

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

RELACIÓN ENTRE LA EDAD GESTACIONAL Y LA CARIES DE
INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD
DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE
TACNA DE MARZO A SETIEMBRE DEL AÑO 2019

TESIS

Presentada por:

Bach. Maria del Carmen More Villanueva

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA - PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**RELACIÓN ENTRE LA EDAD GESTACIONAL Y LA CARIES DE
INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD
DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE
TACNA DE MARZO A SETIEMBRE DEL AÑO 2019**

TESIS


Presentada por:

BACH. MARIA DEL CARMEN MORE VILLANUEVA

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Aprobado porUNANIMIDAD...., ante el siguiente jurado.



Dr. Alejandro Aldana Cáceres
Presidente



C.D. Edgardo Javier Berrios Quina
Miembro



C.D. Yury Miguel Tenorio Cahuana
Miembro



C.D. Carlos Enrique Valdivia Silva
Asesor

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la fortaleza espiritual que necesito; a mi familia por su amor y su apoyo incondicional durante todas las etapas de mi vida.

En especial a mi padre Ricarte More, pues él fue el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mi la base de responsabilidad y deseos de superación.

A mi madre Reyna Villanueva, por su gran ejemplo, su apoyo moral y todo su cariño que ha contribuido a que pueda lograr la culminación de mi carrera.

AGRADECIMIENTO

Al CLAS Centro de Salud San Francisco por brindarme la viabilidad necesaria para la realización de esta investigación.

CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	4
1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.2. OBJETIVOS:.....	7
1.2.1. OBJETIVO GENERAL:.....	7
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	7
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	10
1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1. ANTECEDENTES	12
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:	12
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES:.....	18
2.2. BASE TEÓRICO-CIENTÍFICO	20

2.2.1. EDAD GESTACIONAL	20
2.2.1.1. EVALUACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL	21
2.2.1.2. MÉTODO DE CAPURRO	22
2.2.1.3. ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO.....	23
2.2.2. CARIES DE INFANCIA TEMPRANA	25
2.2.2.1. ETIOLOGÍA.....	26
2.2.2.2. DIAGNÓSTICO	26
2.2.2.3. IMPORTANCIA DE LA CARIES PARA LA SALUD PÚBLICA.....	28
2.2.2.4. FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DE LA CARIES	29
2.2.2.5. EDAD GESTACIONAL Y CARIES.....	32
2.2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	34
 CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	 35
3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:.....	35
3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO:.....	35
3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	36
3.3.1. UNIVERSO:.....	36
3.3.2. UNIDAD MUESTRAL	36
3.3.3. UNIDAD DE ANÁLISIS.....	37
3.3.3.1. UNIDAD DE ESTUDIO:	37
3.3.3.2. UNIDAD DE INFORMACIÓN:.....	38

3.3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN:.....	38
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
3.4.1. SOBRE LA TÉCNICA.....	39
3.4.2. INSTRUMENTOS:.....	40
3.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	41
3.6. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:.....	42
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	43
4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	43
4.2. DISCUSIÓN	54
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES.....	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
ANEXOS	67

ÍNDICES DE TABLAS

- Tabla 1. NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS 44
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA
OBSERVADOS SEGÚN EDAD GESTACIONAL.
- Tabla 2. NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS 46
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA
OBSERVADOS SEGÚN PRESENCIA DE CARIES DE
INFANCIA TEMPRANA.
- Tabla 3. NIÑOS DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO 48
DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN EDAD
GESTACIONAL Y CARIES DE LA INFANCIA
TEMPRANA.
- Tabla 4. CÁLCULO DEL VALOR CHI-CUADRADO PARA 50
PROBAR RELACIÓN ENTRE EDAD GESTACIONAL
Y CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN EDAD GESTACIONAL.	45
Gráfico 2.	NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN PRESENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA.	47
Gráfico 3.	NIÑOS DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN EDAD GESTACIONAL Y CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA.	49

RESUMEN

El objetivo fue determinar si existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019. Sobre **la metodología**; es un estudio de tipo relacional y de corte transversal. La muestra fue de 280 niños de 6 a 36 meses de edad. Se elaboró una ficha de recolección de datos, registrando el odontograma para determinar la presencia de caries y la edad gestacional. Se obtuvo como **resultados** que el 55,9% de niños de 6 a 36 meses con una edad gestacional pretérmino tienen caries, en comparación con el 8,6% de niños pretérmino que no tienen caries. La **conclusión** fue que existe relación estadísticamente significativa entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019. Con un p-valor=0,000.

