registro en un Odontograma de las piezas dentarias e índices Ceod y O"Leary

Se utilizó un muestreo estratificado por sexo y edad. Se realizó un análisis estadístico utilizando el indicador epidemiológico a través del Ceo (caries) y O"Leary (placa).

El indicador epidemiológico que se utilizó para evaluar el estado de salud dental es el Ceo desarrollado por Klein, Palmer y Knutson ⁽¹²⁴⁾. Señala la experiencia de caries tanto presentes como pasadas, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamiento previamente realizados.

Índice de caries:

Índice Ceod

Es la sumatoria de las piezas primarias cariadas (c), con extracción indicada (e) y obturadas (o).

Consideraciones:

- No se incluyen los dientes extraídos o perdidos con anterioridad.
- Son extracciones indicadas por caries solamente, no por otra causa.
- La restauración con corona se considera diente obturado
- Cuando la misma pieza dentaria está obturada y cariada se consigna el diagnóstico más grave.

La medición de la calidad de la Higiene se hizo mediante el índice de O`Leary



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

64

Índice de O'leary: es un índice cualitativo; nos sirve para evaluar la calidad de higiene oral del paciente, indicando el porcentaje de superficies teñidas con sustancias revelantes.

Consideraciones:

- Cada diente está constituido por 4 superficies ya que oclusal ni incisal se consideran.
- Los terceros molares se consideran ausentes
- Hasta 20 % es compatible con Salud
- Se determina según la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Nº de superficies teñidas}}{\text{Nº de superficies presente}} \times 100$$

Nº de superficies presente

ó

Nº de dientes X 4

Las variables investigadas serán edad, sexo, dientes cariados, perdidos, obturados, momentos de azúcar, frecuencia de cepillado.

D. Registro de hidratos de carbono de la dieta y momentos de azúcar y frecuencia de cepillado.

F. Registro de alimentación y condiciones socio-económicas.

3.2. IMPLICANCIAS ÉTICAS

La obtención de nuevos conocimientos permitió su difusión en la comunidad científica odontológica como así también se presentó al Municipio de Santa Cruz para su conocimiento e implementación de políticas de salud bucal.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

65

Se realizaron visitas a las comunidades donde se desarrollaron las actividades de investigación. Se pautaron reuniones con las Autoridades correspondientes, para brindar información acerca del proyecto de investigación a realizar y lograr la obtención de los permisos de admisión firmados correspondientes de cada institución con la finalidad de poder ingresar a las mismas e implementar el proyecto.

Se informó a cada uno de los participantes de todas las actividades previstas en el plan y cronograma de tareas, con la finalidad de obtener la conformidad de los mismos y la firma del Consentimiento Informado, se utilizó el Consentimiento Informado recomendado por el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste y aprobado por Resolución N° 386/2008 C.D. para proyectos de investigación.

Se utilizaron Historias Clínicas y Planillas de Registros confeccionadas para tal fin para volcar los datos que surgieron de la inspección bucal de los niños, planillas de registro para los tipos de hábitos de higiene y alimentarios y para las condiciones socio-económicas estuvo la Encuesta Sociodemográfica.

Una vez finalizado el trabajo de investigación se publicó en revista científica con referato e indexada y comunicado en Jornadas de Comunicaciones Científicas de Investigación así como también al Colegio de Odontólogos de la provincia de Santa Cruz para poder establecer bases sólidas para poder crear un Proyecto de Prevención y Promoción de la salud bucal destinado a los niños.

También se elaboró un Proyecto de Extensión sobre Prevención de la Salud Bucal. Prevención de Patologías Bucales y Dieta Saludable, donde se capacitaron a los integrantes de cada comunidad visitada sobre reconocimiento y medidas preventivas de las patologías bucales, enseñanza de técnicas de cepillado y dieta saludable.

Se realizó una Jornada con todos los participantes y donde se hicieron topicaciones con flúor y entrega de cepillos dentales, como así también la entrega de folletos explicativos sobre Prevención Bucal para los padres y docentes.



UNNE

**Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado**

66

De esta manera, se devolvió en beneficios la información obtenida del trabajo realizado en la comunidad y ello permitió contribuir a mejorar la calidad de vida, desde el punto de vista odontológico, de los niños estudiados con aportes sobre conocimientos de sus hábitos de higiene y alimentarios en relación con la caries dental.

La capacitación de efectores en salud tuvo por finalidad la educación de la salud con un fin preventivo y no curativo, donde los padres pudieran obtener los conocimientos que les permita acudir a una consulta temprana y preventiva y no llegar a la consulta al profesional con una patología ya establecida y con sintomatología avanzada que está afectando la cavidad bucal del niño.



CAPITULO IV:

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS:

ENCUESTAS A PADRES/TUTORES

4.1.1. ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LOS ENCUESTADOS

A continuación se presentan los resultados cuantitativos obtenidos luego de la aplicación de dos instrumentos de recolección de información:

- Las Historias Clínicas de 60 niños pertenecientes al jardín de infancia de Puerto Santa Cruz.
- Un cuestionario aplicado a 60 padres, representantes o tutores de los niños objeto del estudio.

Los resultados que se presentan permiten una visión integral de la higiene, alimentación y condiciones socioeconómicas de la muestra analizada, pues la información obtenida a partir de la observación e inspección dental de los niños (y registrada en sus respectivas historias clínicas), es confrontada con los datos suministrados por sus familiares.

Para el procesamiento estadístico se empleó la Prueba de Chi cuadrado. Coeficiente de correlación de Pearson y para la graficación se utilizó la herramienta de Microsoft Excel 2010.

Estos resultados se cotejaron con las experiencias observacionales de los investigadores para interpretar y dar significancia a la información cuantitativa. Igualmente se compararon con los resultados publicados por otros investigadores, con el propósito de identificar tendencias, tanto similares como desiguales, y hacer proyecciones.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

68

Como se ha mencionado, para este trabajo se realizó un total de sesenta (60) encuestas a los padres y/o tutores de los niños/as y

- Teniendo en cuenta el *Género* en dichas encuestas, el 70 % fueron mujeres, 42 personas y el 30 % fueron a hombres, 18 personas.
- Respecto de la *Edad* se encuestaron 34 personas, (56,66%) de entre 20 y 38 años; de 39 a 47 años se encuestaron 16 personas (26,66%) y entre 48 a 58 años, se encuestaron 10 personas, (16,68%).
- En cuanto a la ocupación de los padres/tutores dijeron ser amas de casa 22 personas (35 %), empleados dijeron ser 28 personas (46,67 %); docentes fueron 8 personas (13,33 %); comerciantes 3 personas (3,33 %) y 1 persona dijo estar desocupado (1,67%).
- En cuanto al *Nivel de Instrucción* de los Encuestados, se encontraron encuestados con Primaria Incompleta un total de 2 personas, (3,33 %); con Primaria Completa fueron 17 personas (28,33 %); Secundaria Incompleta fueron 18 personas (30 %); con Secundaria Completa fueron 14 personas (23,34 %), con Nivel de Escolaridad Terciaria Completa fueron 8 personas (13,33 %) y con Escolaridad Universitaria Completa fue 1 persona (1,67 %).
- Respecto del *Estado Civil* de los encuestados, en la muestra se encontraron Sotero/as un total de 8 personas (13,33 %); las/los Casada/os fueron 27 personas (45 %); en Pareja se encontraron entre los encuestados 23 personas (38,34 %) y en la muestra se hallaron Separada/os un total de 2 personas (3,33 %) de la muestra.
- En relación con el *Número de Hijos*, con 1 hijo/a fueron 11 personas (18,34 %); con 2 hijos/as fueron 22 personas (36,67 %); con 3 hijos/as fueron 18 personas (30 %), con 4 hijos/as fueron 5 personas (8,33 %) y con 5 hijos/as fueron 4 personas (6,66 %).



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

69

CUADRO VI: General Sociodemográfico VI- (Datos Generales de los padres/tutores de la Muestra)

N° GÉNERO	% GÉNERO	N° EDAD	% EDAD	N° OCU PA CIÓN	% OCU PA CIÓN	N° NIVEL INSTRUCCIÓN	% NIVEL INSTRUCCIÓN	N° ESTA DO CIVIL	% ESTA DO CIVIL	N° HI JOS	% HI JOS
42 Mujeres	70 %	20 a 38 34 Personas	56,66 %	Ama de Casa 21	35 %	Primaria Incompleta 2	3,33 %	Soltero/a 8	13,33 %	1	18,34 %
				Emp lea do/a 28	46,67 %	Primaria Completa 17	28,33 %	Casado/a 27	45 %	2	36,68 %
		48 a 58 Personas	26,66 %	Do cente 8	13,33 %	Secundaria incompleta 18	30 %		En Pareja 23	38,34 %	3
18 Hom bres	30 %			Co mer cian te 2	3,33 %	Secundaria Completa 14	23,34 %	Separa do/a		3,33 %	4
				16,68 %	Deso cupa da/o 1	1,67 %	Universitaria Completa 1		1,67 %		5
										Terciaria Completa 8	13,33 %

Dentro de los Datos Generales de la muestra existen variables que fueron graficadas, ellas son *Género*, *Ocupación*, *Nivel de Instrucción*, *Estado Civil* y *Número de hijos* de los padres/ tutores encuestados. (Gráficos 1, 2, 3, 4, 5 y 6)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

70

GRÁFICOS: VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Gráfico N° 1: Género de los Padres/Tutores

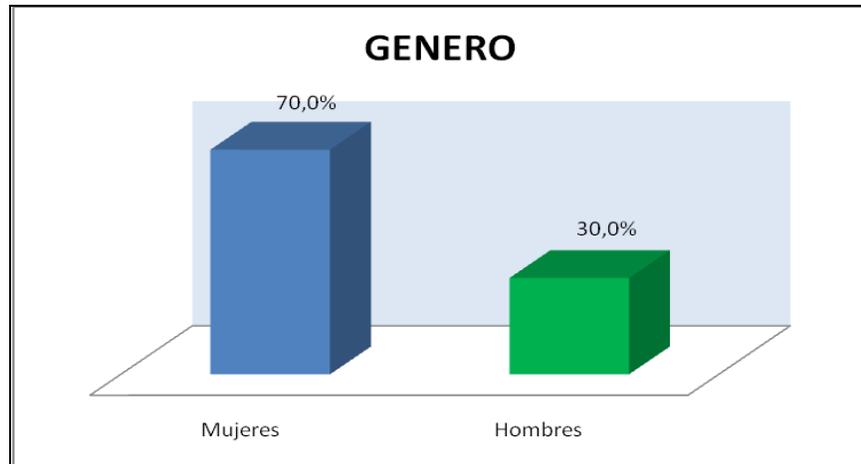
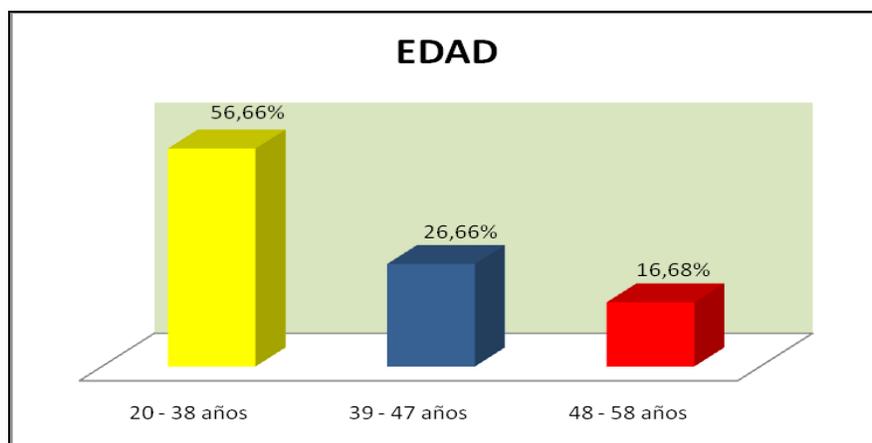


Gráfico N° 2: Edad de los Padres/Tutores





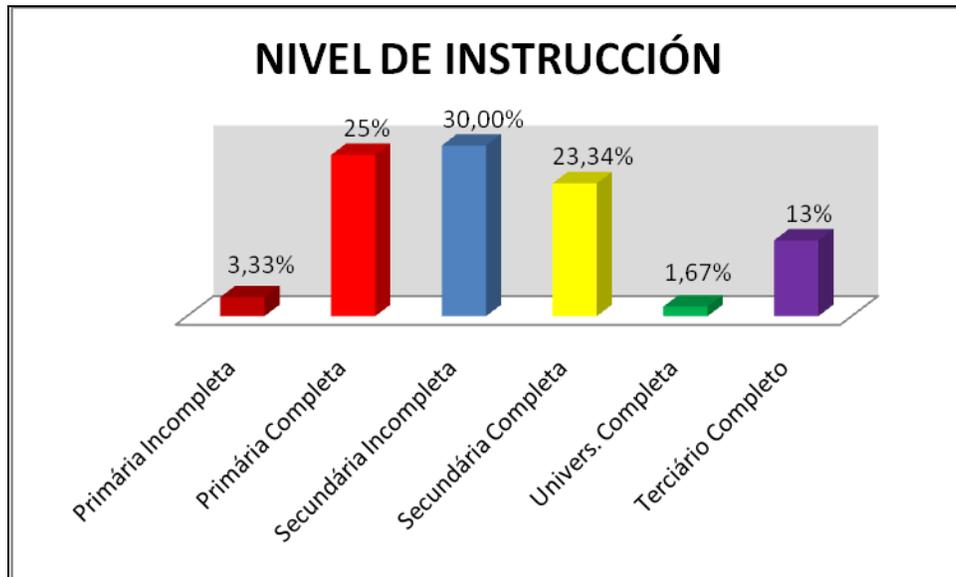
UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

Gráfico N° 3: Ocupación de los Tutores/Padres



Gráfico N° 4: Nivel de Instrucción de los Padres/Tutores





UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

Gráfico N° 5: Estado Civil de los Padres/Tutores

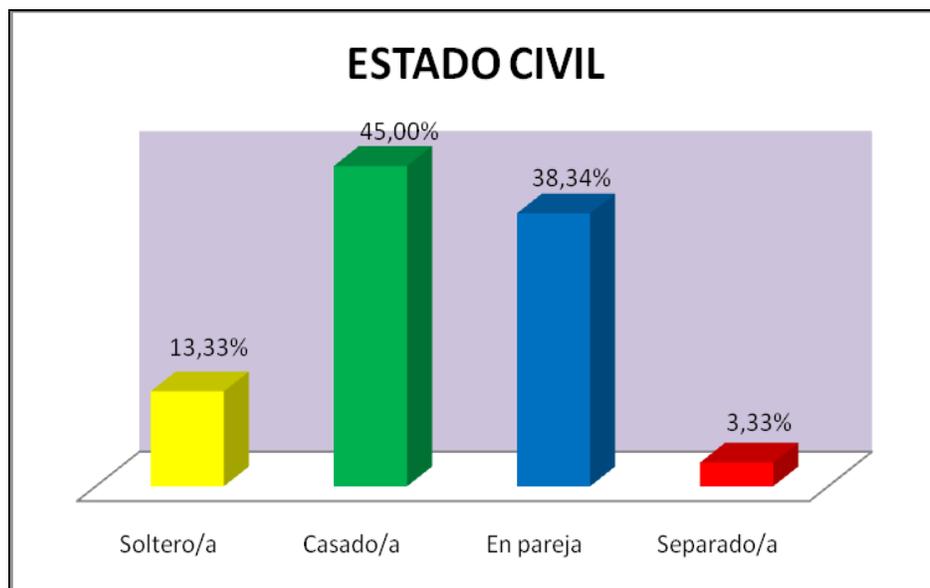
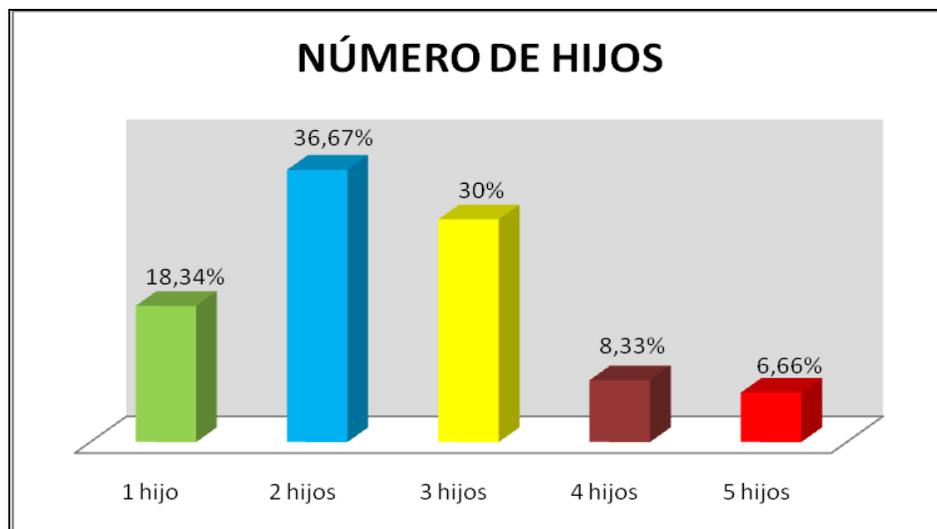


Gráfico N° 6: Número de Hijos de los Padres/Tutores





4.1.2. ENCUESTA AD-HOC A PADRES/TUTORES Y SUS HIJOS/AS

Como ya se hizo referencia anteriormente, para esta investigación se confeccionó una entrevista con un total de veintitrés (23) preguntas para sesenta (60) encuestados (padres/tutores) y la última pregunta, por la multiplicidad de variables, se pondrá en cuadro aparte.

- Teniendo en cuenta la **pregunta 1**: Padres y las caries de sus hijos conformada por dos preguntas: *¿Presenta caries su niño y si reconoce Ud. una caries?* A la primera parte respondieron 27 padres/tutores que **SI** presentan caries el 45 % y **NO**, fueron 33 padres/tutores, (55 %). El 70 % fueron a mujeres, 42 personas y el 30 % fueron a hombres, 18 personas. A la segunda parte de la pregunta **SI** respondieron 15 padres/tutores, (25 %) y **NO** 45 padres/tutores (75 %) de la muestra.
- Respecto de la **pregunta 2**: *¿Sabe Ud. cuáles son las causas de caries?* A la respuesta: Comer muchos dulces/ golosinas, 11 personas respondieron (18,33 %); No cepillarse los dientes/Falta de higiene, fueron 39 encuestados (65 %). No usar dentífrico respondieron 6 encuestados (10 %) y dijeron que No saben, 4 personas (6,67 %).
- A la **pregunta 3**: *¿Sabe cómo se evita la caries?* Respondieron: Cepillándose bien los dientes / Más higiene 30 encuestados (50%). Respondieron Cepillarse varias veces /Antes de dormir, fueron 10 encuestados (16,66 %). Dijeron Cepillándose con dentífrico y cepillo fueron 7 personas (11,68 %). Respondieron No saber 3 padres/tutores el (5 %) y dijeron Cepillarse después de comer 10 personas (16,66 %).
- Respecto de la **pregunta 4**: Bajo la denominación de Encías existen dos preguntas una: *¿Ve encías sangrantes en sus hijos/as?* A la primera pregunta respondieron **SI**: 27 personas (45 %) y **NO** fueron 33 encuestados (55 %). La segunda parte *¿Cuál es el color de sus encías?* respondieron Rojas (Normales) 52 padres/tutores (86,66 %) y Rosas 8 personas (13,34 %).
- Para la **pregunta 5**: *¿Sabe Ud. cómo prevenir la inflamación de encías?* A esto respondieron: No usando hilo dental ni escarbadiantes, un total de 10



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

74

padres/tutores (16,66 %). No sé, respondieron 45 personas (75 %). No escarbarse los dientes respondió 1 (1,68 %). Usar cepillos blandos, respondieron 2 el (3,33 %) y No juntar placa o sarro, respondieron 2 el (3,33 %).

- Para la **pregunta 6**: *¿Sabe Ud. a qué edad aparece el diente temporario o de leche?* De los encuestados, unos respondieron a los 6 meses, 33 personas (55 %), 7 dijeron Cuando Nace (11,66 %) y 20 respondieron No sabe, (33,34 %).
- En cuanto a la **pregunta 7**: *¿Sabe si es importante mantener sanos los dientes temporarios o de leche?* Los padres/tutores respondieron. **SI**, 35 personas 58,33 %; **NO**; 1 persona 1,67 % y **NO SABE**, 24 personas, 40 %.
- En relación con la **pregunta 8**: *¿Ayuda el flúor a prevenir las caries?* **SI**: Respondieron 41 padres/tutores (68,33%), otros 3 dijeron **NO** 5 % y **NO SABE**, fueron 16 personas (26,67 %).
- Para la **pregunta 9**: *¿Cada cuánto tiempo cambia el cepillo dental?* las respuestas fueron: Cada 3 o 4 meses, 8 personas (13,33 %); Cada 6 meses, 40 padres/tutores (66,67 %) y los que dijeron Una vez al año fueron (12, 20 %).
- Teniendo en cuenta la **pregunta 10**: *¿Sabe Ud. usar el hilo dental?* A esta pregunta 18 padres/tutores dijeron que **SI**, (30%) y 42 respondieron **NO**, (70 %).
- En consideración a la **pregunta 11**: *¿Se cepilla los dientes?* Esta pregunta tuvo 59 padres/tutores que dijeron **SI**, (81,66 %) y **NO** fue 1 persona, (18,34 %).
- Siguiendo el espíritu de la pregunta anterior, la **pregunta 12**: *¿Cuántas veces al día, se cepilla?* Las respuestas fueron: Antes de dormir/ levantarme: 40 padres/tutores, (66,68 %). Después de cada comida: 20 personas, (33,32 %).
- Respecto de las **pregunta 13**: *¿Cuándo debe comenzar a higienizar la boca del niño?* Respondieron los padres/tutores lo siguiente: Cuando nace, 2 personas (3,33 %). Al salirle el primer diente, 38 personas, (63,33 %). No sabe, 20 personas, (33,34 %).
- La **pregunta 14**: *¿El niño se cepilla diariamente los dientes?* Las respuestas fueron SI, 49 personas, (81,67 %) y NO, 11 personas, (18, 33 %).
- Siguiendo con la temática de las preguntas anteriores, la **pregunta 15**: *¿Cuántas veces y cuándo se cepilla?* Contestaron los padres/tutores lo siguiente: 2 veces, antes de dormir y después de comer, fueron 28 personas, (46,67 %). 1 vez antes



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

75

de dormir, fueron 12 personas, (20 %). No sabe bien, fueron 20 personas, (33,33 %) de la muestra de 60 encuestados.

- Respecto de la **pregunta 16**: *¿Alguien ayuda al niño a cepillarse?* Las respuestas dadas por los padres/tutores fueron 49 personas, (81,66 %) dijeron **SI**; dijeron **NO** 6 personas, (8,34 %) y fueron 6 padres/tutores que expresaron se cepillan solos, (10 %).
- En la **pregunta 17**: *¿Alimentación del niño/a?* Su primera pregunta es *¿Cuál es la alimentación del niño/a?* esta pregunta a su vez tiene dos segmentos. La primera parte: *¿Toma mamadera/ Leche azucarada antes de dormir?* Los padres/tutores dieron como respuesta lo siguiente: **NO**, 40 personas, (66,62 %) y **SI**, 20 personas, (33,38 %). Con respecto a la segunda parte, *¿Consume golosinas?* **SI**, 27 padres/tutores, (45 %) y **NO**, fueron 33 personas, (55 %).
- En relación con la **pregunta 18**: *¿Asiste Ud. al odontólogo?* Las respuestas fueron: Cada 6 meses, fueron dadas por 28 padres/tutores,(46,66 %). Una vez al año. Fueron 30 personas, (50 %). Casi Nunca, fueron 2 personas, (3,34 %).
- Si prestamos atención a la **pregunta 19**: *¿Cuál es el Motivo de la Visita?* Las respuestas de los encuestados fueron: Control, 8 personas, 13,33 %. Dolor, fueron 50 personas, 83,33 % y Otros motivos, fueron 2 personas, 3,34 %.
- Con relación a la **pregunta 20**: *¿Ha llevado a su niños/a al odontólogo?* Las respuestas fueron: Durante los últimos 6 meses, 28 personas,(46,66 %). Hace un año, fue la respuesta de 20 personas,(33,34 %). Nunca fue la respuesta dada 12 personas, (20 %).
- Para la **pregunta 21**: *¿A dónde lleva a sus niños cuando tiene un dolor en la cavidad bucal?* Al odontólogo, respondieron 49 padres/tutores,(81,66 %). Al pediatra, respondieron 6 personas,(10 %) y lo medica usted: fue la respuesta de 5 personas, (8,34 %).
- Respecto de la **pregunta 22**: *¿Tiene cobertura social odontológica Ud y el Niño?* Esta pregunta, que está conformada a la vez por 2 respuestas más, tuvo como respuestas para la primera parte: *¿Tiene Ud cobertura?* Respondieron **SI**: 41 personas, (68,34 %) y **NO**: fueron 19 padres/tutores, (31,66 %). A la segunda



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

76

pregunta: *¿Tiene cobertura el niño?* A lo que respondieron **SI**: 18 personas, (30 %) y **NO**: 42 personas, (70 %).

- La última parte, la **pregunta 23**: se refiere a *¿Cuáles alimentos creen que puede favorecer la aparición de caries?* A esta pregunta hubo diferentes aspectos por considerar y por ello tendrá un Cuadro VII donde se detallarán sus variables más claramente.

¿Carnes y pescados, favorecen? Las respuestas fueron 9 padres/tutores dijeron **SI**, (15 %) y 50 personas dijeron **NO**, (83,34 %) y **NO SABE** dijo 1 persona, (1,66 %).

¿Frutas frescas? **SI**, expresaron 7 personas, (11,66 %), **NO** fueron 53 padres/tutores, (88,34 %).

¿Mates con azúcar? **SI**, expresaron 43 padres/tutores, (71,66 %), **NO**, fueron 3 padres/tutores, (5 %) para decir **NO SABE** 14 personas, (23,34 %).

¿Verduras y ensaladas? **SI**, respondieron 5 personas, (8,33 %), **NO** dijeron 53 padres/tutores, (88,33 %) y expresaron **NO SABE** 2 personas, (3,34 %).

¿Gaseosas y Jugos azucarados? Respondieron **SI**, 49 padres/tutores, (81,67 %); dijeron **NO**, 5 personas, (8,33 %) y expresaron **NO SABE**, 6 personas, (10 %).

¿Huevos, leche y quesos? Respondieron los entrevistados **SI**, 1 persona, (1,66 %); **NO** fueron 41 padres/tutores, (68,34 %) y **NO SABE** fueron 18 personas, (30 %).

¿Golosinas, Caramelos? Formada por dos partes, a esta parte de la pregunta respondieron **SI**, 50 padres/tutores, (83,34 %); **NO** fue 2 personas, (3,33 %) y **NO SABE**, 8 personas, (13,33 %). Por último, respondieron *¿Galletitas dulces y Tortas?* **SI**, 49 padres/tutores, (81,66 %); **NO**, 3 personas, (5 %) y **NO SABE**, 8 padres/tutores, (13,34 %) de la muestra.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

CUADRO VII: Datos Generales de la Entrevista Ad-Hoc a Padres/Tutores y sus Hijos

Pregunta 1 Padres/niños y caries		Pre. 2	Pre. 3	Pregunta 4 Encías		Pre 5	Pre. 6	Pre 7	Pre 8	Pre 9	Pre 10	Pre 11	Pre 12	Pre 13	Pre 14	Pre 15	Pre 16	Pregunta 17 Alimentación del niño/a		Pre. 18	Pre 19	Pre 20	Pre 21	Pre 22
Pre sen ta ca ries	Re co noc e la cari es	Cau sa de cari es	Cómo evi tar la Ca ries	E. Sa n gra n tes	Co lor E.	Sa be Có mo pre vé nir cari es	Edad que apare ce 1er diente tempo rario	Es im por tan te man te ner sanos los temp.	Flúor ayuda	Cada cuanto to cam bia el cepillo	Sabe usar hilo den tal	Se ce pilla los dientes	Cuán tas al día	Cuán do debe co men zar la higie ne del niño/a	Dia ria me nte ce pilla a el niño	Cuán tas, cómo y cuán do	Al guien lo ayuda a cepillarse	Con Sume golosinas	Mama dera azuca rada antes de dormir	Asis te Ud. al o don tó logo	Mo ti vo de la visita	Va niño/ a al o don n to lo go	Dón De lleva al niño cuando tiene dolor bucal	Tiene co ber. Odon tológica Ud y niño
SI: 27 45%	SI 15 25 %	Mu ho dulce 11 18,33 %	Higie ne 30 50% Cepi llarse varias veces 10 16,66 % C/den tífico y cepi llo 7 11,68 % No sabe 3 11,68 % Des pués de comer 10 16,66 %	SI: 27 45 %	Ro jas 52 86,66 %	No hilo den pali llos 10 16, 66 % No 45 75 % No es car bar 1 1,6 8% Ce pi. bl. 2 33, 33 % Pla ca 2 33, 33 %	6 me ses 35 55% Al Nacer 7 11,66 % No sabe 27 33,34 %	SI: 35 58,33 % NO: 1 1,67% No Sabe 24 40%	SI: 41 68,33 % NO: 3 5% No Sabe 16 26,67 %	C/3 a 4 Me ses 8 13,34 % C/6 Me ses 40 66,57 % 1 Vez Al Año 12 20%	SI: 18 30%	SI: 59 81,66 %	Antes dor mir o llevan tarme 40 66,68 % Des pués de c/ Comi da 18 30% 1 vez por día 1 1,67% No Sabe 1 1,67%	Al nacer 2 3,33% Al salir el 1er Diente 38 63,33 % No sabe 20 33,34 %	SI: 49 81, 67 % NO 11 18, 33 % NO sabe bien 20 33%	2 veces Antes dor mir y des pués de comer 28 46,67% 1 vez antes de dor mir 12 20% No sabe bien 20 33%	SI: 49 81,66 % NO: 5 8,34% Se cepi lla solo 6 10%	SI: 27 45% NO: 40 55% NO: 40 66,62 %	SI: 20 33,38 % C/ 6 me ses 28 46,66 % 1 vez al año 30 50% Casi nunca 2 3,34%	Co n trol 8 13, 33, 34 % Do lor 50 83, 33 % O tro 2 3,3 4%	Ha ce 1 año 20 33, 34 % Últi mo s 6 me ses 28 46, 66 % Otro 2 3,3 4% Nu nca 12 20 %	Al odon tólogo 49 81,66 % Al Pedia Tra 6 10% Lo medi ca Ud 5 8.34%	Pa dre tutor SI: 41 68,34 % Pa dre Tutor 19 NO: 31,66 % Niño SI 18 30% Niño NO 42 70%	

Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI



UNNE

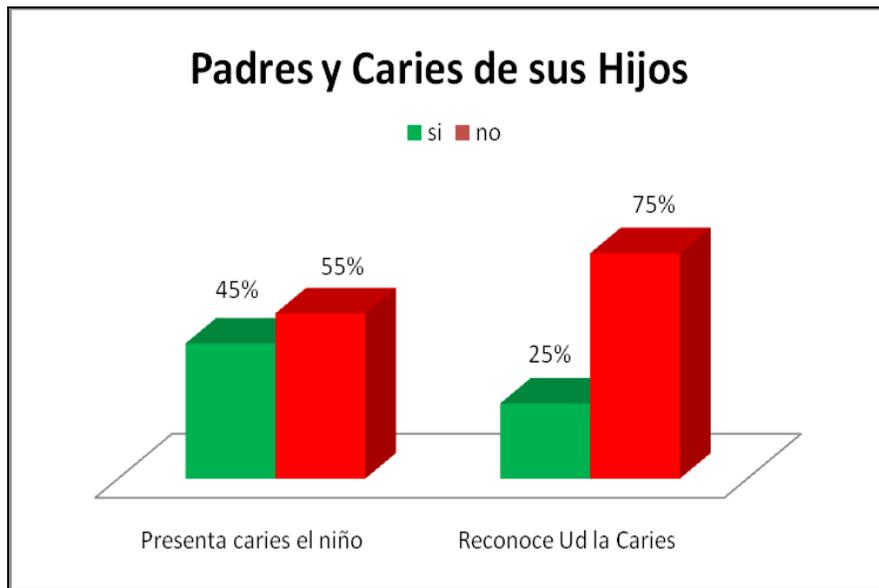
Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

CUADRO VII (BIS) Alimentos que Favorecen la Caries

Respuestas	Carnes/ Pescados	Frutas frescas	Mates con azúcar	Verduras y Ensaladas	Gaseosas y Jugos azucarados	Huevos/ Leche/ Quesos	Golosinas/ Caramelos	Galletitas dulces/Tortas
SI	9 15%	7 11,66%	43 71,66%	5 8,33%	49 81,67%	1 1,66%	50 83,34%	49 81,66%
NO	50 83,34%	53 88,34%	3 5%	53 88,33%	5 8,33%	41 68,34%	2 3,33%	3 5%
NO SABE	1 1,66%		14 23,34%	2 3,34%	6 10%	18 30%	8 13,34%	8 13,34%
TOTALES	60/ 100%	60/100%	60/100%	60/100%	60/100%	60/100%	60/100%	60/100%

GRÁFICOS: VARIABLES ENCUESTA AD-HOC

Gráfico N° 7:Padres y Caries de sus Hijos (Pregunta 1)





UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

79

Gráfico N° 8: Causa de la Caries (Pregunta 2)

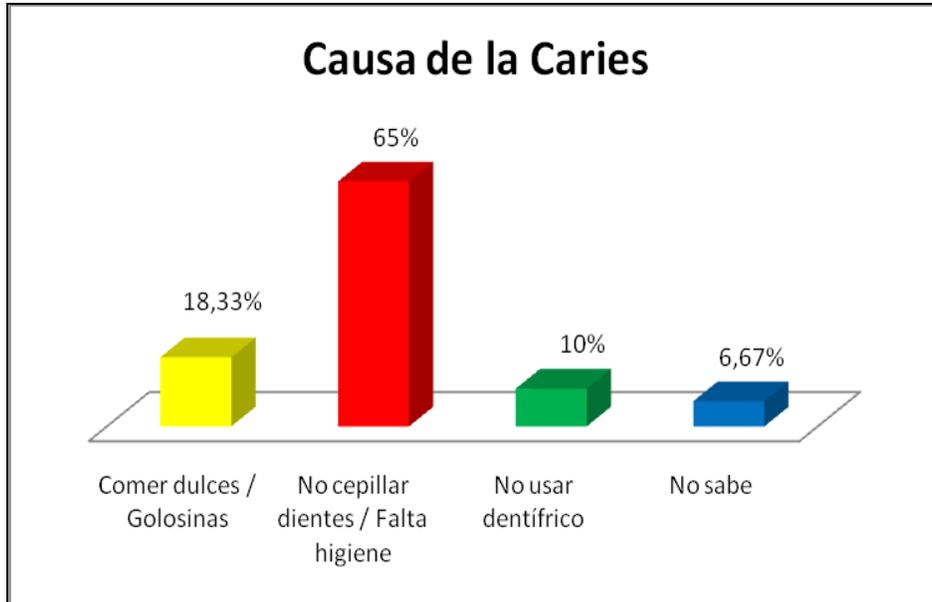


Gráfico N° 9: Cómo se evita la Caries (Pregunta 3)

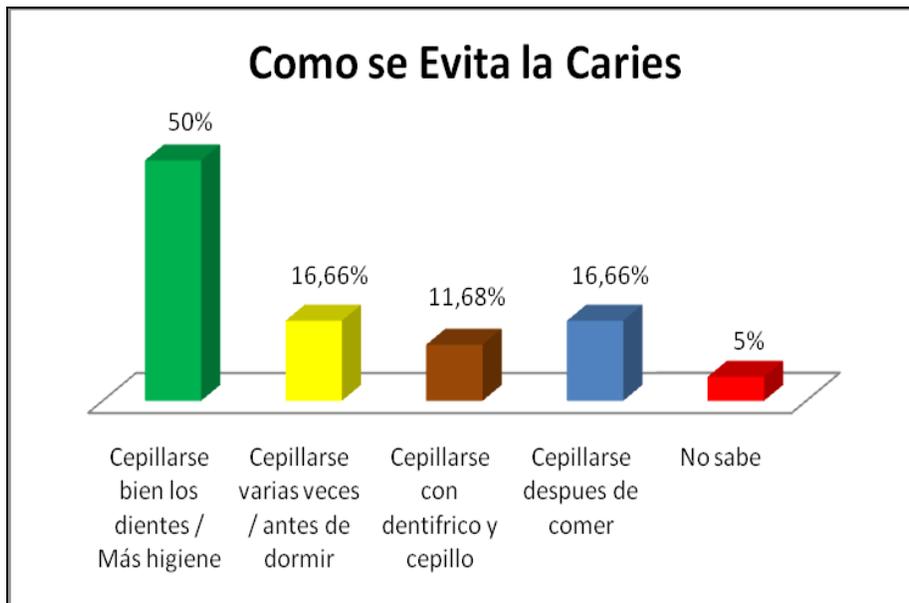


Gráfico N° 10: Las Encías del niño/a (Pregunta 4)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

80

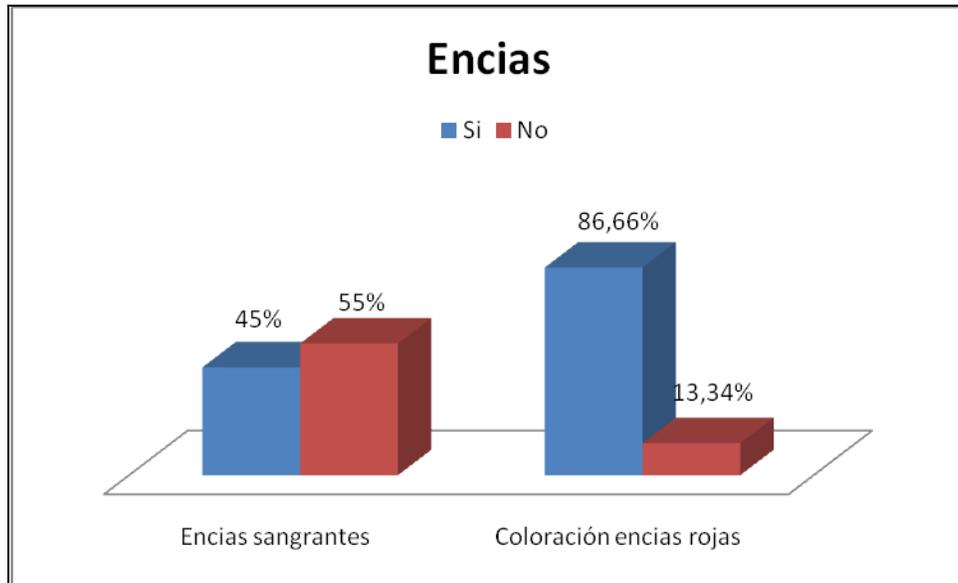


Gráfico N° 11: Sabe cómo prevenir la Inflamación (Pregunta 5)