Palabras clave: Edad gestacional, caries de infancia temprana.

ABSTRACT

The objective was to determine if there is a relationship between gestational age and early childhood caries in children 6 to 36 months of age who attend the CLAS San Francisco de Tacna Health Center from March to September of the year 2019. About the methodology; It is a relational and cross-sectional study. The sample was 280 children aged 6 to 36 months. A data collection sheet was prepared, recording the odontogram to determine the presence of caries and gestational age. It was obtained as results that 55,9% of children from 6 to 36 months of age with a pre-term gestational age have cavities, compared with 8,6% of preterm children who do not have cavities. The conclusion was that there is a statistically significant relationship between gestational age and early childhood caries in children 6 to 36 months of age who attend the CLAS San Francisco de Tacna Health Center from March to September of the year 2019. With a p- value = 0,000.

Keywords: Gestational age, early childhood caries.

INTRODUCCIÓN

La edad gestacional del recién nacido es determinante para realizar diversos controles con respecto al crecimiento y desarrollo en los niños. Así mismo con estos datos se designa un tratamiento específico al grupo más vulnerable de recién nacidos, es decir a los niños prematuros o pretérmino; en la práctica general ambos términos se usan indistintamente. La Organización Mundial de la Salud define el nacimiento prematuro como aquel que ocurre antes de la semana 37 de gestación, o niños con bajo peso al nacer (menos de 2500 gramos) ¹. En la actualidad, la tecnología empleada en las unidades de cuidados intensivos ha contribuido en el pronóstico favorable de los niños prematuros, disminuyendo la mortalidad y las secuelas. Para mejorar la calidad de vida de estos niños es necesario promocionar medidas preventivas y sanitarias. Por ende, el conocimiento de los factores de riesgo a los que están sujetos este grupo vulnerable de niños es de suma importancia para la adopción de dichas medidas.

Los niños pretérmino podrían tener un mayor riesgo de defectos del desarrollo del esmalte, ya que la mineralización del esmalte de incisivos maxilares centrales comienza alrededor de 28 semana de vida intrauterina y son generalmente éstos dientes los más afectados. Los defectos en el

desarrollo del esmalte han demostrado ser un factor predisponente a una mayor prevalencia de caries.²

Por lo que la caries podría ser más frecuente en un niño de edad gestacional pretérmino que en un niño de edad gestacional a término. Y bajo estas condiciones, la caries se puede desarrollar más rápido y causar una destrucción más severa del diente comprometido.

Debido a todo lo mencionado, este estudio se inscribe en el marco de búsqueda y evaluación de la relación que pudiera existir entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana. Para el caso, se trabajó en el CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019. Se partió de la hipótesis que no existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad. En ese sentido, la caries dental se concibe como una enfermedad recurrente y la edad gestacional del recién nacido se concibe como una condición que presenta todo bebe en el momento del nacimiento.

En el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, su descripción, formulación, objetivos, su justificación, la formulación de las hipótesis y la operacionalización de las variables.

En el capítulo II se abordan los aspectos teóricos relacionados a la investigación, como lo son: la edad gestacional y la caries de infancia temprana. Así como los antecedentes internacionales y nacionales.

En el capítulo III se explica el marco metodológico, el ámbito de estudio, la población de estudio, las técnicas para la recolección y posterior procesamiento de datos.

En el capítulo IV, se mostrarán los resultados obtenidos en el estudio, las interpretaciones correspondientes de cada cuadro obtenido, los gráficos y la discusión de los resultados confrontándolos con los obtenidos en los antecedentes del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En el Perú según los estudios realizados por el MINSA en el año 2018, la prevalencia de caries dental en niños menores de 5 años es de 76% como consecuencia de una inadecuada higiene bucal.³