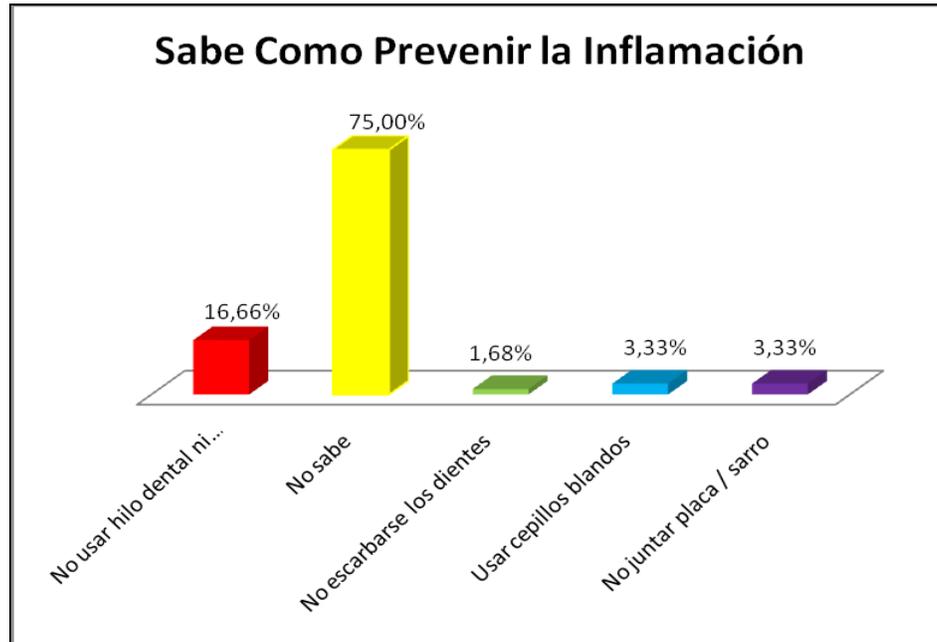


Gráfico N° 12: Edad en que aparece 1er Diente Temporario/de Leche (Pregunta 6)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

81

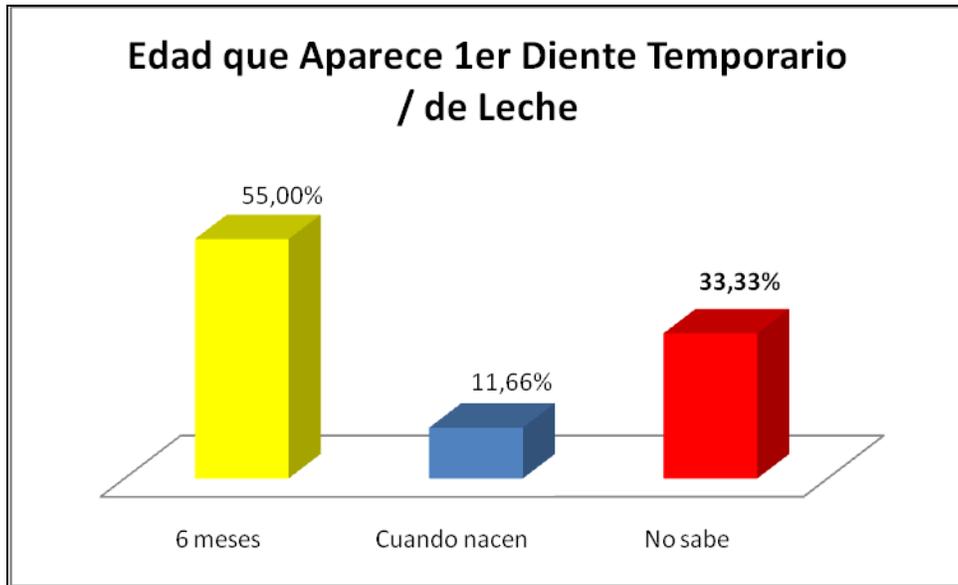


Gráfico N° 13: Importante mantener sanos los Temporarios (Pregunta 7)

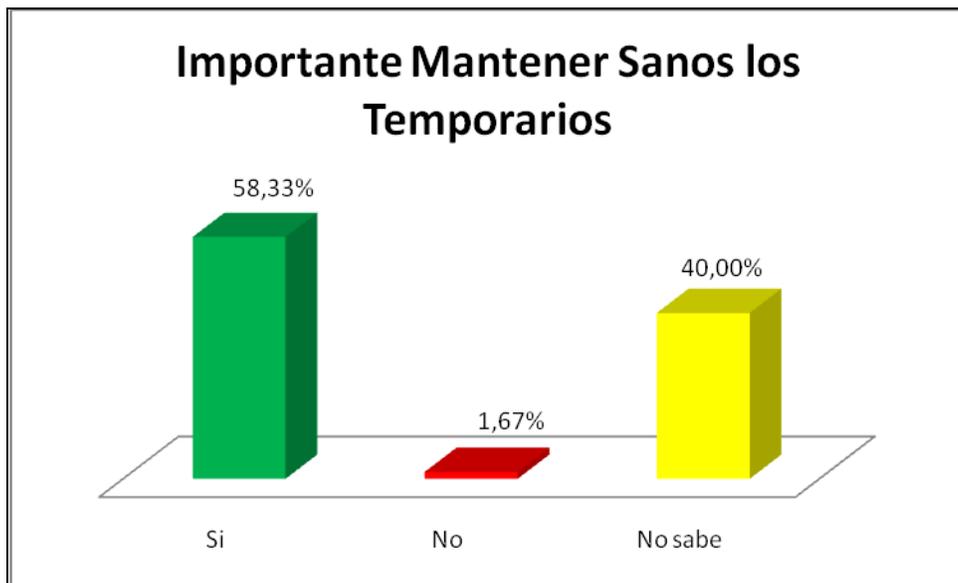


Gráfico N° 14: ¿Fúor ayuda a prevenir la Caries (Pregunta 8)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

82

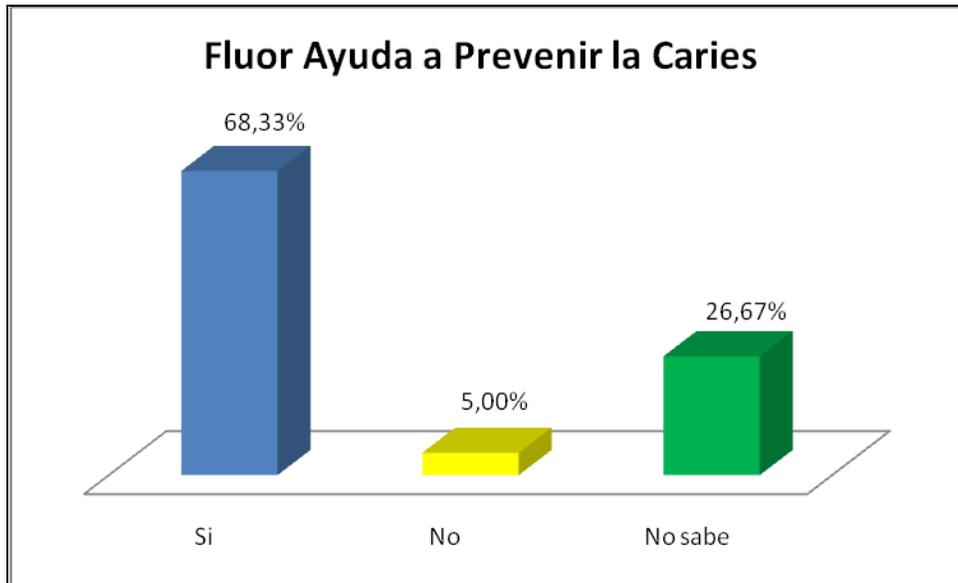


Gráfico N° 15:Cada cuánto tiempo cambia el cepillo (Pregunta 9)

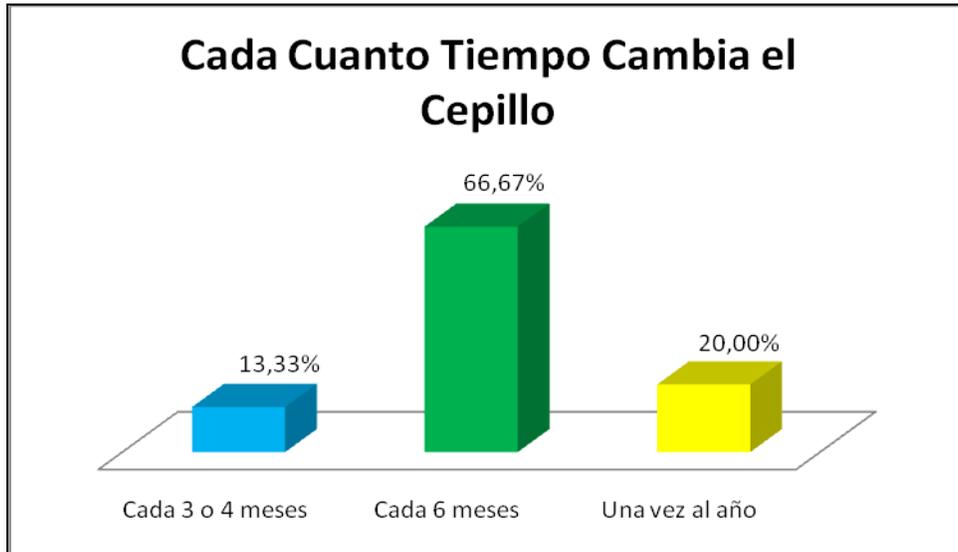


Gráfico N° 16:Sabe usar el Hilo Dental (Pregunta 10)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

83

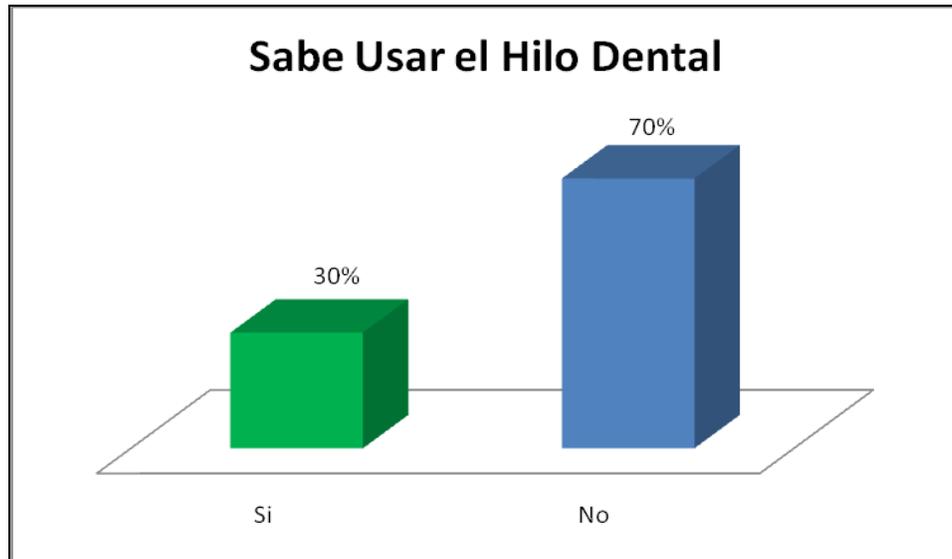


Gráfico N° 17: Se cepilla los dientes (Pregunta 11)

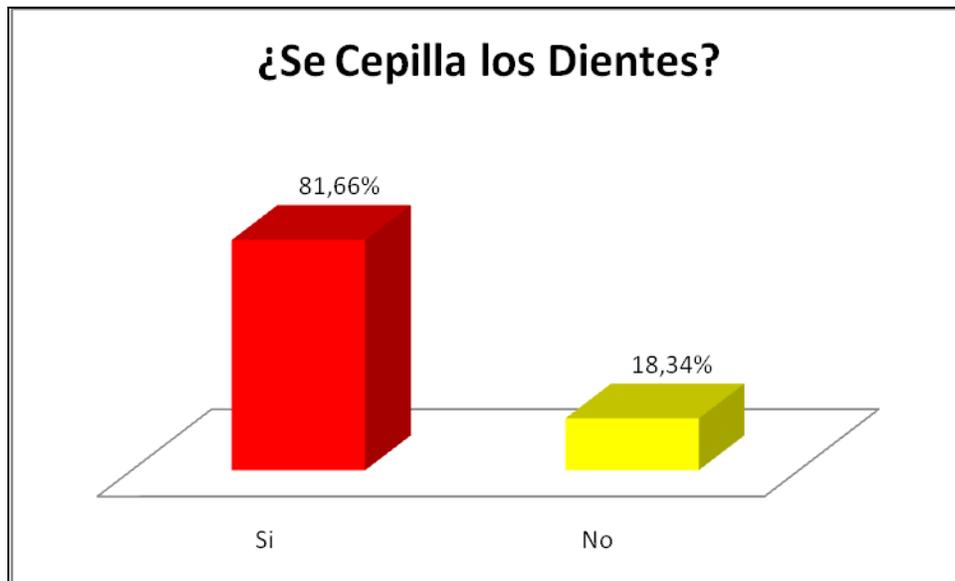


Gráfico N° 18: Cuántas veces cepilla los dientes (Pregunta 12)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

84

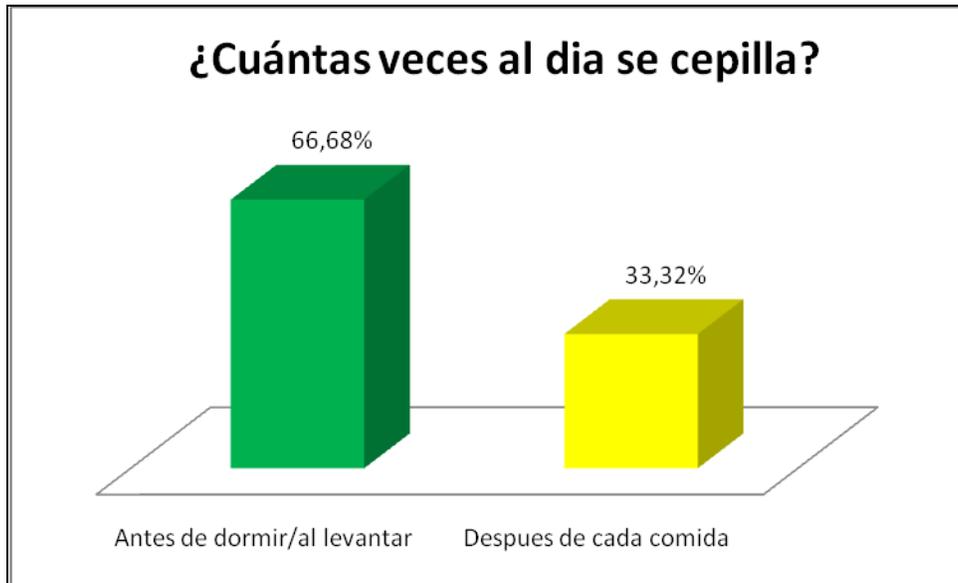


Gráfico N° 19:¿Cuándo debe comenzar a higienizar la boca del niño? (Pregunta 13)

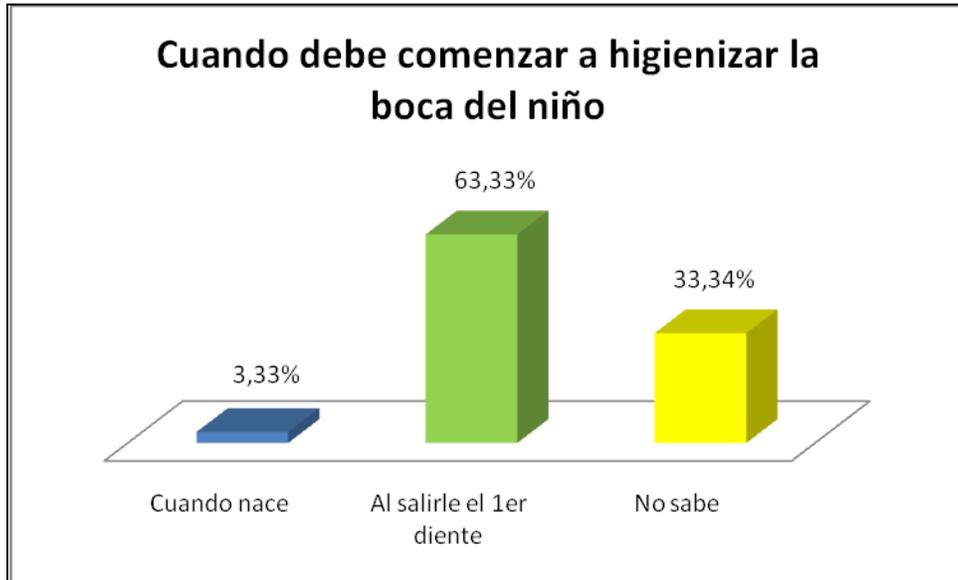


Gráfico N° 20:El niño cepilla diariamente los dientes (Pregunta 14)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

85

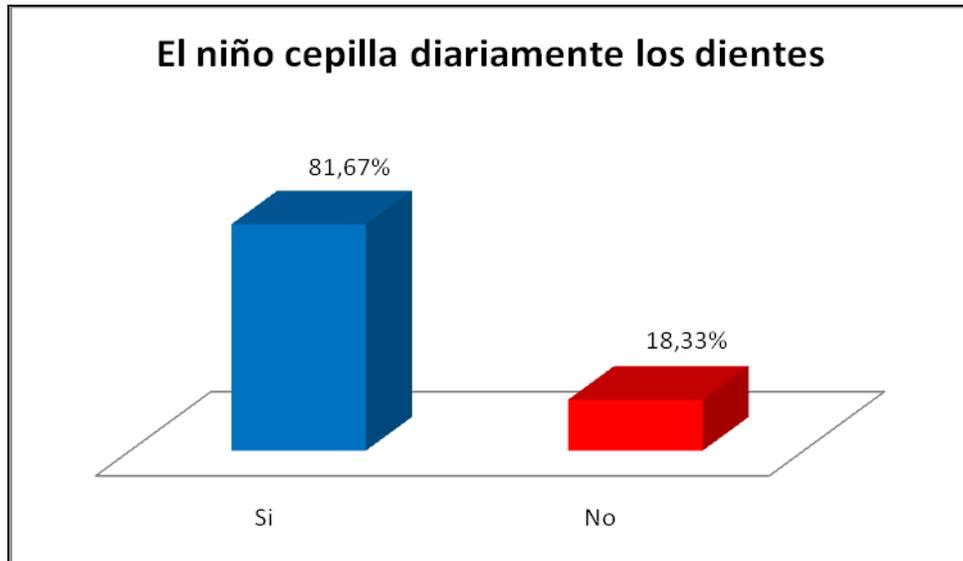


Gráfico N° 21: Cuántas veces y cuándo cepilla los dientes (Pregunta 15)

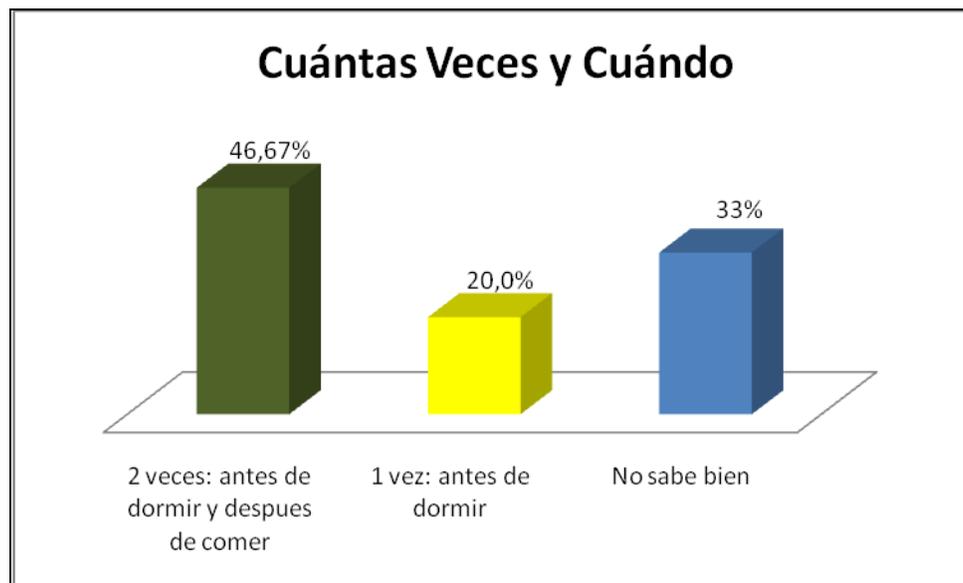


Gráfico N° 22: Alguien ayuda al niño a cepillarse (Pregunta 16)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