En Tacna la principal enfermedad de la cavidad bucal que se mantiene como la más prevalente y que afecta a la mayoría de la población es la caries dental. Según el Análisis de Situación de Salud de Tacna del año 2017 en la etapa de vida infantil, la caries dental se encuentra entre las 10 principales causas específicas de morbilidad; en la etapa de vida niño, la caries dental pasa a posicionarse en el 2do lugar siendo superada solamente por las infecciones de vías respiratorias agudas y en la etapa de vida adolescente, joven, adulto y adulto mayor, la caries dental se posiciona en el 1er lugar.⁴

Estudios realizados demuestran que los niños pretérmino, que no han cumplido su edad gestacional al nacer o que han nacido en condiciones de alto riesgo como el bajo peso al nacer, suelen tener retraso del crecimiento y desarrollo tanto a nivel físico como psicológico.⁵ Las patologías orales más frecuentes en estos niños son los defectos del esmalte⁶ como hipoplasias e hipocalcificaciones,^{2,7} las alteraciones a nivel del paladar y en la maduración dentaria y cronología de la erupción, así como en las dimensiones de las coronas dentarias.⁸

Así también la caries dental es una de las alteraciones más frecuentes en los niños con edad gestacional pretérmino;⁷ esta enfermedad representa todavía un gran desafío por erradicar debido a la alta prevalencia de la misma; consideramos que los eventos socioeconómicos, perinatales (bajo peso al nacer y el parto prematuro) y otros ciclos de vida pueden influir sobre el estado de salud del individuo y particularmente de la prevalencia de caries dental, dentro de este contexto creemos que el factor perinatal edad gestacional está relacionado a la prevalencia de caries⁹, por

lo que nuestro problema se enmarca en investigar estas variables.

Nuestro objetivo es determinar si existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses, nacidos en Tacna y que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco, observados en los meses de marzo a setiembre del año 2019.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019?

1.2. OBJETIVOS:

1.2.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar si existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- A) Determinar la frecuencia de la edad gestacional pretérmino y a término en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.
- B) Determinar la frecuencia de la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se justifica porque no existen investigaciones relacionadas en la población infantil de niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna, con respecto a la caries de infancia temprana y su relación con la edad gestacional.

Es **viable** de ser realizada, ya que se cuenta con el apoyo logístico, recursos humanos, además de recursos materiales para llevarla a cabo.

Es de **relevancia social** porque se está tocando un tema de importancia en un grupo susceptible de riesgo, como son los niños de 6 a 36 meses de edad.

Adquiere **relevancia cognitiva** porque los datos que obtendremos en nuestro trabajo de investigación servirán como base teórica para futuros trabajos de investigación y aportarán nuevos conocimientos acerca del tema.

Esta investigación es **parcialmente original**, debido a que las variables de estudio ya han sido investigadas con anterioridad, en otro ámbito y en otro tiempo.

Existe **interés personal en la realización de la presente investigación** porque con dicho trabajo podré obtener el título profesional de cirujano dentista.

1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

H₀: No existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

H₁: Existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VI: EDAD GESTACIONAL	Edad establecida al nacimiento expresada en semanas.	Edad del recién nacido valorada en semanas al momento de nacer según carnet de recién nacido o historia clínica.	TIEMPO	Pretérmino: menor a 37 semanas A término: entre 37 a menos de 41 semanas completas	Nominal
VD: CARIES DE INFANCIA TEMPRANA	Proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad en la dentición primaria.	Presencia de superficies dentales afectadas por caries.	CARIES	Presencia de caries No presencia de caries	Nominal

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

Dos Santos V. y cols. (Brasil,2014) “Caries en la primera infancia y su relación con los riesgos perinatales, socioeconómicos y nutricionales” **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de caries en la primera infancia (ECC), factores perinatales (edad gestacional, embarazo en la adolescencia y peso al nacer), ingresos familiares y riesgo nutricional en niños.

Metodología: Estudio descriptivo y corte transversal, la muestra fue de 320 niños en edad preescolar de entre 3 y 4 años que asistían al Jardín de Infancia Municipal. Se utilizó un cuestionario previamente validado para obtener información de los padres y tutores sobre el ingreso familiar, la edad gestacional y el peso al nacer. Para verificar el riesgo nutricional, utilizamos los criterios proporcionados por el Centro para el Control de Enfermedades. Para las estadísticas, los

análisis de Poisson de Pearson, Chi-cuadrado y multivariado se utilizaron para determinar la asociación entre las variables.

Resultados: Hubo una mayor prevalencia de ECC entre los niños con bajo peso al nacer (80,4%) que los nacidos con un peso normal (9,9%) y los nacidos pretérmino (82,8%) en comparación con los nacidos a término (13,7%). El veinticinco por ciento (80 casos) involucró el embarazo adolescente. Para variables significativas, la probabilidad de presencia de caries en la niñez temprana aumentó si el niño tenía bajo peso al nacer ($p < 0,001$), demostró obesidad infantil ($p < 0,001$) o exhibió un ingreso familiar menor o igual a \$ 282,00 ($p = 0,009$).

Conclusión: La prevalencia de ECC se relacionó con bajos ingresos familiares, parto pretérmino y obesidad infantil que deben considerarse factores de riesgo para el desarrollo de ECC”⁹

Tanaka K. y col. (Japón, 2014) “Low birth weight, preterm birth or small for gestational age are not associated with dental caries in young Japanese children” **Objetivo:**

Determinar si existe asociaciones entre el bajo peso al nacer, el parto prematuro y la edad pequeña para la edad gestacional (AGS) y la prevalencia de caries dental en niños japoneses

pequeños. **Metodología:** Estudio de relacional y de corte transversal. Los sujetos de estudio fueron 2055 niños de 3 años. Los datos sobre las condiciones de nacimiento se obtuvieron a través de la transcripción por parte de los padres o tutores de la información de su manual de salud materna e infantil, en la que los datos fueron registrados por el personal en el hospital de nacimiento o en la clínica, a nuestro cuestionario auto administrado. Los niños se clasificaron como caries si uno o más dientes de leche caducaban, faltaban o se habían llenado al momento del examen. **Resultados:** La prevalencia de caries dental fue del 20,7%. El peso medio al nacer fue de 3018,3 g, y el 8,3% se clasificó como LBW (<2,500 g), el 4,5% como parto prematuro (<37 semanas) y el 7,1% como SGA (<percentil 10). El parto prematuro se asoció con una disminución de la prevalencia del 40% de caries dental (proporción de prevalencia ajustada = 0,60, intervalo de confianza del 95%: 0,36–1,02; p = 0,06). No hubo asociaciones entre LBW o SGA y la prevalencia de caries dental. **Conclusiones:** No se pudieron detectar asociaciones significativas entre el bajo peso al nacer, nacimiento prematuro o SGA y la prevalencia de caries dental en Japón. ¹⁰

Ruiz A. M. (España, 2013) “Alteraciones dentales en niños prematuros” **Objetivo:** El objetivo de esta investigación fue estudiar las alteraciones dentales en un grupo de niños prematuros. **Metodología:** Estudio descriptivo y de corte transversal; se evaluaron 184 historias clínicas de pacientes prematuros de las cuales se obtuvieron 54 pacientes 0 a 22 años que cumplían con los criterios de inclusión, con los cuales se llevó a cabo dicha investigación. Para la recolección de datos se revisaron las historias clínicas de los pacientes prematuros, con sus antecedentes médicos y odontogramas, donde los datos más relevantes a analizar fueron: datos perinatales (edad gestacional y peso al nacer) y antecedentes de salud oral. Así mismo se realizó un examen clínico de los pacientes. **Resultados:** La frecuencia de caries tanto en dentición temporal como en permanente osciló entre el 1,9-11 %. Los sujetos con 34-36 semanas de gestación tienen más caries en dentición permanente que aquellos sujetos con 25-29 semanas de gestación. La frecuencia de hipoplasias en dentición temporal y permanente fue de un 1,9% y la de hipocalcificaciones estuvo en 3,7% en dentición permanente y en 3,8 % en dentición temporal. **Conclusiones:** Las

alteraciones más frecuentes en los niños prematuros fueron las anomalías estructurales del esmalte y las lesiones cariosas. Dentro del grupo de lesiones del esmalte las dos más frecuentes encontradas fueron las hipoplasias y las hipocalcificaciones.⁷

Nelson S. y cols (EEUU, 2010) “Caries dental y defectos del esmalte en adolescentes con muy bajo peso al nacer”