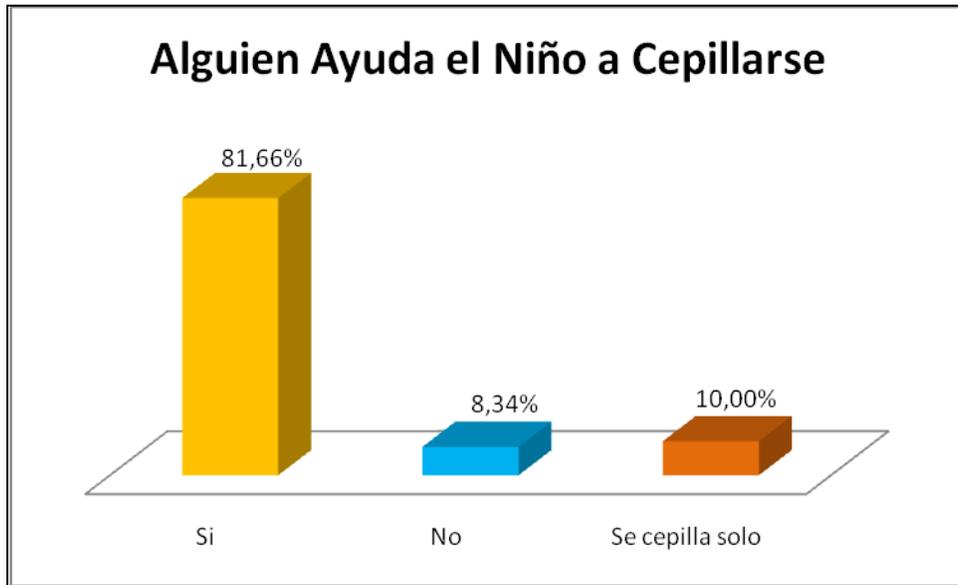


Gráfico N° 23: Cómo es la alimentación del niño (Pregunta 17)

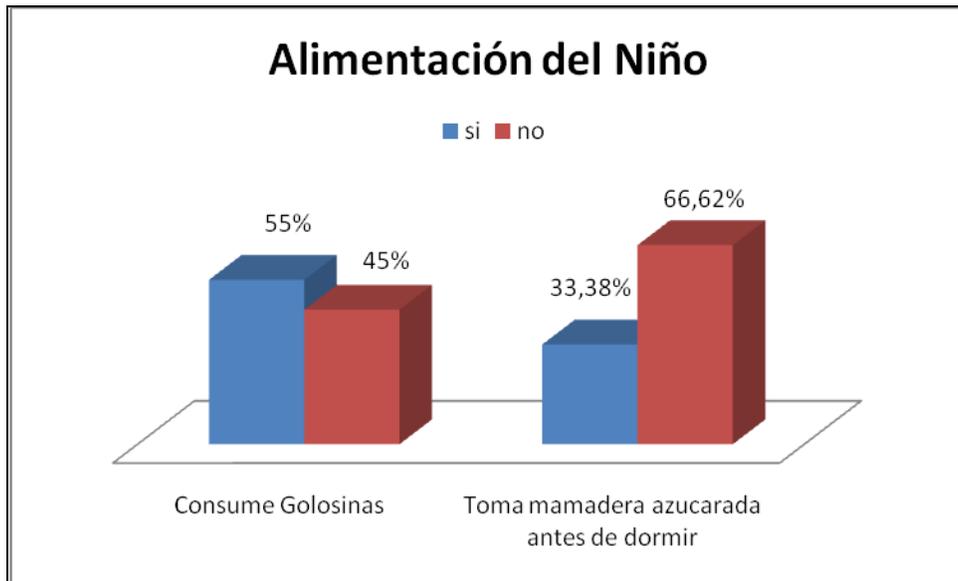


Gráfico N° 24: Asiste al odontólogo (Pregunta 18)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

87

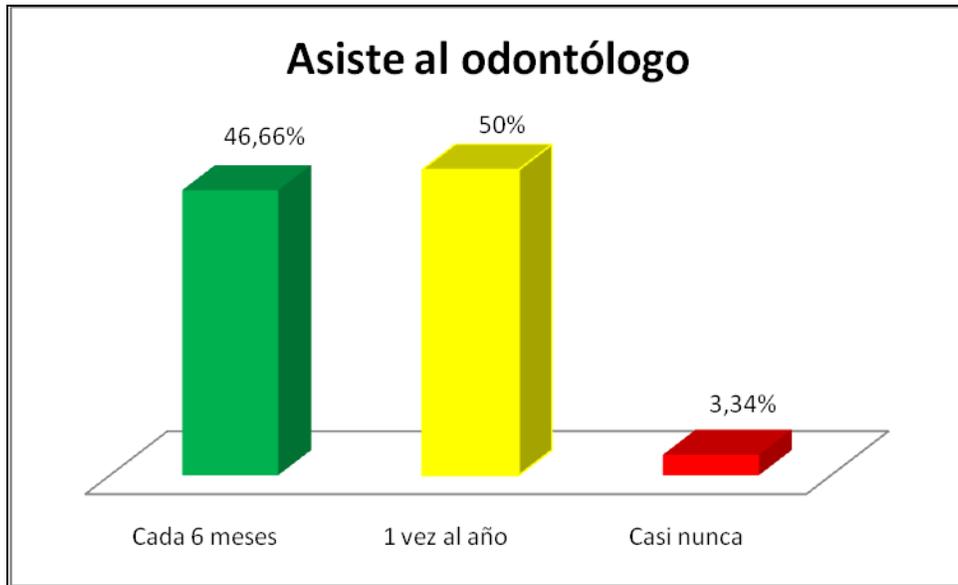


Gráfico N° 25: Motivo de la visita al odontólogo (Pregunta 19)

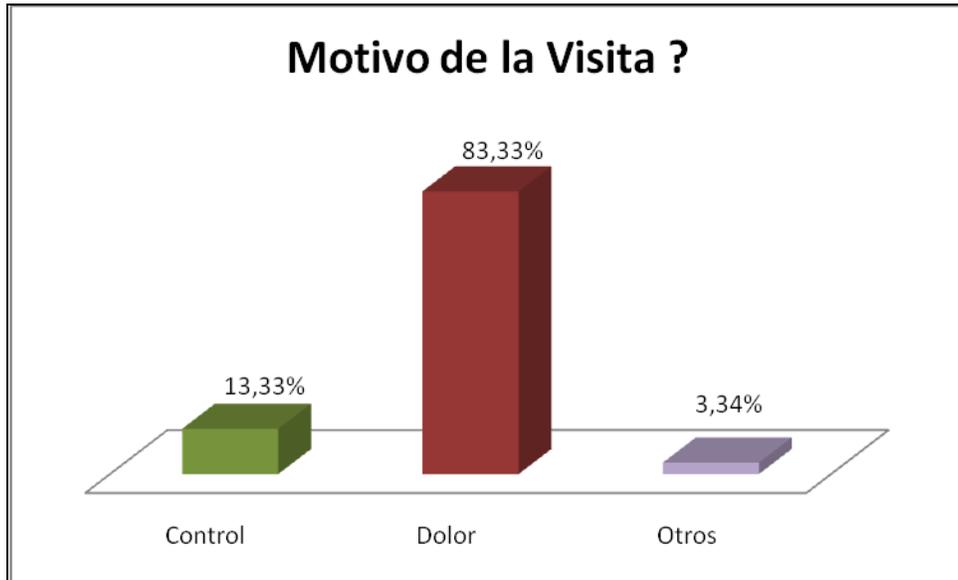


Gráfico N° 26: Ha llevado el niño al Odontólogo (Pregunta 20)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

88

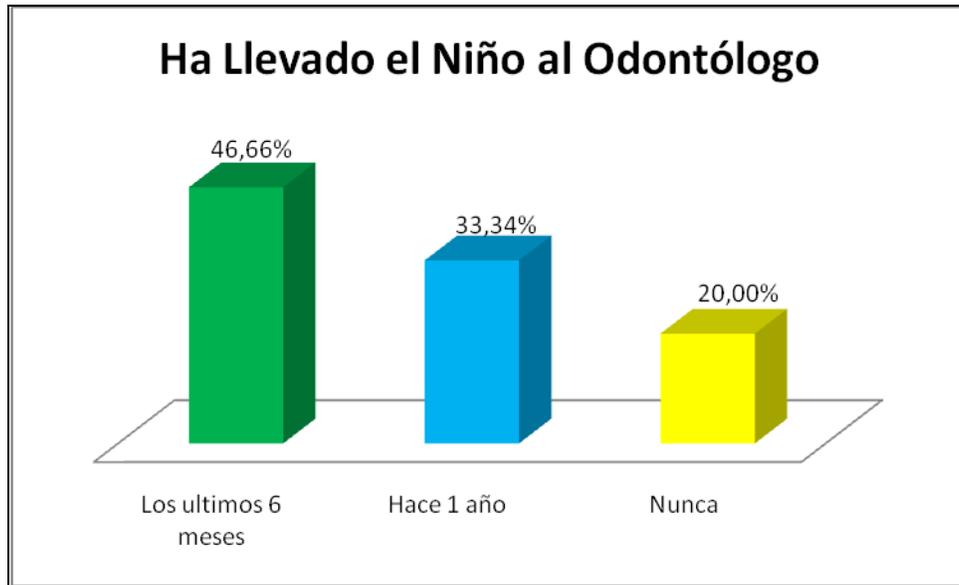


Gráfico N° 27: A dónde lleva a su Niño cuando tiene dolor bucal (Pregunta 21)

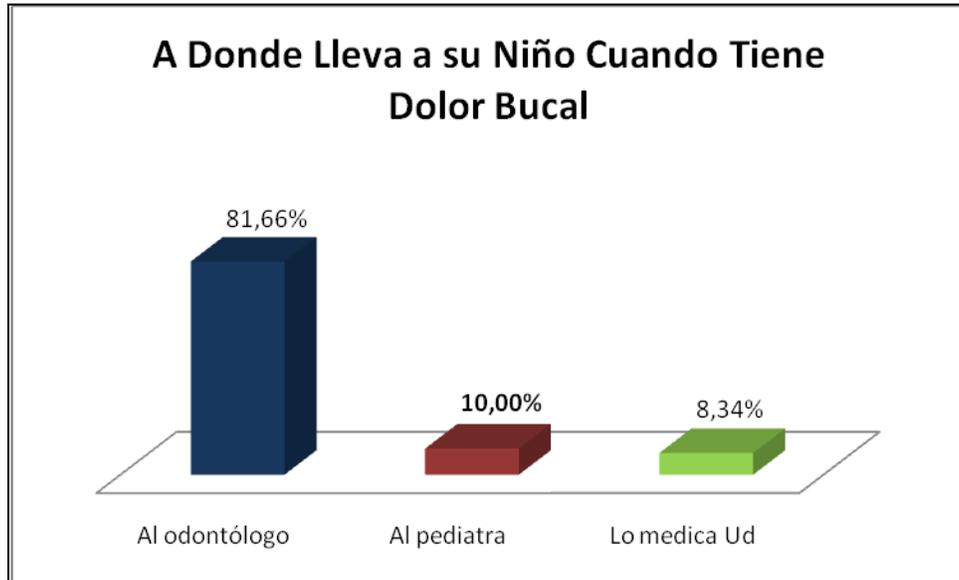


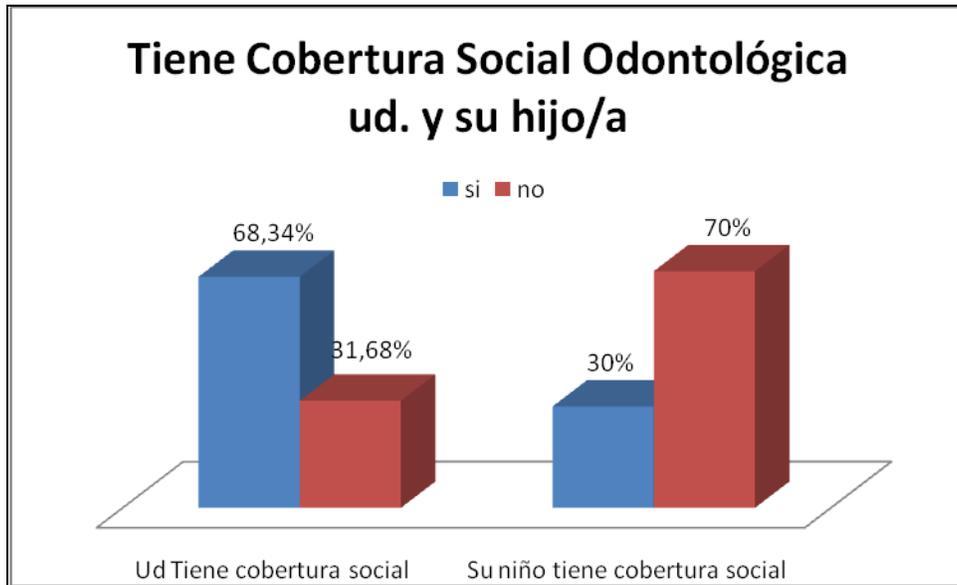
Gráfico N° 28: Tiene Cobertura Social Odontológica Ud. y su hijo/a (Pregunta 22)



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

89



4.1.3. ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LOS NIÑOS/AS Y SUS PADRES

En la muestra analizada de los niños/as encuestados a través de las respuestas de sus padres/tutores, predominaron:

- *Porcentaje de pacientes según las Edades*, se observaron niños/as de 5 años, en un total de 51 niños/as (85 %), mientras que los de 4 años fueron encontrados 7 niños/as.(11,66 %) y de 6 años estuvieron representados 2 niños/as,(3,34 %).
- *Número de Piezas Dentales según la Edad del paciente*, las piezas cariadas de los niños/as que se observaron en este trabajo fueron, en los pacientes de 5 años, 173 piezas cariadas; en pacientes de 4 años se hallaron 21 piezas cariadas y en niños/as de 6 años, 2 piezas. Respecto de *Número de Piezas Dentales Extraídas*, se vieron en niños/as de 5 años, 23 piezas; en niños de 4 años se detectaron 4 piezas extraídas y en pacientes de 6 años, ninguna. En cuanto al *Número de Piezas Dentales Obturadas* en los niños/as, en los pacientes de 5 años se vieron 2 piezas obturadas; en aquellos de 4 años no se observaron piezas obturadas y en aquellos de 6 años, se comprobaron que había 4 piezas obturadas.
- Considerando el *Número de Piezas Dentales Cariadas, Extraídas y Obturadas según el Género del paciente*, de las piezas cariadas son 74 piezas del género masculino y 132 del género femenino; en cuanto a las Extraídas, 11 piezas son del



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

90

género masculino y 16 del género femenino y finalmente, las Piezas Obturadas 10 son del género masculino y 15 del femenino.

- Respecto del *Porcentaje de Niños según el Género*, 23 (38%) corresponden al género masculino y 37 (62%) al femenino.
- Teniendo en cuenta la *Comparación de Frecuencia de Cepillado de Padres y el Género*, se pudo comprobar que se *cepillan 1 vez al día* 6 padres y 6 madres; 1 o 2 veces, 1 papá y 1 mamá; quienes se cepillan 2 veces, fueron 31 hombres y 31 mujeres; los que se cepillan 2 o 3 veces, fueron 7 padres y 7 madres; aquellos que se cepillan se advirtió que 10 de los encuestados eran hombres y 9, mujeres y los que se cepillas 3 o 4 veces, fueron 5 hombres y 6 mujeres.
- Si se contemplan los *Momentos de Azúcar de los niños/as* se comprobó que 1 Momento de Azúcar tienen el 7 % de la muestra; 2 Momentos de Azúcar tienen el 28 % de los niños/as; 3 Momentos de Azúcar tienen el 33% de la muestras; 4 Momentos de Azúcar tuvieron un 30 % y finalmente 5 Momentos de Azúcar fueron el 2 % de la muestra.
- Por último, considerando el *Índice O'Leary por Intervalos* se obtuvieron los siguientes resultados: en el intervalo 20-30 fue el 33 %; en el intervalo de 31-42 se obtuvo el 32 %; en el intervalo de 43-52 fue del 8 %; en el intervalo de 53- 63 se obtuvo el 7 %; en el intervalo de de 64-74 fue el 5 % y por último, en el intervalo de 75 a 81, se tuvo un 15 %.

CUADRO VIII: Datos Generales de la Encuesta de los Niños/As y Padres/Tutores



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

91

N° de Niños y Edades	%	N° de Piezas Dentales según la Edad del paciente	N° Piezas según Género	% Niños según Género	N° cepilla do padres/tutores y Género	Momento de azúcar	Índice O'Leary
51: 5 años	85%	173 C: 5 años	74 C: M	38% M: 23	1: 6M-6F 1 o 2: 1M-1F	1Mom: 7% 4 niños	Int.20-30: 33%
7: 7 años	12%	21 C: 4 años	132 C: F		2: 31M- 31F	2Mon: 28% 17 niños	Int.31-42: 32%
2: 6 años		2 C: 6 años			2 o 3: 7M-7F	3Mon:33% 19 niños	Int.43-52: 8%
	3%	23 E: 5 años		11 E: M	62% F: 37	3: 10M- 9F	4Mom: 30% 18 niños
		3 E: 4 años	16 E: F	3 o 4: 5M-6F		5Mom:2% 2 niños	Int.64-74: 5%
		0 E: 6 años	10 O: M				Int.75-81: 15%
		2 O: 5 años	15 O: F				
		0 O: 4 años					
4 O: 6 años							
Totales	60	100 %					

GRÁFICO: VARIABLES DE ENCUESTA A NIÑOS/NIÑAS SEGÚN LOS PADRES/TUTORES

Gráfico 29: Porcentaje de Pacientes según edad



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

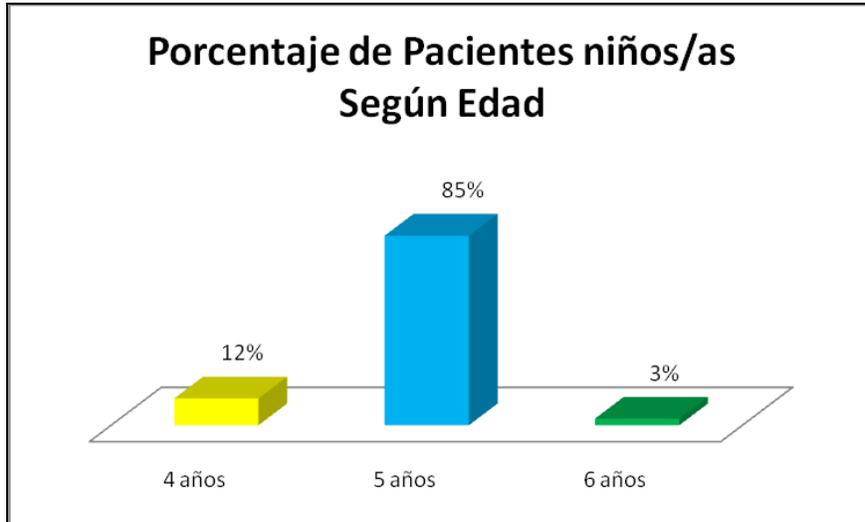


Gráfico 30: N° de Piezas Dentarias cariadas, extraídas y obturada según la Edad

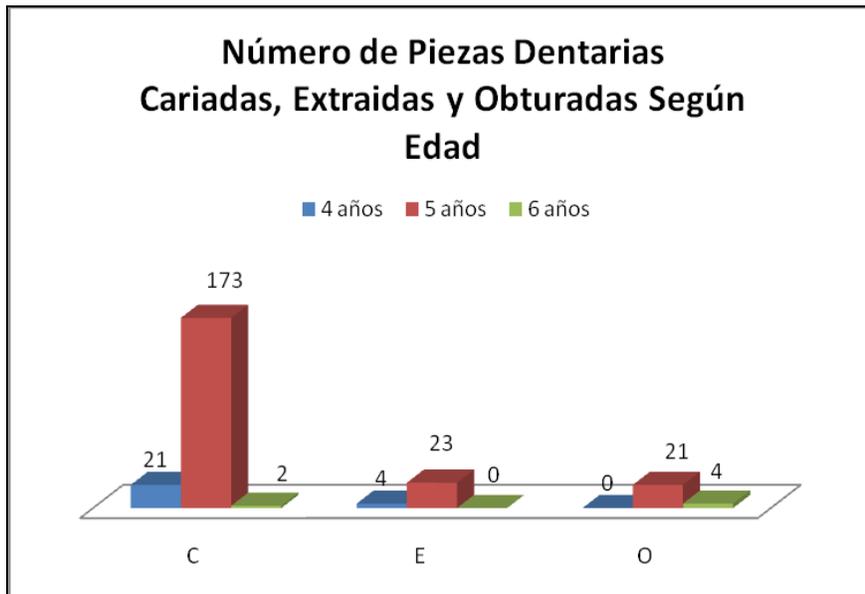


Gráfico 31: N° de Piezas Dentarias cariadas, extraídas y obturada según el Género



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

93

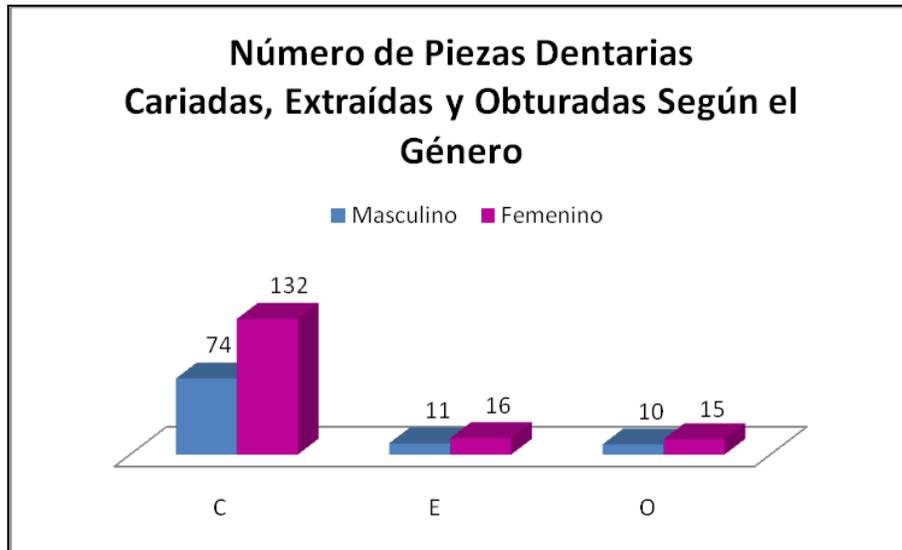


Gráfico 32: N° Porcentaje de Niños según el Género

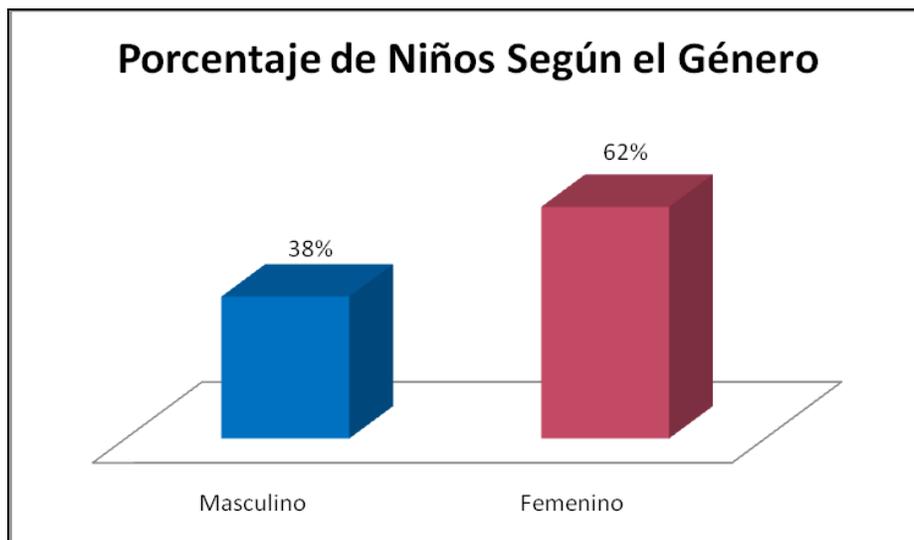


Gráfico 33: Comparación de Frecuencia de Cepillado de Padres y el Género



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

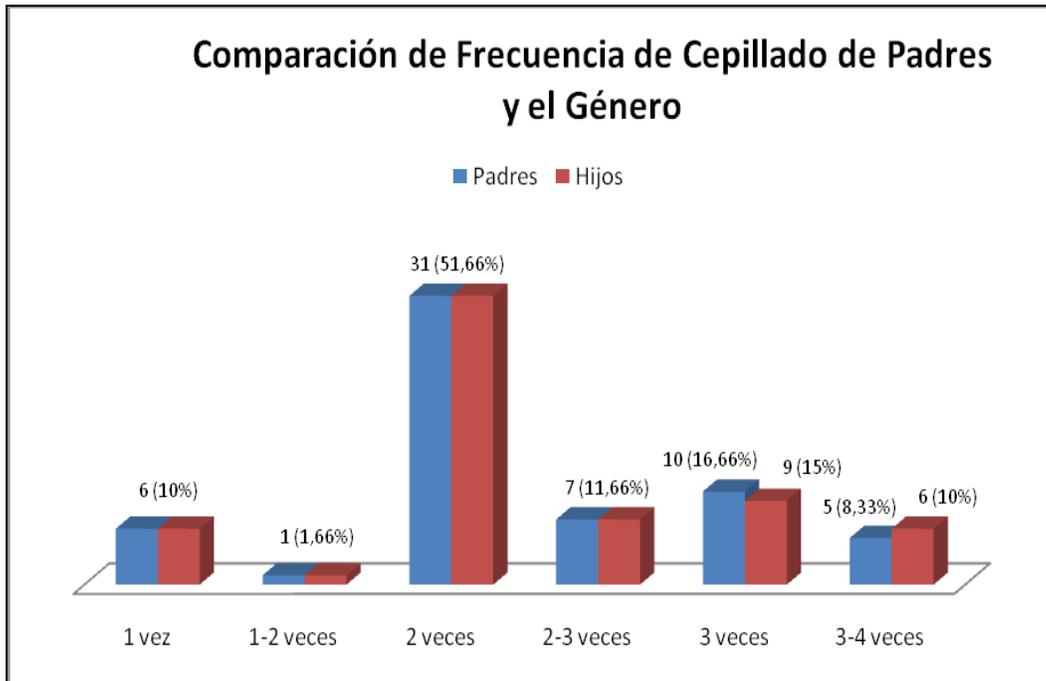


Gráfico 34: Momento de Azúcar de Niños/as

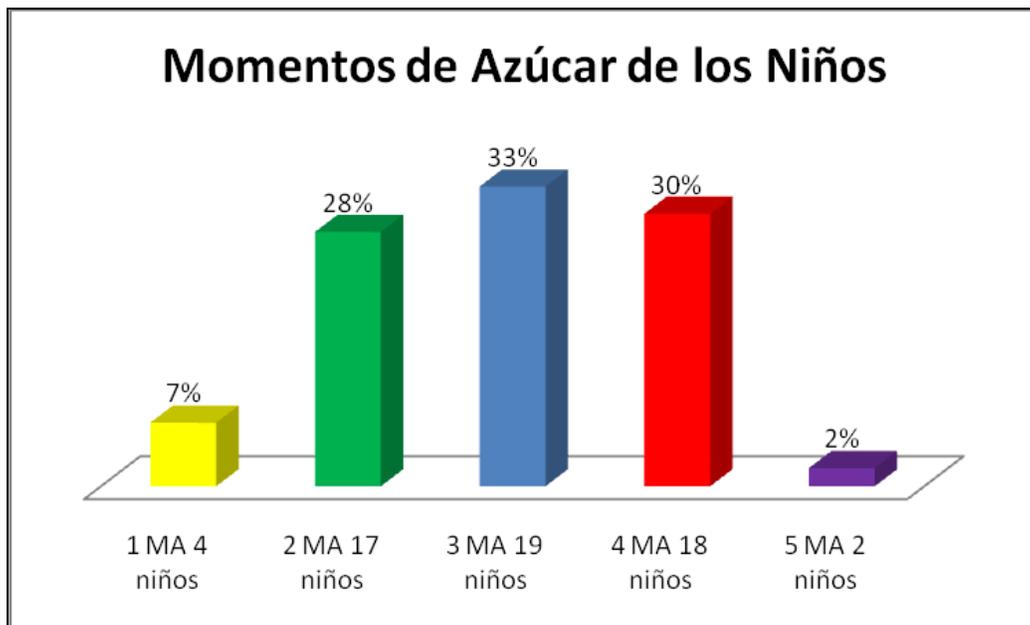


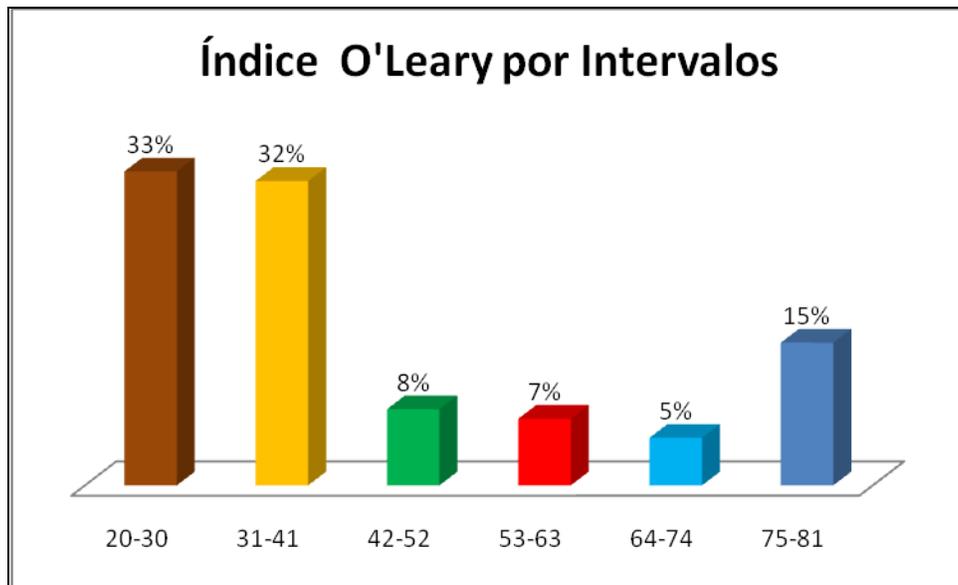
Gráfico 35: Índice O'Leary por Intervalos



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

95



Para constatar estos datos en la inspección dental de los niños, se seleccionó como medida de la calidad de la higiene bucal el Índice O'Leary, que pone en relación el porcentaje de superficies con placa bacteriana, pues son teñidas con sustancias que revelan su presencia.

No se toman en cuenta las caras oclusales ni incisales de los dientes, sino sus otras cuatro caras (anterior, posterior y dos laterales), ni los terceros molares debido a la edad de los niños observados. El procedimiento consistió en suministrar a los niños una pastilla que se disuelve en la boca y tiñe las superficies con placa, revelando zonas pigmentadas que se anotaron en la ficha de registro, en la cual cada diente está dividido en sus caras mesial, vestibular, distal y lingual.

Figura 3: Ficha de Observación y Registro del Índice O'Leary



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

96

The image shows two identical forms for recording dental indices. Each form consists of a header section and a grid section. The header section has three columns: the first for the index name, the second for the percentage (%), and the third for the date (Fecha: / /). The grid section is a 2x10 grid of triangles. The top row of triangles contains the tooth numbers 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. The bottom row of triangles is empty for recording.

El índice O'Leary se obtuvo mediante la aplicación de la fórmula:

$$\text{Número de superficies teñidas} \times 100$$

$$\text{Número de superficies presentes o número de piezas dentales} \times 4.$$

Se considera que hasta un 20 % de índice O'Leary es compatible con parámetros saludables. Lo ideal es mantener este registro para compararlo en las visitas posteriores y así evaluar la evolución en la higiene bucal del paciente.

La muestra analizada obtuvo como media un puntaje de 39 % de índice O'Leary, con un mínimo de 20 % (en el límite considerado como saludable) y un máximo de 81 %. En el gráfico a continuación se divide la muestra en estratos de acuerdo con los intervalos de puntuación de este índice.



4.1.4. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL ESTADO DE SALUD BUCAL DEL NIÑO/A

Para conocer y diagnosticar el Estado de Salud Bucal de los niños que conforman la muestra, se procedió a un Examen Clínico, consistente en la inspección de los dientes de la cavidad bucal, junto con la palpación de las encías. Luego se completó un Odontograma y una Historia Clínica por cada caso y se registraron los factores de riesgo de acuerdo con la información suministrada por los padres, representantes o tutores de cada niño.

En primer lugar, se registró la cantidad de dientes cariados, obturados y extraídos debido a la presencia de caries, con lo que se calculó el índice Ceod a partir de la suma de todas estas piezas, para obtener un indicador de la presencia (actual o previa) de caries en el paciente. No se toman en cuenta las piezas perdidas por causas accidentales o coronas empleadas para reparar fracturas.

Los resultados obtenidos en este índice arrojaron una desviación estándar del 4,5, lo cual indica una dispersión muy grande entre los extremos de su mínimo (cero caries) y su máximo (Índice Ceod 16; es decir, 16 piezas dentales de 20 piezas dentales en total que tienen o han tenido caries).

CUADRO IX: Estadística Descriptiva de la Variable Ceod

VARIABLE CEOD					
CEOD	Casos	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media (Promedio)	Desviación Estándar
	60	0	16	5,37	4,506

Como puede apreciarse en el gráfico siguiente los 60 niños bajo dicho trabajo de investigación presentan un alto porcentaje de piezas dentarias con caries.



CUADRO X: Niveles de Severidad en Relación con el Ceod

ÍNDICE CEOD	NIVEL DE SEVERIDAD
0-1,1	BAJO RIESGO
1,2- 2,6	
2,7- 4,4	MEDIANO RIESGO
4,5- 6.5	
Mayor de 6,6	ALTO RIESGO

Esto indica en la muestra analizada, existe una elevada proporción de niños en mediano y alta actividad considerando los índices individuales; y en cuanto al índice Ceod grupal (5,37), este los ubica específicamente dentro del grupo de alta actividad como comunidad.

Como puede apreciarse los niños de 5 años presentan un alto número de piezas dentarias cariadas, extraídas y bajo número de piezas dentarias obturadas, lo que demuestra que no se ha implementado ningún tipo de programa preventivo.

CUADRO XI: Relación entre la Alimentación de los Niños y el Índice O'Leary

ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS	ÍNDICE O'LEARY
Consume gaseosas y Jugos diariamente	44
Consume golosinas diariamente	56
Toma mamadera o leche azucarada	37



UNNE

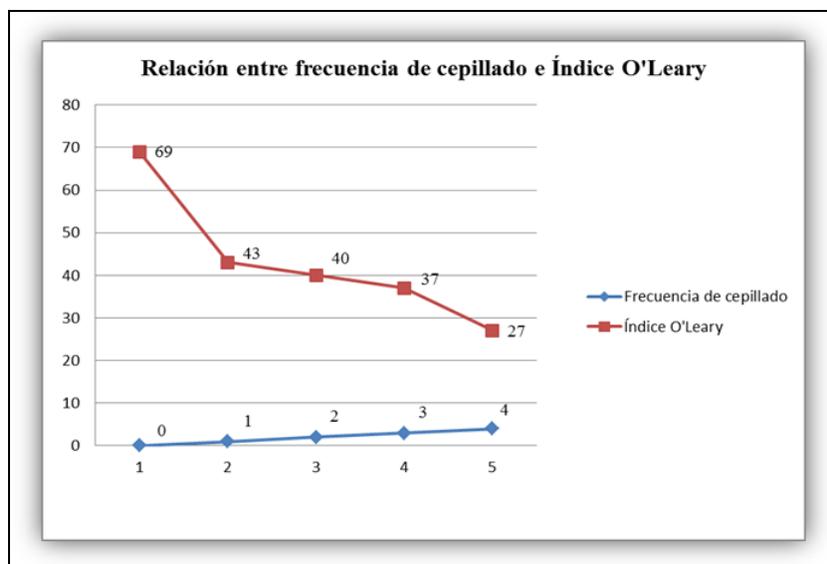
Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

100

Los niños que consumen golosinas diariamente tuvieron el mayor índice O'Leary, seguidos de los niños que consumen gaseosas o jugos y los que toman mamadera antes de dormir. Esto lleva a reflexionar sobre el daño de las golosinas duras y pegajosas, que se adhieren a los dientes y hacen daño por un tiempo superior al de las bebidas.

Asimismo, la higiene dental es otro factor concomitante, pues se aprecia una relación inversamente proporcional entre la frecuencia de cepillado de los niños y su índice O'Leary; en otras palabras: mientras menos se cepillan los dientes, mayor es la cantidad de residuos y placa bacteriana que se acumula en ellos, como se deduce en el siguiente gráfico, cuyas rectas tienden a interceptar.

Gráfico 37: Relación entre Frecuencia de cepillado e Índice O'Leary



En cuanto a la frecuencia de cepillado, ya los padres habían declarado la cantidad de veces al día en que les cepillaban los dientes.

No obstante, se constató con los niños en la revisión odontológica y ellos informaron en su mayoría (44 %) que se cepillan dos veces al día, otros (23 %) apenas una vez al día, otros 3 veces al día (23 %), solo un niño comentó que se cepillaba 4 veces al día y 5 niños confesaron que no se cepillaban los dientes.



CAPITULO V:

5. MARCO CONCLUSIVO

CAPITULO V:

6. MARCO CONCLUSIVO

5.1. DISCUSIÓN

Este trabajo se efectuó en un Jardín Materno-Infantil del Municipio de Puerto Santa Cruz y se incluyeron a todos los niños con sus padres que estuvieron de acuerdo con participar del mismo, previo Consentimiento Informado. Al respecto de la selección de los niños fueron elegidos aquellos con las edades establecidas (5 años) y se solicitó a los directivos del establecimiento, por escrito, la autorización para llevar a cabo la investigación. (**ANEXO I**)

La provincia de Santa Cruz, desde el año 1991 inició una política de fortalecimiento de la salud pública realizando una inversión muy importante en la infraestructura hospitalaria, en equipamiento y tecnología en la red de atención. La mayoría de las ciudades cuentan con efectores del primer nivel de atención primaria de la salud que privilegian la atención familiar y comunitaria. El municipio de Puerto Santa Cruz, a una distancia de 255 km de Río Gallegos—la ciudad capital de la provincia— se caracteriza por tener un área rural extensa que alberga una importante proporción de la población. Los datos de la encuesta sociodemográfica mostraron que la mayor parte del responsable económico de la familia realiza trabajo de media y baja calificación en condiciones laborales.

Uno de los aspectos de importancia relevante hallados en esta investigación fue la relación entre caries dental y equidad socioeconómica, a sido planteada por varios autores y representa un reto para el propósito de alcanzar mejores condiciones de salud bucal durante la primera infancia, según los plantearon Cubero Santos, A; Lorigo Cano, I; González Huéscar, A; en el año 2019, Badajoz, España.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

102

.Este aspecto debe ser considerado al momento de plantear políticas, planes y programas, a la luz de las condiciones particulares y de los grupos sociales, modos de vida a los cuales pertenecen los niños, las niñas y sus familias, en tanto la salud, la enfermedad y la atención están socialmente determinadas. En cuanto a las diferencias entre zonas urbana y rural, que pudieran contribuir al análisis, existe una debilidad del estudio en la zona rural, por cuanto la extensión del territorio y la dispersión de la población no hicieron posible un muestreo en esa zona y la evaluación no se hizo en esos hogares como sí ocurrió en la zona urbana.