Objetivo: Examinar los defectos de desarrollo del esmalte y la caries dental en adolescentes de muy bajo peso al nacer con alto riesgo y bajo riesgo en comparación con los adolescentes a término. **Metodología:** El estudio fue de nivel relacional, se utilizó un diseño de cohorte retrospectivo. Tomando a 224 sujetos de muestra (80 altos riesgos, 59 bajo riesgo, 85 a término). Utilizaron el examen dental en los adolescentes donde se incluyó: Defectos del esmalte (opacidad e hipoplasia), dientes cariados, ausentes, obturados (de incisivos y molares) y de dientes permanentes totales. Un cuestionario completado simultáneamente evaluó el comportamiento dental, el acceso, el estado del seguro y los factores de prevención. **Resultados:** Se encontró 75% ($p < 0,05$) en el número de opacidades demarcadas en los incisivos y en los primeros molares en

comparación con el grupo término después del control de co-variables relevantes. **Conclusiones:** El alto riesgo fue un factor significativo para el aumento de defectos del esmalte en los incisivos permanentes y primeros molares. Los niños a término aumentaron la caries en comparación con el grupo de bajo riesgo.¹¹

Diniz M. y cols. (Brasil, 2011) “Alteraciones orales en niños prematuros y de bajo peso al nacer: la importancia de la relación entre pediatras y odontopediatras” **Objetivo:**

Presentar una revisión de literatura sobre las alteraciones orales en niños prematuros y de bajo peso al nacer.

Metodología: Es un trabajo de revisión de artículos. La fuente de datos se obtuvieron seleccionando artículos en inglés y el portugués, de 1976 a 2009, búsquedas en PubMed, Lilacs y en la Bibliografía Brasileña de Odontología (BBO), además de libros y consensos nacionales e internacionales. Las palabras clave utilizadas fueron: "prematuro", "recién nacido de bajo peso", "caries dentales", "hipoplasia del esmalte dentario ", "manifestaciones bucales y "dentición primaria". Se seleccionaron artículos evaluando incidencia, prevalencia y etiología de las alteraciones orales, además de revisiones de

literatura y los informes de casos clínicos. **Resultados:** Las anomalías orales más comunes en los recién nacidos prematuros y de bajo peso al nacer son los defectos del esmalte dental, como hipoplasias e hipocalcificaciones, predisposición a la caries dental, alteraciones en la cronología de la erupción dental y problemas del paladar con el consiguiente desarrollo de maloclusión. También se informan otras anomalías, como las diferentes dimensiones de la corona del diente y el grosor y la porosidad del esmalte dental. **Conclusiones:** El conocimiento de anomalías orales en recién nacidos pretérmino y de bajo peso al nacer por parte de pediatras y dentistas pediátricos alienta la acción multidisciplinaria, con el objetivo de educar, prevenir y disminuir los posibles cambios físicos y dentales en esos bebés.⁵

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES:

Aragón K.N (Perú, 2016) “Relación entre prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer en niños de 3 a 5 años de edad que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016”

Objetivo: Determinar la relación que existe entre la prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer en niños de 3 a 5 años

de edad que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

Metodología: Estudio de tipo no experimental, nivel relacional, prospectivo y de corte transversal, de enfoque cualitativo. Su muestra fue de 148 niños, se utilizó como instrumentos el índice de ceod y una entrevista directa con la madre de familia. **Resultados:** No hubo relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y el género; el nivel de prevalencia de caries dental se presenta predominante en niños de 5 años; los pacientes según el tiempo de nacimiento fueron predominantemente a término, seguido de pre término, donde fue la población más afectada de caries teniendo un porcentaje de 83,8% y el nivel de prevalencia de caries dental según la forma de nacimiento es eutócico.

Conclusiones: En este estudio se encontró que no existe relación entre la prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer.¹²

2.2. BASE TEÓRICO-CIENTÍFICO

2.2.1. EDAD GESTACIONAL

Es el tiempo transcurrido desde el primer día del último periodo menstrual hasta el nacimiento. Se expresan en días o semanas completas.

La gestación humana dura aproximadamente 266 días a partir de la fertilización, o 280 días después del último período menstrual (FUM). Esto equivale a 40 semanas, 10 meses lunares o 9,5 meses en nuestro calendario, pese a que no existe un consenso, la duración establecida como término se halla entre 37 y 41 semanas con 6 días. El crecimiento fetal humano es un proceso muy complejo que se determina en el tiempo y en donde interactúan factores tanto intrínsecos como extrínsecos, por lo tanto, una semana más o menos intraútero va a tener una importancia realmente tenaz. La gestación se divide en tres trimestres. Al final del primer trimestre, todos los sistemas corporales del feto se han desarrollado. En el segundo trimestre, los detalles anatómicos del feto pueden ser evaluados con exactitud ecográficamente, lo que permite detectar la mayoría de anomalías estructurales fetales. Desde el inicio del tercer trimestre, dependiendo del tipo de cuidado

neonatólogo, el infante puede sobrevivir a la vida extrauterina. Determinadas patologías neonatales son más frecuentes en algunos grupos de recién nacidos, por lo que la clasificación de éstos en función del peso al nacer y de su EG es de gran utilidad para establecer con mayor precisión su pronóstico.^{13,14,15}

2.2.1.1. EVALUACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL

La edad gestacional puede determinarse por medio de las siguientes técnicas:

a) Calculada: Cuando se obtiene en base al dato de FUR (Fecha de Última Regla).

b) Estimada: Cuando se obtiene en base a la interpretación de ciertos hallazgos físicos o con ayuda de pruebas auxiliares:

- ✓ Estimación obstétrica: Se realiza antes del nacimiento. Por ejemplo, el examen físico de la gestante: fecha de la primera actividad fetal informada (el movimiento fetal en general ocurre hacia las 16-18 semanas), altura uterina, latidos fetales (estetoscopio de Pinar), etc.

- ✓ Exámenes auxiliares: Ensayo de líquido amniótico, primeros ruidos.
- ✓ Estimación neonatal: Se realiza luego del nacimiento, en base a la interpretación de ciertas características físicas y neonatológicas del recién nacido. Existen diversos Test al respecto; por ejemplo, el Test de Capurro.¹⁶

2.2.1.2. MÉTODO DE CAPURRO

Método de Capurro: Este método fue obtenido mediante un estudio protocolizado y prospectivo basado en el trabajo de Dubowitz. En 1978 Capurro y col. crearon un puntaje basado en Farr-Dubowitz.

El método de Capurro considera cuatro variables somáticas y dos neurológicas.

- Somáticos: tamaño de la glándula mamaria, forma del pabellón auricular, piel y surcos plantares.
- Neurológicos: signo de la bufanda y caída de la cabeza.¹⁷

Después de que cada parámetro haya tenido su valoración se realiza el sumatorio total a lo que se le

suma el valor de 200 y se divide entre 7, obteniéndose así la estimación de la edad gestacional en semanas. Para los rangos de la edad gestacional la valoración se puede determinar en tres intervalos, los cuales son:

- A) Pretérmino o prematuro (25 a 36 semanas)
- B) A término (37 semanas a 41)
- C) Postérmino (42 semanas en adelante)¹⁷

2.2.1.3 ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO

Definición

Es el recién nacido con edad gestacional menor de 37 semanas o 259 días.

Factores de riesgo asociados a la prematuridad

- ✓ Desnutrición materna.
- ✓ Anemia de la madre.
- ✓ Infecciones del tracto urinario.
- ✓ Infecciones maternas (toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes simple, sífilis: TORCHS).
- ✓ Enfermedad hipertensiva del embarazo.
- ✓ Embarazo múltiple.

- ✓ Ruptura prematura de membranas > 18 horas.
- ✓ Polihidramnios.
- ✓ Corioamnionitis.
- ✓ Intervalo intergenésico corto.
- ✓ Leiomiomatosis uterina.
- ✓ Útero bicórneo
- ✓ Gestaciones previas pretérmino.
- ✓ Hemorragia del tercer trimestre.
- ✓ Anormalidades uterinas congénitas.
- ✓ Isoinmunización.
- ✓ Tabaquismo.
- ✓ Drogadicción.
- ✓ Edad materna: menor de 15 años y mayor de 35 años.
- ✓ Estado socioeconómico: pobreza
- ✓ Analfabetismo.
- ✓ Control prenatal inadecuado o ausente.
- ✓ Antecedente muerte fetal.