Otro aspecto importante de los hallazgos es la presencia de la enfermedad en los menores de un año de edad, un reto para el logro de las metas de desarrollo infantil y calidad de vida que proponen los programas gubernamentales, por cuanto además de las implicaciones ya mencionadas en el crecimiento y desarrollo y la calidad de vida, la caries de la infancia temprana se reconoce como un predictor de la experiencia de caries dental en edades posteriores y así lo definen Morel y Toledo (2015) en Frecuencia de caries en niños de 1 a 5 años y conocimiento, actitudes y prácticas de acuerdo con investigaciones realizadas en universidades de Asunción, reconocidas por el Ministerio de Educación y Cultura en el año 2013. No es de extrañar entonces que a los 5 años de edad los niños y niñas de Puerto Santa Cruz tengan en promedio altos valores de dientes afectados por caries severa y de dientes con lesiones en todos sus niveles de avance.

Se sabe que el primer año de vida es crucial en muchos aspectos y la salud bucal no es ajena a ello, por cuanto allí confluyen una serie de factores que impactan positiva o negativamente la experiencia de caries dental y que pudieran verse reflejados en los indicadores, según lo sostiene Ramírez Puerta, B ⁽⁸¹⁾. Este constituye un aspecto a tener en cuenta en las propuestas que se desarrollen para integrar la salud bucal a las políticas y programas de atención a la primera infancia, de manera que se fortalezcan las capacidades de las familias para el cuidado de la salud y se superen barreras que limitan la respuesta oportuna y pertinente a las necesidades de salud bucal de los niños y niñas en sus primeros años de vida. Solo así pudiera crearse un impacto positivo en la salud general y por ende en la calidad de vida de los niños, las niñas y sus familias.

Estos hallazgos coinciden con la mayor parte de las investigaciones consultadas sobre la salud dental de los preescolares (Márquez y otros, 2009; Caricote y Méndez,



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

103

2002; Herrera y otros, 2005; Salazar, 2008; Irigoyen, 1997), las cuales registran un aumento notable en la cantidad de niños que padecen caries a temprana edad. Para corroborar estos datos en la inspección dental de los niños, se seleccionó como medida de la calidad de la higiene bucal el Índice O'Leary, que pone en relación el porcentaje de superficies con placa bacteriana, pues son teñidas con sustancias que revelan su presencia.

Desde la perspectiva de género, ambos sexos estuvieron cercanos en sus índices Ceod, salvo en los índices entre 1 y 3 y entre 7 y 9 que estuvieron dominados por las niñas, mientras que los casos más críticos (de 13 Ceod en adelante) fueron predominantemente varones. Si se contrastan estos hallazgos con los de otros estudios, es posible notar una tendencia hacia el predominio de las caries en pacientes niños, según ENSAB IV ⁽²⁾. En el caso del presente estudio, no se considera determinante el sexo en la aparición de las caries en las edades comprendidas entre los 4 y 6 años, pues dentro de la muestra se obtuvo casi la misma cantidad de casos sanos (62 % niñas y 38 % niños).

Al analizar los cuestionarios realizados a los padres se deduce que quienes en su mayoría acompañan a los niños a la revisión odontológica son sus madres y que tienen un nivel educativo medio, lo suficiente como para tener conocimientos básicos acerca de la salud bucal propia y de sus pequeños. De hecho, tomando como referencia una investigación publicada en marzo de 2015, por parte de Rangel, V ⁽⁹⁾ que reveló que la educación de los cuidadores o tutores influye en su comportamiento de salud oral y de sus niños, puede proyectarse que los padres que se encuestaron tienen una mayor probabilidad de preocuparse por la salud bucal de sus hijos.

Sin embargo, para los efectos de la presente investigación, lo que dicen las autoras las Cupé-Araujo, AC y García-Rupaya, CR ⁽¹⁵⁾, el nivel de instrucción de los padres se consideró insuficiente para valorar su dedicación al cuidado dental de sus hijos, pues el ritmo de vida acelerado de hoy día impone restricciones de tiempo que afectan, incluso, a aquellos padres que tienen consciencia de la importancia de cuidar los dientes de sus niños, pero no disponen del tiempo para llevarlos a la visita odontológica, supervisar su higiene y alimentación. El nivel educativo de los padres con hijos cero caries fue en general de estudios secundarios o inferiores, pero también los niños con Ceod superiores



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

104

a 5 tienen padres cuyo nivel instruccional es medio. Por esta razón, tampoco puede deducirse que el grado de escolarización de los padres incida directamente en el estado de salud bucal de los hijos. Resulta necesario, entonces, indagar las posibles causas del elevado número de caries en los niños y una de ellas es el grado de conocimiento de los padres acerca de la higiene bucal y los hábitos alimenticios, independientemente de su nivel educativo.

Esto puede deberse a la jornada laboral de estos padres, en su mayoría empleados, que se asean en la mañana antes de ir al trabajo y en la noche antes de dormir lo que demuestra que los padres con empleo suelen cepillarse dos veces al día e incluso, una sola vez al día; mientras que las amas de casa se cepillan entre dos veces, tres y cuatro veces. Los docentes también registraron una frecuencia de 3 y 4 veces al día en su cepillado, posiblemente debido a que en sus lugares de trabajo haya mejores condiciones para ejecutar el aseo bucal.

Según afirma Piscote EG. ⁽³⁶⁾ es importante educar a los padres en cuanto a la necesidad de cepillarse los dientes una o dos veces más después de las comidas y que las empresas brinden espacios y condiciones para que sus empleados puedan cepillar sus dientes en sus trabajos. Eso repercutirá positivamente en su salud bucal y disminuirá la visita al odontólogo por dolencias y las suspensiones laborales por enfermedades dentales, además de lograr trabajadores más sanos y cómodos.

En una proporción similar y posiblemente por las mismas razones, los padres afirmaron que sus hijos se cepillan los dientes generalmente 2 veces al día. Lo ideal sería que los niños se cepillaran los dientes en la mañana al levantarse, antes de acostarse y después de cada comida. Al comparar la frecuencia de cepillado de los padres e hijos, es posible apreciar la compatibilidad entre los hábitos de higiene entre unos y otros. La mayoría se ubica en torno a las 2 veces o 2-3 veces al día.

Cuando se analizaron los hábitos odontológicos de los padres, se ha detectado que según un estudio publicado por la Asociación Dental Americana (2015), realizado en la Universidad de Maryland, se demostró que los adultos que asisten a consultas odontológicas preventivas tienen menos gastos en el tratamiento de problemas dentales,



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

105

que generalmente no son cubiertos por los seguros médicos. Esta afirmación puede trasladarse a la muestra del estudio, que puede acudir a consultas odontológicas para la revisión y limpieza dental profesional de forma gratuita gracias a los programas gubernamentales de atención primaria. Sin embargo, aquellos que no asisten con regularidad, como el 55 % de los encuestados, suele desarrollar problemas de salud bucal que producen dolor, como el 65 % confesó como motivo de su última visita.

En el presente trabajo, tanto padres como hijos gozan de cobertura social odontológica en su mayoría (68,34 %). No obstante, resulta llamativo que un sector importante de la muestra (31,66 %) no cuenta con este beneficio. El niño tiene cobertura (30%) y no tiene cobertura (70%). Es necesario realizar estudios posteriores para hacer un seguimiento a estos casos para conocer las razones por las que no pueden acceder a programas de asistencia social, así como justificar la importancia de que los gobiernos provinciales y el gobierno nacional garanticen la consulta odontológica preventiva gratuita a todos sus ciudadanos.

De acuerdo con Decker, V ⁽⁸¹⁾, la consulta al odontólogo, por lo general, ocurre muy tarde en los niños, siendo realizada muchas veces sólo cuando se ha establecido un problema, generalmente cuando el paciente presenta dolor o múltiples lesiones cariosas, lo cual implica tratamientos complejos a una edad muy temprana. Sin embargo, en la muestra estudiada se ha evidenciado que los padres acuden con poca frecuencia a la consulta preventiva, pero que los niños sí son llevados por sus padres ante sospecha de dolor y con una frecuencia semestral.

Acha Sinche, J ⁽¹⁰⁶⁾ dice que, en la valoración dental de los niños, se les preguntó a sus padres acerca de sus momentos de azúcar; es decir, aquellos en los que a diario consume leche o jugo azucarado, golosinas, galletas dulces o cualquier otro alimento compuesto por azúcares y/o hidratos de carbono simples, demostrados como principales agentes cariogénicos. La mayoría de los niños consume azúcares en el día y de la investigación se desprende que los niños con 1 momento de azúcar en el día, fueron 4 o sea el 7 %; los que tuvieron 2 momentos de azúcar fueron 17 niños/as o sea el 28 %; aquellos de 3 momentos de azúcar fueron 19 pacientes o sea el 33 %, mientras que los



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

106

niños/as con 4 momentos de azúcar fueron 18 o sea el 30% de la muestra y los que tuvieron 5 momentos de azúcar fueron 2 o sea el 2%.

Este resultado, perfectamente compatible con la información aportada por los padres, pone en evidencia la tendencia actual en la alimentación de los más pequeños: jugos envasados o gaseosas azucarados en oposición a los jugos naturales o la fruta; leche azucarada o bebidas lácteas saborizadas industriales en oposición a la leche materna o el agua corriente; golosinas, dulces, galletas y tortas con azúcar refinada como meriendas y colaciones, en vez de quesos, proteínas y vegetales frescos. Para los padres trabajadores, de clase media, que pasan la mayor parte del día en sus trabajos, es más práctico acudir a estas meriendas conservadas y llenas de azúcar.

La Cátedra Ordesa de Nutrición Infantil de la Universidad de Zaragoza ⁽⁵³⁾ afirma que, pese a la creencia de que los niños de bajos recursos económicos tienen peor salud dental, nos encontramos frente a una nueva tendencia: niños cuyos padres tienen el poder adquisitivo para brindar golosinas a sus hijos por su facilidad y aceptación, y que se convierten en pacientes con caries y otras enfermedades dentales a temprana edad. También resulta llamativo que los padres con un nivel educativo medio (secundaria) son quienes más ofrecen dulces a sus hijos y, aunque la tendencia apunta a la disminución conforme aumenta el nivel instrucción del padre o madre, no es significativa.

Los hábitos alimenticios de los niños revelan un excesivo consumo de sustancias cariogénicas, posiblemente debido a la facilidad de los padres trabajadores de adquirir golosinas, bebidas azucaradas y meriendas preempacadas y también para ahorrarles tiempo en la preparación de los alimentos. En esta línea, hemos citado al autor Decker, V.(2011) quien afirma que en la actualidad se maneja una amplia variedad de información que revela que los azúcares son los principales elementos de la dieta diaria que influyen en la prevalencia y el avance de las lesiones de caries.

Tinanoff N, Palmer CA ⁽⁹⁹⁾ dicen que es necesario reducir el azúcar –que las bacterias necesitan para poder sobrevivir– como primer paso para prevenir las caries. Es la frecuencia lo que más afecta los dientes y no la cantidad total de consumo de azúcar; es decir, es menos perjudicial tener un momento de azúcar en el que el niño consuma una



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

107

barra completa de chocolate y no cinco momentos de azúcar para consumir una porción de chocolate. Esto se debe a que al exponer varias veces los dientes al azúcar se limita la salivación, que es el proceso limpiador natural de los dientes.

Asimismo, González Sanz, AM ⁽¹¹⁾ el azúcar refinado no es el único ingrediente perjudicial, los hidratos de carbono contenidos en las galletas y cereales y los alimentos pegajosos como las pasas de uvas también pueden promover las caries, porque se adhieren con facilidad a los dientes. Las bebidas como los jugos de fruta y las fórmulas lácteas son otra manera de llevar azúcar a la boca de los niños más pequeños. De allí el popular término «caries de biberón» asociado a las mamaderas con las que los niños se quedan dormidos, fomentando una larga exposición de los dientes a las sustancias azucaradas.

Pese a esto, los padres trabajadores informaron que continúan brindado biberón y/o leche azucarada antes de dormir a sus niños, lo cual también hacen los padres con otras ocupaciones., según expresan en su trabajo de investigación los autores Cabello, AM y Ochoa, J ⁽⁸⁴⁾. Solo los padres comerciantes y desempleados afirmaron no brindar gaseosas, jugos y golosinas a diario a sus niños, mientras que las amas de casa y los empleados lo han convertido en rutina, en detrimento de la salud bucal de sus hijos. Es imperativo, entonces, promover campañas informativas acerca de la necesidad de quitar el biberón a partir del año de edad, o brindar solamente agua a los niños en las mamaderas.

Es importante también hablar de la importancia de la fluoración y el fluor ayuda a la prevención de caries, el 68,33% dijo que si y no dijo el 5% de la muestra, mientras que No Saben el 26,67% lo que de muestra. Sobre esto último, también existen estudios recientes de la Asociación Americana de Odontología (2016) que advierten que el agua mineral embotellada carece de flúor, por lo que recomiendan dar a los niños agua corriente filtrada y hervida. Si el agua corriente de la comunidad donde se habita no es fluorada, entonces debe solicitarle al odontólogo suplementos de flúor, siempre bajo su supervisión; pues el exceso puede causar fluorosis, que provoca manchas blancas en los dientes. Es por ello por lo que los niños menores de 2 o 3 años de edad no deben usar pasta dental con fluoruro, porque se lo tragan en vez de escupir.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

108

5.2. CONCLUSIÓN

Este trabajo de investigación cobra especial importancia en un país como Argentina, donde es preciso construir capacidades tanto de las comunidades como de los sistemas de salud para responder a las necesidades de la población, con los recursos adecuados y de una manera más pertinente. Ello implica trabajar con los equipos básicos de salud, agentes educativos y cuidadores, para integrar la salud oral a estrategias y políticas más amplias de promoción de la salud, sin desconocer el papel que juegan los servicios y la necesidad de mejorar la accesibilidad de este grupo poblacional. Por esta razón, la implementación de estrategias requiere de una clara articulación con la Atención Primaria en Salud y con otros sectores para darles el carácter de integralidad y llevar las acciones a los espacios donde transcurre la vida de los niños y las niñas.

En cuanto a los Hábitos de higiene bucal, absolutamente toda la muestra (60 padres) afirmó cepillarse los dientes todos los días. De ellos, un poco más de la mitad (31 o sea el 10%) lo hace 2 veces al día; 7 personas (11,66%) 2 o 3 veces al día; 3 veces fueron 10 y 9 (padres y niño/a) o sea el 16,66 % y 15% respectivamente y quienes lo hacen 3 o 4 veces al día fueron 5 padres y 6 hijos, o sea 8,33% y 10% respectivamente.

Por tal motivo, los padres e hijos deben acudir a la consulta odontológica para que el especialista evalúe la necesidad de introducir algún correctivo a su técnica de cepillado y a su frecuencia. No obstante, no siempre los hábitos de higiene dental de los adultos se trasladan hacia sus hijos. Esto se debe principalmente al desconocimiento sobre la necesidad de asear la boca del niño a diario incluso antes de la primera erupción, para remover bacterias y estimular las encías. Es más, es necesario tomar en cuenta que es probable que los adultos propensos a las caries tengan niños con esta misma propensión, pues las bacterias que causan la caries son transmitidas de unos a otros.

Es fundamental también que, el alto peso porcentual tanto de las lesiones iniciales en la morbilidad por caries dental como del componente cariado en los indicadores globales en la población analizada, ratifican la importancia de considerar la caries dental como una enfermedad crónica compleja y no solamente como la presencia de cavidades que ya muestran un grado de avance y severidad de la enfermedad.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

109

La organización de programas y servicios debe partir de que existe suficiente investigación que soportan el control de la enfermedad, siempre y cuando se establezcan las medidas necesarias para detectarla a tiempo y controlar su progresión de manera eficaz, a la luz de los conceptos actuales de tratamientos no invasivos; pero se requiere tener en consideración las realidades de los grupos con menores ingresos, incluyendo sus experiencias en relación con los sistemas de atención odontológica.

Luego de la aprobación de las autoridades se solicitó a sus directivos, la matrícula del jardín para identificar a los niños que cumplieron con el rango de edad preestablecido para la investigación y una vez con la matrícula, solicitar su colaboración para contactar a los padres de los niños.

Finalmente, este estudio confirma, en un escenario local, que la situación de salud bucal en la primera infancia en Puerto Santa Cruz, así como en otros lugares, es una excepción a la tendencia mundial a la reducción de la caries dental en los escolares. La enfermedad representa un reto mayor en los primeros seis años de vida y, por tanto, debe ser abordada mediante nuevos enfoques. Para este propósito se requiere reconocer la influencia de otros aspectos sociales económicos y políticos, e involucrar estrategias colaborativas con otros profesionales de la salud y la educación, de manera que se favorezca el acceso a prácticas de cuidado rutinarias, que han mostrado ser efectivas en tanto involucran esfuerzos conjuntos.

En parte de esta conclusión se expone el análisis de los resultados, como parte de lo que se ha investigado en este trabajo.

Aspecto Sociodemográfico de la Muestra

De acuerdo con los resultados alcanzados, los padres/tutores/responsables encuestados, que fueran 60, 42 de ellos fueron mujeres (70%) y 18 hombres (30%). Las edades de estos encuestados fueron entre 20 y 38 años 34 personas (56,6%) entre 39 y 47 años fueron 12 personas o sea (26,66%) y entre 48 y 58 años fueron 10 personas (16,68%). El Nivel de Instrucción, 2 personas (3,33%) tienen Primaria Incompleta; con Primaria Completa fueron 17 (28,33%); con Secundaria Incompleta fueron 18 personas



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

110

(30%); con Secundaria Completa 14 (23,34%); con Terciaria Completa 8 (13,33%); con Universitaria Completa 1 (1,67%)

En cuanto a lo Estado Civil de los encuestados fueron: Solteros, 8 personas (13,33%); Casados 27 personas (45%); En pareja 23 personas (38,34%) y Separados 2 (3,33%). Si se tiene en cuenta el Número de Hijos, con 1 hijo fueron 11 personas (18,34%); con 2 hijos fueron 22 personas (36,67%); con 3 hijos, 18 personas, o sea el 30%. Con 4 hijos, 5 personas (8,33%) y con 5 hijos, 4 personas (6,66%) y finalmente considerando la Ocupación de los encuestados, resultó que amas de casa fueron 22 personas (35%); empleados fueron 28 (46,67%); docentes, fueron 8 personas (13,33%); comerciantes fueron 3 personas (3,33%) y 1 desocupados, (1,67%).

Referida a Conocimientos Generales de la Salud Bucal del niño/a

Los resultados determinaron que en una gran mayoría de los padres/ tutores /responsables de los niños no reconoce la caries en su niño (75%), tampoco conocen cuáles son la causa de caries, un 65% de los padres consideran que se debe a la mala higiene o no cepillarse los dientes y un 50% manifiesta que el cepillarse bien y tener más higiene oral es la manera de evitar la caries. A los desconocimientos generalizados anteriores, se encontró que un 86,66% reconoce las encías sanas de sus niños pero un 75% no sabe cómo prevenir la inflamación de las encías

También los resultados de los tutores/ padres o responsables determinaron que estos no saben claramente a que edad erupciona el 1er diente temporal ya que alguno dicen al nacer (11,66%), otros expresan los 6 meses (55%) y otros no saben (33,34%) y pese a esto saben que es importante mantener sanos los dientes temporarios (58,33%) y en general también saben que el fluor previene la caries (68,33%). Por ello, según las respuestas afirman que insisten en su gran mayoría, que sus niños/as se cepillen los dientes (81,66%) y que comenzaron a hacerlo cuando sale el 1er diente (63,33). Afirman entonces que sus hijos/as se cepilla diariamente sus dientes y la mayoría dice que si (81,67%), que los hacen 2 veces (46,67%) y que son ayudados o supervisados por ellos (49,81%).



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

111

Conclusivamente se cree importante realizar estudios dirigidos a poblaciones semejantes, teniendo cuidados con las generalizaciones de algunos de los resultados, ya que la caries como enfermedad biosocial, se relaciona con aspectos propios de cada grupo poblacional, por tanto se cree necesario fomentar la promoción de la salud en el medio ambiente íntimo (núcleo familiar) de hábitos, conductas y comportamientos saludables.

Además se reconoce que las enfermedades bucales más prevalentes están directamente relacionadas al estilo de vida y este grupo etareo depende exclusivamente de los padres y/o cuidadores. Como es imprescindible controlar la transmisibilidad microbiana resaltando fundamentalmente el papel de la madre en la instalación de la flora bucal definitiva del niño y un factor de riesgo determinante del proceso salud-enfermedad bucal del su hijo.

Es inevitable trabajar desde el embarazo en prácticas de educación y promoción de la embarazada en el contexto materno-infantil, informar que la salud bucal de los padres/cuidadores tiene una relación directa con la salud bucal del bebé y el acompañamiento de la tendencia de caries de los pre-escolares menores de 3 años es algo relativamente reciente y es difícil el poder de generalización, por utilizar metodologías diferentes en edades variadas, perjudicando los análisis comparativos.

Las carencias de información local y regional, particularmente en zonas tan lejanas de las mayores urbes del país, como lo es Puerto de Santa Cruz, son atribuidas a la tradición de levantamientos epidemiológicos para dentición permanente y el atraso en las investigaciones para dentición temporaria. Es importante tener en cuenta la presencia y severidad de caries dental en la población y la influencia que puede tener la estructura familiar para su aparición y así diseñar estrategias específicas y particulares de intervención de acuerdo con los factores de riesgo involucrados con el fin de optimizar los recursos y estrategias para su prevención y tratamiento.

Desde mi lugar de profesional de la salud oral, se cree conveniente iniciar la realización de proyectos de intervención que desarrollen e integren actividades de salud familiar y comunitaria que de manera global intervengan todos los factores que



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

112

comprometen a la familia y a la comunidad y contribuyan a mejorar la relación de la familia y los hábitos de higiene oral, para lograr familias más sanas y productivas en nuestro país. Aquí se hace la formal presentación del Proyecto “Una sonrisa sana, una sonrisa feliz”, ofrecido al Ministerio de Salud de la provincia de Santa Cruz.

Estos proyectos tendrás que estar conformados por la aplicación de talleres con estrategias motivacionales a través de charlas educativas con temas relacionados a la temática presentada tales como: mejora del estilo de vida, alimentación sana del niño y niña menor de 6 años, elementos adecuados para mantener los dientes limpios y fuertes, proceso donde los padres son los primeros odontólogos incorporando un examen de salud bucal en la mañana, los dientes sanos comienzan en casa mediante la destreza clave para los infantes.

Se cree que es importante acercarse a la población infantil con estrategias agradables a los niños/ as mediante canciones como el cepillo gigante y el espejo, el muñeco cocodrilo y otras que predispondrán a los pequeños a acercarse al profesional odontólogo, porque con la canción el odontólogo/a va a visitar los dientes de nuestra boca con la finalidad de instruir a docentes y padres de familia sobre los determinantes sociales y su reciprocidad en la presencia de lesiones cariosas en los educandos y desarrollar hábitos de higiene bucal que contribuyan a brindar una atención oportuna en los niños y niñas de la ciudad Puerto Santa Cruz

Sería además de maravilloso en lo personal, un modo de acercar experiencia propias a otros profesionales, por tanto se considera importante difundir el presente estudio con el afán de que se conozca la patología existente y la influencia de los determinantes sociales en relación con las caries en los niños y niñas, para establecer programas que vayan direccionados a reducir progresivamente la presencia de caries.

.....
Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI

Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

113

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Zaror C, Pineda P., Orellana. "Prevalence of Early Childhood Caries and Associated Factors in 2 and 4 Year-Old Chilean Children". EEUU: 2011: Int. Odontostomat., pp 5 (2):171-177
- 2) IV Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB IV para Saber cómo estamos y saber qué hacemos . Situación en Salud Bucal. Año 2017- Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>
- 3) Nogueira LC, Resende NFB, Ferraz NKL, Corrêa-Faria P, Marques LS, Ramos-Jorge ML. "Prevalência de cárie dentária em crianças de seis a 60 meses e fatores associados, Diamantina, Minas Gerais, Brasil: 2012- Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa. Pp 12(1): 13-17.
- 4) Tesch FC, Oliveira BH, Leão A. "Mensuração do impacto dos problemas bucais sobre a qualidade de vida de crianças: aspectos conceptuais e metodológicos". Brazil: 2007- Cad Saúde Pública. pp 23(11): 2555-2564.
- 5) Begzati A, Berisha M, Meqa K. "Early childhood caries in preschool children of Kosovo - a serious public health problema". NY: 2010- BMC Pub Health. pp 10: 788-796
- 6) Seminario, A.L., Ivancakova, R. "Early childhood caries" NY: 2003.. Acta Médica. pp 46: 91-4
- 7) Barrancos Mooney, J., Barrancos, P. "Cariología". NY: 2006- Medica Panamericana S.A. pp 297-339.
- 8) Organización Mundial de la Salud. "Investigadores de Salud Oral Básica: Métodos Básicos". Ginebra, Suiza; 1987. pp 28-40
- 9) Rangel V- "Programa Preventivo-Educativo de Salud Bucodental Dirigido a los Padres y/o Representantes del Niño/a de Educación Inicial"- Año 2015- Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/d615/014624176a6672f7c8723347f06dc47213bb.pdf>
- 10) DHHS. "Oral health in America report of the Surgeon General." Bethesda, USA: 2000- National Institute of Health. Publication No 00-4713.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

114

- 11) Navia JM. "Caries prevention in infants and young children: Vich etiologic factors should be addressed?"-EEUU: 2004- J Public Health Dent- pp 45: 195-196.
- 12) Azevedo TD, Bezerra AC, de Toledo OA. "Feeding habits and severe early childhood caries in Brazilian preschool children". Brasilia: 2005- Pediatr Dent. pp 27: 28-33.
- 13) Hale KJ- "American Academy of Pediatrics Section on Pediatric Dentistry. Oral health risk assessment timing and establishment of the dental home". EEUU: 2003. Pediatrics. pp111: 1113-6.
- 14) Tinanoff N. "The early childhood caries conference." NY: 1997- Pediatric Dentistry- pp 19: 453-63.
- 15) Cupé-Araujo, AC y García-Rupaya, CR- "Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento". Año 2015- Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000200004
- 16) Wyne AH. "Early childhood caries: nomenclature and case definition". EEUU: 1999- Community Dent Oral Epidemiol pp 27: 313-15.
- 17) Morel; D y Toledo, N "Evaluación del Programa de Promoción y Educación para la Salud "Por una Sonrisa Sana y Feliz", en niños del Jardín de Infantes N° 7 Pinocho de la ciudad de Corrientes Capital"- Corrientes: 2015- UNNE- Doctorado en Odontología- Trabajo de Tesis-
- 18) Cardozo, BJ. "Evaluación del Programa de Promoción y Educación para la Salud "Por una Sonrisa Sana y Feliz", en niños del Jardín de Infantes N° 7 Pinocho de la ciudad de Corrientes Capital"- Corrientes: 2015- UNNE- Doctorado en Odontología- Trabajo de Tesis-
- 19) Hale, KJ; "American Academy of Pediatrics Seccion on Pediatric Dentistry- Oral Health Risk assesment timing and establishment of the dental Home" EEUU 2003- Pediatrics. Pp 111: 1113-6
- 20) Tinanoff N. "The early childhood caries conference". EEUU: 1997- Pediatric Dentistry pp19: 453-63.
- 21) Reisine S, Douglass MD. "Psychosocial and behavioral issues in early childhood caries". EEUU: 1998- Community Dent Oral Epidemiol pp 26: 32-34.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

115

- 22) Wyne AH. "Early childhood caries: nomenclature and case definition". EEUU: 1999- Community Dent Oral Epidemiol pp 27: 313-15.
- 23) Van Houte J, Gibbs G, Butera C. Oral flora of children with "nursing bottle caries". J Dent Res 1982; 61: 382-385.
- 24) Seminario AL, Ivancaková R. "Early childhood caries". EEUU: 2003- Acta Medica. pp 46: 91-4.
- 25) Leonor Martín-Pero Muñoz "La prevención, el mejor aliado"- Madrid: 2014- Colegio Profesional de Higienistas Dentales de Madrid, España-
- 26) Bray KK, Branson BG, Williams K. Early childhood caries in an urban health department: an exploratory study. J Dent Hyg. 2003; 77: 225-32.
- 27) Chase I, Berkowitz RJ, Proskin HM, Weinstein P, Billings R. "Clinical outcomes for Early Childhood Caries (ECC): the influence of health locus of control" EEUU: 2004- . Eur J Paediatr Dent. pp 5: 76-80.
- 28) González H, Brand S, Díaz F, Farfán M, González V, Rangel W, et al. "Prevalencia de caries rampante en niños atendidos en el Centro Odontopediátrico Carapa, Antímano, Venezuela". Carapa: 2006- Rev Biomed pp17: 307-310
- 29) Ramalingam L, Messer LB. "Early childhood caries: an update". Singapur: 2004- Singapore Dent J. pp 26: 21-9.
- 30) Famez, J. Guerrero, M. y Méndez C. "Diagnóstico Clínico simple en la Dentición Mixta para la Predicción Temprana de Maloclusiones". Costa Rica: 2000- Tesis: Facultad de Odontología. Universidad de Costa Rica.
- 31) OMS "Vigilancia y Evaluación de la Salud bucodental. Informe de un Comité de Expertos de la OMS". EEUU: 1989- Serie de Informes Técnicos. N° 782.
- 32) Gillespie, G. y Yépez, P. "La Salud Oral, un Componente de los Sistemas Locales de Salud." En: Los Sistemas Locales de Salud. Publicación Científica N°519. Washington D.C.: OPS/ OMS. NY: 1990- pp.584 -585, 1990.
- 33) Colegio Profesional de Higienistas Dentales de Madrid- "Caries de Primer Infancia o Caries de Biberón"- Madrid, España: 2017- Recuperado de: <http://colegiohigienistasmadrid.org/blog/>



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

116

- 34) Figueiredo Walter, LR; Ferelle, A y Issao, M- "Odontología para el bebé: odontopediatría desde el nacimiento hasta los 3 años"- Buenos Aires: 2000- Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica.
- 35) Gao XL, Hsu CYS, Xu YC, Loh T, Koh D, Hwang HB. "Behavioral pathways explaining oral health disparity in children". EEUU: 2010- Journal of Dental Research pp 89: 985–90.
- 36) Piscote EG. "Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental." Distrito La Esperanza-Trujillo. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Trujillo, Perú:2010- Universidad Privada Antenor Orego. .
- 37) Contreras Vásquez, N., Valdivieso Vargas, M., y Cabello Morales, E. "Nivel de conocimiento y prácticas de medidas preventivas de profesionales de salud sobre caries dental en el infante."- Bs AS: 2008-Revista Estomatol Herediana, 18(1). pp. 29-34.
- 38) Cardozo, B "Representaciones de los Odontólogos de los CAPS de la ciudad de Corrientes sobre las prácticas preventivas". Corrientes: 2010- Tesis. Facultad Odontología UNNE. Argentina
- 39) Lipari, A., y Andrade, P. (2002). "Factores de Riesgo Cariogénico" Santiago, Chile: 2012- Revista Chilena de Odontopediatría. (13), pp. 7-8.
- 40) Montero Canseco, D., López Morales, P., y Castrejón Pérez, R. "Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar." DF México: 2011.- Revista Odontológica Mexicana, 15(2). 2011. pp. 96-102
- 41) Vaisman, B., y Martínez, M. "Asesoramiento dietético para el control de caries en niños". CABA: 2005- Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Edición digital.
- 42) Bosch Robaina R., Rubio Alonso M., García Hoyos F. "Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años." Madrid: 2012- Av Odontoestomatol Recuperado de:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021312852012000100003&lng=es.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

117

- 43) Walsh, E. "Cómo implementar prácticas diarias de cuidado bucal en programas ECE. Salud y seguridad en establecimientos de cuidado de niños: Promoviendo la salud bucal infantil." California: 2007- California Childcare Health Program. 2007. Boyer Chu, L. (Editor). pp. 72-105
- 44) Rivera Cruz Ana María, Artigas Alonso Arianne, Buitrago Pavón Eduardo, Viguera Prieto Yaima. "Prevalencia y factores de riesgo de caries dental en pacientes del municipio Urbano Noris." 2017- Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812017000100012&lng=es.
- 45) Rahman Zamani, A. "Es importante cepillarse los dientes. Salud y seguridad en establecimientos de cuidado de niños: Promoviendo la salud bucal infantil. California: 2007- California Childcare Health Program. Boyer Chu, L. (Editor). pp. 30-50
- 46) Medina Solís, C., Maupomé, G., Pelcastre Villafuerte, B., Ávila Burgos, L. Vallejos Sánchez, A., y Casanova Rosado, A. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. Revista de Investigación Clínica, 58(4). 2006. Pp. 296-304.
- 47) Petersen PE. "The World Oral Health Report 2003, continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol". EEUU: 2003; 31(Suppl 1): pp. 3-24.
- 48) Gavito, H., Magaña, B., Frago, R. Índice de caries y su relación con el estrato socioeconómico. Dentista y Paciente, 8(2). 2008. Pp. 32-40.
- 49) Escobar Paucar, G., Ramírez Puerta, B., Franco Cortés, A., Tamayo Posada, A., y Castro Aguirre, J. "Experiencia de caries dental en niños de 1-5 años de bajos ingresos." Medellín. Colombia: 2009- Revista CES Odontología, 22(1). pp. 21-28.
- 50) Petersen PE. The World Oral Health Report 2003, continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol. 2003;31(Suppl 1):3-24.
- 51) Martens L, Vanobbergen J, Willems S, Aps J, De Maeseneer J. "Determinants of early childhood caries in a group of inner-city children."- NJersey: 2006- Quintessence Int- pp 37:527-536.
- 52) VanPalensteinHeldermanWH, Soe W, van't Hof MA. "Risk factors of early childhood caries in a Southeast Asian population"- Boston: 2006- J Dent Res pp 85:85-88.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

118

- 53)** Cátedra Ordesa de Nutrición Infantil de la Universidad de Zaragoza Prensas de la Universidad de Zaragoza. “Libro blanco de la nutrición en España”. Año 2015- Recuperado de: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_de_la_nutricion_infantil.pdf
- 54)** Hausen H. “Caries prediction: state of the art”. NY: 1997- Community Dent Oral Epidemiol. pp 25:87–96
- 55)** Maher D and Ford N. “Action on non communicable diseases: balancing priorities for prevention and care”. EEUU: 2011- Bull World Health Organ pp 89:547–547
- 56)** Seow WK. “Environmental, maternal and child factors which contribute to early childhood caries: a unifying conceptual model.” NY: 2012- Int J Paed Dent pp22:157–168.
- 57)** Romero M, Bedregal P, Bastías G. “Situación Salud Materno infantil y familia en Chile”. Santiago de Chile: 1994- Boletín Escuela de Medicina, P Universidad Católica de Chile. pp 23:10-4.
- 58)** Martignon S. “Caries dental y asociación a factores de riesgo en la población escolar de Moniquirá, Boyacá”. Boyacá: 2003- Revista Científica Universidad del Bosque pp 9(2):28-34.
- 59)** Arrrup K, Broberg A, Lundin S, Hakeberg M. “Attitudes to dental care among parents of uncooperative vs. cooperative child dental patients”. London, GB: 2002- Europe Journal Oral Sciences. pp110:75-82.
- 60)** Pérez S, Soto L. “Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México”- Revista Cubana Estomatología. 2002; 39(3):265-81.
- 61)** Franco AS, Kurzer E, Castro L, Giraldo M. “El menor de seis años: Situación de caries y conocimientos y prácticas de cuidado bucal de sus madres”. EEUU: 2004- Revista CES Odontología. pp 17(1):19-29.
- 62)** Gonzalvo GO. “Indicadores de Maltrato Infantil”. Guías Clínicas de España; Pág. 2(44).



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

119

- 63) Pau A, Khan S, Babar M, Croucher R. "Dental pain and care-seeking in 11-14-yr-old adolescents in a low-income country". London, GB: 2008- Europe Journal Oral Science. pp116:451-7.
- 64) Gofin J, Gofin R. "Essentials of global community health". Sudbury, MA:2010- Jones y Barlett Learning; Pág 269.
- 65) García-Campayo J, Alda M. "Familias con características especiales. En: García-Campayo J, editor. La familia y el médico de familia: elementos básicos de intervención desde atención primaria". Madrid: 2004- pp. 37-44
- 66) Monteverde GG. ¿Por qué trabajan las mujeres?- Sojora, México: 1996- Revista El Colegio de Sonora. pp 7(12):161-7 Recuperado de: http://lanic.utexas.edu/project/etext/colson/12/12_6.pdf.
- 67) Faggiano F, Stanislao FD, Lemma P, Renga G. "Role of social class in caries occurrence in 12 year olds in Turín, Italy". Turín: 1999- Eur J Public Health. pp 9:109-13.
- 68) Eckersley AJ, Blinkhorn FA. "Dental attendance and dental health behavior in children from deprived and non-deprived areas of Salford, north-west England". London, GB: 2001- Int J Paediatr Dent. pp 11:103-9.
- 69) Amaya P. "Instrumento de riesgo familiar total RFT: 5-33. Manual. Aspectos Teóricos, psicométricos, de estandarización y de aplicación del instrumento". Bogotá: 2004-Universidad Nacional de Colombia.
- 70) Yang, L. Ye, Z. Ran, Y. Qiong, Z. Jing, Z. Deying, K. "Associations of social and behavioural factors with early childhood caries in Xiamen city in China". Hong Kong: 2011- International Journal of Pediatric Dentistry. pp 21; 103-11
- 71) Jayaraj, D. Ganesan, S. "Salivary pH and buffering capacity as risk markers for early childhood caries: a clinical study". EEUU: 2015- Int J Clin Pediatr Dent. 8, (3); 167-171.
- 72) Hoeft, K. Rios, S. Pantoja, E. Barker, J. (2015) Using community participation to assess acceptability of "Contra Caries", a theory-based, *promotora*-led oral health education program for rural Latino parents: a mixed methods study. BMC Oral Health. 15 (103).



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

120

- 73)** Zhang, X. Sheng, Y. Zhaoying, L. Ling, X. Conghua, L. Huan, Z. Jinlin, S. Lei, Z. "Prevalence and care index for early childhood caries in mainland China: Evidence from epidemiological surveys during 1987-2013". NY: 2016- Scientific Reports. Pág. 6
- 74)** Zaror C, Pineda P., Orellana- "Prevalence of Early Childhood Caries and Associated Factors in 2 and 4 Year-Old Chilean Children". EEUU: 2011- Int. Odontostomat., 5 (2):171-177
- 75)** World Health Organization. "Global Oral data department of non Communicable diseases Surveillance/oral Health Dental Caries Level al 12 years". USA: 1992- WHO Press.
- 76)** Universidad de la Habana. Facultad de Estomatología. "Estomatología general integral." Ciudad de La Habana: 1995- Minsap.
- 77)** Davies GM, Duxbury JT, Boothman NJ, Davies RM, Blinkhorn AS. "A staged intervention dental health promotion programme to reduce early childhood caries". EEUU: 2005- Community Dent Health. pp 22: 118-22
- 78)** Secretaría de Salubridad y Asistencia. Informe de investigaciones de morbilidad bucal 1979-1983. México D.F.:1984- SSA
- 79)** Sánchez PL. "Caries dental en el sur del México, D.F". México DF: 1987- Práctica Odontológica. pp 8: 25-30.
- 80)** Ramírez-Puerta, BS-. "Caries dental en niños de 0-5 años del municipio de Andes, Colombia. Evaluación mediante el sistema internacional de detección y valoración de caries – ICDAS Año 2017- Recuperado de: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/26344/20784329>
- 81)** Decker, V- "La importancia de la dieta en la prevención de la caries". Año 2011- Recuperado de: <https://gacetadental.com/2011/09/la-importancia-de-la-dieta-en-la-prevencion-de-la-caries-25430/>
- 82)** González-Pérez S, Ventura-Juárez J, Campos-Rodríguez R. "Estudio sobre prevalencia de caries dental y caries rampante en población preescolar". Méxeico DF: 1992- Bol Med Hosp Infant Mex. pp 49: 750-6



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

121

- 83)** Irigoyen-Camacho ME. "Cambios en los índices de caries dental en escolares de una zona de Xochimilco". México: 1995- Sal Pub Mex. pp 37: 430-5.
- 84)** Cabello, AM y Ochoa, J. "Pautas y Practicas en la Crianza de niños y niñas entre 0 y 6 Años de sectores pobres"- Año 2017- Recuperado de: <http://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/8294/7240.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 85)** Rosenblatt A, Zarzar P. "The prevalence of early childhood caries in 12- to 36-month-old children in Recife, Brazil". Recife: 2002- J Dent Child. pp 4: 319-324.
- 86)** Quartey J, Williamson D."Prevalence of early childhood caries at Harris County clinics". Jersey: 1998- J Dent Child. pp 7:127-131
- 87)** Hallett KB, O'Rourke PK. "Social and behavioural determinants of early childhood caries". EEUU: 2003- Aust Dent J. pp 48: 27-33
- 88)** Tang C, Quinonez RB, Hallett K, Lee JY, Whitt JK. "Examining the association between parenting stress and the development of early childhood caries". NY: 2005- Community Dent Oral Epidemiol. pp 33: 454-60.
- 89)** SEOEPYC. Sociedad Española de Odonto-Estomatología Preventiva y Comunitaria. EADPH 2000. "Programa de promoción de la salud oral". 2008 Recuperado de: <http://www.infomed.es/seoepyc/eadph2000red.htm>.
- 90)** Cuenca E, Manau C, Serra LL. "Manual de Odontología preventiva y Comunitaria". 1ª. ed. Barcelona: Masson; pp. 9-14.
- 91)** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). "Norma oficial mexicana nom-013-ssa2-1994, para la prevención y control de enfermedades bucales". 1995. Recuperado de: <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/nrm/1/259/2.htm?s=iste>
- 92)** Tsubouchi J, Higashi T, Domoto P, Weinsten P. "A stud1994-y of baby bottle decay and risk factors for 18-months old in rural Japan"- Tokio: 2009 J Dent Child. pp 61: 293-297.
- 93)** Crall JJ. "Development and integration of oral health services for preschool- age children". EEUU: 2005. Pediatr Dent. pp 27: 323-30.



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

122

- 94) Martínez Farith González, Barrios Carmen Cecilia Sierra, Salinas Luz Edilma Morales. "Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia". DF México: 2011- Salud pública Méx Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342011000300009&lng=es.
- 95) Salud Pública, MX. "Encuesta Caries Dentales en el Distrito Federal" – Revista de Salud Pública de México / vol.39, no.2, marzo-abril de 1997. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/106/10639207.pdf>
- 96) Franceschini J, Acevedo AM. "Prevalence of rampant caries on pre-scholar Venezuelan children". EEUU: 1987- J Dent Res pp 76:1223.
- 97) González-Pérez S, Ventura-Juárez J, Campos-Rodríguez R. "Estudio sobre prevalencia de caries dental y caries rampante en población preescolar." DF México: 1992- Bol Med Hosp Infant Mex pp 49:750-6.
- 98) Lamas-Oliveira M, Gil-González FJ, González-Sáenz AM. "Caries de la infancia temprana: etiología, factores de riesgo y prevención". Bs As: 1999- Profes Dent pp 2:31-40.
- 99) Tinanoff N, Palmer CA. "Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children." EEUU: 2003- *Refuat Hapeh Vehashinayim*; pp 20 (2): 8-23.
- 100) ECURED- "Santa Cruz, provincia de Argentina"- 2019- Recuperado de: [https://www.ecured.cu/Provincia_de_Santa_Cruz_\(Argentina\)](https://www.ecured.cu/Provincia_de_Santa_Cruz_(Argentina))
- 101) Patagonia.com.ar- "Puerto Santa Cruz"- 2019- Recuperado de: https://www.patagonia.com.ar/Puerto+Santa+Cruz/549_Puerto+Santa+Cruz.html
- 102) INDEC. "Censo 2010. Santa Cruz. Población según municipio. Población por sexo. Año 2010" Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Demograf%C3%ADa_de_la_provincia_de_Santa_Cruz_\(Argentina\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Demograf%C3%ADa_de_la_provincia_de_Santa_Cruz_(Argentina))
- 103) Oroz, Adolfo Carlos. "Puerto Santa Cruz, un pueblo histórico" Buenos Aires: 2001- pág 284. Recuperado de:



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

123

http://zonda.sanjuan.edu.ar:8081/wikipedia_es_all_novid_2018-04/A/Puerto_Santa_Cruz.htm

- 104)** Ministerio de Salud- Santa Cruz- “Plan Estratégico de Salud. Línea de acción 2011-2015”- Recuperado de: [http://www.santacruz.gov.ar/salud/descargas-ficheros/Plan de Salud Santa Cruz.pdf](http://www.santacruz.gov.ar/salud/descargas-ficheros/Plan_de_Salud_Santa_Cruz.pdf)
- 105)** Klein, Palmer y Knutson 2013–“Indicadores epidemiológicos para la caries dental” Ministerio de Salud de la Nación -Ciudad Autónoma de Buenos Aires–Recuperado de: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>
- 106)** Acha Sinche, J. “Racionalización del consumo de hidratos de carbon y subtítulos de azúcar”. Lima: 2010- Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad De Odontología
- 107)** Hoefft, K. Rios,S. Pantoja, E. Barker, J. - “Using community participation to assess acceptability of “Contra Caries”, a theory-based, *promotora*-led oral health education program for rural Latino parents: a mixed methods study.” EEUU: 2015-BMC Oral Health. pp15 (103).
- 108)** Veale, M. Ajwani, S. Johnson, M. Nash, L. Patterson, T. George, A. “Prevalence, and early childhood caries risk indicators in preschool children” EEUU: 2016- BMC Oral Health. Pág. 16 (56).
- 109)** Schroth, RJ. Edwards, JM. Brothwell, DJ. Yakwchuk,CA. Bertone, MF. Mellon, B. Ward,J. Ellis,M. Hai-Santiago,K. Lawrence,HP. Moffatt, ME. “Evaluating the impact of a community developed collaborative project for the prevention of early childhood caries: the Healthy Smile Happy Child project. Rural and Remote Health”. EEUU: 2015- Pág. 15 (3566).
- 110)** White, V. “Breastfeeding and a the risk of early childhood caries”. EEUU: 2008 Evid Based Dent. pp 9: 86-8.
- 111)** González Sanz, AM. “Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos”- Año 2013-Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

124

- 112) Lanata, J.E. "Operatoria Dental. Estética y Adhesión". Buenos Aires: 2003-Grupo Guía. pp 27-32.
- 113) Galiana, A., Martinez, S.E. "Caries de aparición temprana. Factores de riesgo". Corrientes: 2009- Rev. De la FOUNNE, pp 3 (2): 41-47
- 114) Ramalingam L, Messer LB. "Early childhood caries: an update". Singapore: 2004- Dent J. pp 26: 21-9.
- 115) Universidad de la Habana. Facultad de Estomatología. "Estomatología general integral." Ciudad de La Habana: 1995- Minsap
- 116) McDonald R, Avery D, Stookey B. Caries dental en niños y adolescentes. En: McDonald R, Avery A, editores. Odontología pediátrica y del adolescente. Madrid: Editorial Harcourt Brace; 1996. p. 209-43.
- 117) Shiboski CH, Gansky SA, Ramos-Gomez F, Ngo L, Isman R, Pollick HF. "The association of early childhood caries and race/ethnicity among- California preschool children." California: 2003- J Public Health Dent. pp 63: 38-46. 7.
- 118) Mandozzi M., Sánchez Dagum M."Promoción de Salud Bucal en Comunidades Escolares". Córdoba: 2010-Revista Hoy la Universidad. vol 8, pp 51-60. Ed. Universidad Nacional de Córdoba. ISSN: 1666-0706
- 119) Bray KK, Branson BG, Williams K. "Early childhood caries in an urban health department: an exploratory study" EEUU: 2003-. J Dent Hyg. pp 77: 225-32.
- 120) Shiboski CH, Gansky SA, Ramos-Gomez F, Ngo L, Isman R, Pollick HF. The association of early childhood caries and race/ethnicity among California preschool children. J Public Health Dent. 2003; 63: 38-46.
- 121) Bordoni N. "Oral research in the world today". San Pablo: 2013- Braz Oral Res. pp 27(6):453-4
- 122) MAPS. Datos Geográficos de Aregtina. Recuperado de: www.datsgeographics.us.attp/



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

125

Anexo 1

Acta de Compromiso

---En la localidad de..... provincia de Santa Cruz a los días del mes de de 2014, la o el en el marco de la realización de la Tesis Doctoral, correspondiente a la Carrera de Doctorado de la Universidad Nacional del Nordeste en Odontología, que se desarrolla en la Facultad de Odontología de la UNNE, acreditada por la CONEAU, la doctorando Sra. CAROLINA GUARNIERI se compromete a trabajar en su implementación, en la toma de muestras con la finalidad de desarrollar el Plan de Tesis, aprobado por el Comité Científico de la Carrera de Doctorado antes mencionado.-----

---Firman de conformidad, los responsables de las instituciones participantes.-----

Firma y Aclaración

Tesista Doctorando

Firma y Aclaración Responsable

Sello

Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

Consentimiento Informado

---Yo.....D.N.I:.....

En mi carácter de padre/madre, tutor y/o responsable del menor:.....

..... D.N.I.....

En forma voluntaria expreso formalmente mi consentimiento, para la realización de prácticas odontológicas, que incluyan examen clínico, toma de fotografías, filmaciones y demás elementos documentales del caso, manifestando pleno conocimiento de que esta investigación, será un aporte para este avance científico, autorizando la retención, preservación y proyección de fotografías/videos y publicación del trabajo, siempre y cuando se me garantice el más absoluto a mi identidad y anonimato.-----Al efecto, expreso haber recibido por parte del profesional, la información necesarias con palabras sencillas a mi entender, comprendiendo el propósito y naturaleza de los procedimientos y acciones odontológicas que serán aplicadas. -----
-----En prueba de conformidad, firmo al pie de la presente, a los.....días del mes.....del año 2014.-----

FIRMA

ACLARACIÓN

---El menor de edad que participa de este trabajo, expresa formal asentimiento para que se le realicen las prácticas y procedimientos, con la finalidad y alcances indicados anteriormente, firmando para constancia la presente, a los..... días del mes.....del año 2014.

FIRMA

ACLARACIÓN

TIPO Y N° DOCUMENTO



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

128

HISTORIA CLÍNICA						
FECHA	JARDÍN	SEÑORITA		SALA	GRUPO	
DATOS FILIATORIOS						
Nombre completo del niño:						
DNI:		Género: Masculino			Femenino	
Lugar de Nacimiento:				Fecha: / /		
Domicilio Anterior:						
Domicilio Actual:						
Peso al Nacer Kg:		Peso actual Kg:		Ganancia de peso:		
N° Teléfono del tutor:			Cobertura social ¿Cual?:			
ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES						
Enfermedades sistémicas						
Ingesta de medicación						
Alguna enfermedad familiar						
Ocupación	Oficio	Hogar	Empleado	Comerciante	Profesional	Negocio propio
Padre						
Madre						
Número De Hijos	De 1 a 2		De 3 a 5		6 a más	
Personas que habitan su Hogar	De 2 a 4		De 5 a 7		8 a más	



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

129

HABITOS DE HIGIENE ORAL												
Edad de inicio del cepillado			Menor de 2 años						Mayor de 2 años			
Respuesta al cepillado			HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LOS MOVIMIENTOS DE AZÚCAR						Otro			
Se cepilla los dientes	Antes del desayuno			Después del almuerzo			Antes de dormir					
	Después de desayuno			Después de la merienda								
Se cepilla los dientes	SI	NO	1 vez	2 veces	3 veces	+ veces	Irregular					
Tipo de cepillo		Infantil		Grande		Mediano		Chico		Duro		Otro
Tipo de Dentífrico		Infantil		Nombre de la pasta:						Otro		
		Adulto										
Uso de Flúor		SI	NO	Gel		Enjuague		Barniz				
1 vez al día		2 veces al día		3 veces al día		+ veces al día		Irregular				
OTROS POSIBLES HÁBITOS BUCALES												
Enjuague no fluorados		Enjuague con clorhexidina		Agua bicarbonada		Agua Sal		chicles				
								raíces				
Visita al dentista		Cada 6 meses		Cada año		A veces		Cuando duele		Nunca		
Motivo de consulta		Extracción		Limpieza		Dolor		Accidente		Obturar		
Motivo de Inasistencia		No necesita tratamiento			Miedo a la consulta			Otro motivo				
¿Recibió mensajes sobre Educación para la salud? ¿Dónde?												



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

130

	Si	No	Menor de 12 meses	Mayor de 12 meses	Líquido con azúcar ¿Cuál?	Líquido sin azúcar	Ocasional	1 vez al día	2 o + veces
Lactancia materna									
Edad de suspensión lactancia									
Biberón									
Contenido Biberón									
Usa para dormir									
Chupete									
Chupete endulzado									
Consume golosina									



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

131

REGISTRO DE HIDRATOS DE CARBONO DE LA DIETA y MOMENTOS DE AZÚCAR	
¿Qué desayunas?	
Azúcar: Cantidad:	
¿Qué come o toma entre desayuno y almuerzo?	
Azúcar	
¿Qué almuerza?	
Azúcar	
¿Qué come o toma entre el almuerzo y la merienda?	
Azúcar	
¿Merienda?	
Azúcar	
¿Qué come o toma entre la merienda y la cena?	
Azúcar	
¿Qué cena?	
Azúcar	
¿Come o toma algo después de la cena?	
Azúcar	
Si se despierta de noche, ¿qué come o toma?	
Azúcar	
¿Hay días especiales de la semana con diferentes menús que el descripto?	
Azúcar	
Momentos de azúcar diarios totales:	
Momentos de azúcar entre comidas:	



Anexo II

Encuesta Ad-Hoc para padres/tutores y sus hijos/as

1. ¿Presenta caries su hijo/a? Reconoce Ud una caries

.....

2. ¿Sabe Ud las causas de caries?

.....

3. ¿Sabe cómo se puede evitar la caries?

.....

4. ¿Puede reconocer las encías sangrantes de su niño? Cuál es el color de una encía normal

.....

5. ¿Sabe Ud cómo prevenir la inflamación de las encías?

.....

6. ¿Sabe Ud a qué edad aproximadamente aparece el primer diente temporario/de leche?

.....

7. ¿Sabe Ud si es importante mantener sanos los dientes de leche?

.....

8. ¿Ayuda el fluor a prevenir caries?

.....

9. ¿Cada cuanto tiempo cambia el cepillo de dientes?

.....

10. ¿Sabe Ud usar el hilo dental?

.....

11. ¿Se cepilla los dientes?

.....

12. ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes?

.....



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

133

13. ¿Cuándo debe comenzar a higienizarse la boca del niño?

.....

14. ¿El niño se cepilla diariamente los dientes?

.....

15. ¿Cuántas veces y cuándo se cepilla?

.....

16. ¿Alguien ayuda al niño a cepillarse?

.....

17. ¿Cuál es la alimentación del niño? Toma mamadera, leche azucaradas. Consume golosinas

.....

18. ¿Asiste Ud al odontólogo?

.....

19. ¿Cuál es el motivo de la visita?

.....

20. ¿Ha llevado a su niño al odontólogo?

.....

21. ¿A dónde lleva a su niño cuando tiene dolor en la boca?

.....

22. ¿Tiene cobertura odontológica Ud y su hijo/a?

.....

23. ¿Cuáles alimentos cree que pueden favorecer la aparición de caries?

.....

MUCHAS GRACIAS

Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

ENCUESTAS SOCIODEMOGRÁFICA PARA PADRES/TUTORES

Género

Mujer

Hombre

Edad

Menos de 20 a 28 años

De 29 a 42 años

De 43 a 50 años

Más 50 años

Ocupación

Empleado

Ama de Casa

Docente

Comerciante

Nivel de Instrucción

Primaria Incompleta

Primaria Completa

Secundaria incompleta



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

135

Secundaria Completa

Universitaria Completa

Terciaria Completa

Estado Civil

Soltera/o

Casada/o

En pareja

Separada/o

Número de hijos

1 a 2 hijos

3 a 5 hijos

Más de 5 hijos

MUCHAS GRACIAS

Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

136

Anexo III

GALERÍA DE FOTOGRAFÍAS



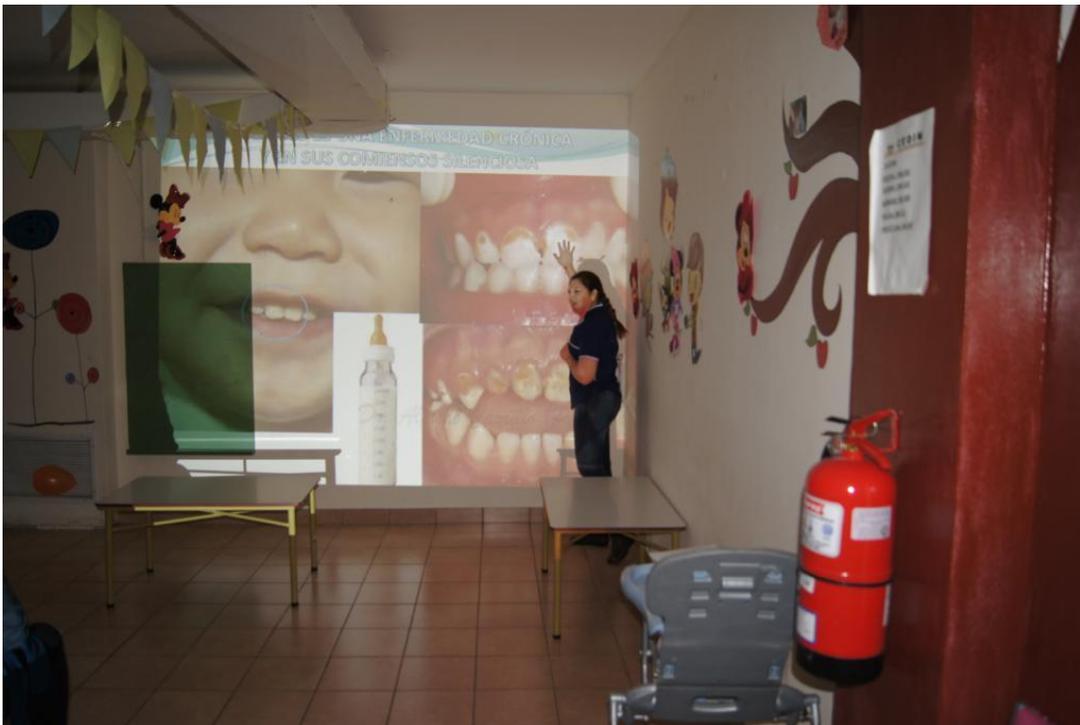
Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI



UNNE

Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado

137



Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI



UNNE

**Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Odontología
Carrera de Doctorado**

138



Odontóloga Carolina Elisabet GUARNIERI