Diagnóstico

El diagnóstico de la edad gestacional se hará con el Método de Capurro y se corroborará a las 24 horas con el Método de Ballard.¹⁸

2.2.2. CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

La caries dental es una enfermedad infecto-contagiosa multifactorial, en donde se produce la desmineralización ácida del esmalte y/o dentina producido por la biopelícula. Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica, cuando esta enfermedad se produce en niños de 71 meses de edad o menores, quienes presentan una o más superficies cariadas (lesiones cavitadas o no cavitadas), perdidas (por caries dental) u obturadas en alguna pieza decidua se denomina: Caries de Infancia Temprana (ECC de sus iniciales en inglés *Early Childhood Caries*).¹⁹

El término caries de la infancia temprana (CIT), comenzó a utilizarse a partir de 1994, propuesto por consenso en la Confederación del Centro de Control de Enfermedades y Prevención.²⁰

2.2.2.1 ETIOLOGÍA

La etiología de la ECC al igual que cualquier proceso de la enfermedad caries dental, tiene como origen a los microorganismos, la dieta y a un huésped susceptible.^{21,22}

La combinación de éstos, sumados a otros factores que contribuyen en la progresión de esta enfermedad son los responsables de su alta prevalencia.

De esta manera, el riesgo de ECC será mayor en un niño con hipoplasia del esmalte.

2.2.2.2 DIAGNÓSTICO

Los criterios clínicos usados para el diagnóstico de Caries de Aparición Temprana son los siguientes: lesiones iniciales de caries (mancha blanca), que generalmente aparecen en la superficie vestibular de los incisivos maxilares cerca de los márgenes cervicales poco después de la erupción dentaria.

Esta entidad patológica presenta algunas características durante su evolución: la lesión de caries

dental avanza siguiendo la cronología de erupción de los dientes primarios; los incisivos mandibulares no son frecuentemente afectados. Al evolucionar la enfermedad, se puede observar clínicamente, pérdida de la integridad coronaria, compromiso pulpar, extensión de la lesión alrededor de la circunferencia del diente.

La mancha blanca, el primer estadio de la caries dental, se presenta durante el primer año de vida; cuando las causas desencadenantes no son controladas, el avance es rápido produciéndose la cavitación y profundización de la lesión, pudiendo llegar a la destrucción coronaria antes de los 3 años de edad. Debido al efecto que produce el no remineralizar las superficies dentarias en el estadio mancha blanca, es que la CAT considera este estadio como parte de la enfermedad, a diferencia de las antiguas clasificaciones, que consideraban la enfermedad a partir de la cavitación de la superficie dentaria²³

2.2.2.3 IMPORTANCIA DE LA CARIES PARA LA SALUD PÚBLICA

Los sistemas de salud pública dental están dirigidos hacia servicios de atención primaria y de prevención. La OMS promueve la educación sanitaria en todos los ámbitos, sin embargo, el acceso a la atención sanitaria es limitado. El problema no se trata a tiempo ya sea por falta de información o economía y el reto es atacar desde inicios el problema.

Datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) indica que, en esta última década, el índice de la salud bucal se asocia a la prevención en más de 43 naciones en América Latina, pero con un 83% marcado en la prevalencia de caries dental. La reducción de la prevalencia conlleva una prevención adecuada y un control de la enfermedad.²⁴

2.2.2.4 FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DE LA CARIES

- Alto grado de infección por *St. Mutans*.
- Alto grado de infección por Lactobacilos: Relacionados con la progresión de la lesión cariosa y con la elevada ingestión de carbohidratos.
- Experiencia anterior de caries, tienen mayor probabilidad a seguir desarrollando la enfermedad y aumentar riesgos de severidad de las lesiones.
- Deficiente resistencia del esmalte al ataque ácido que favorece el proceso de desmineralización y progreso de la caries.
- Deficiente capacidad de mineralización: Cuando está afectada la capacidad de incorporación mineral a un diente recién erupcionado o la capacidad de reincorporación mineral al esmalte desmineralizado, la desmineralización progresa y se favorece el proceso de caries.
- Dieta cariogénica es uno de los principales factores promotores de caries. Se deben considerar varios factores: Contenido de azúcar, características físicas del alimento, solubilidad, retención, capacidad para estimular

el flujo salival y cambios químicos en la saliva, la textura, la frecuencia y horario de su consumo y tiempo de permanencia en la boca.

- Mala higiene bucal: Permite la acumulación de biofilm.
- Baja capacidad buffer salival: La baja capacidad salival para detener la caída del pH y restablecerlo incrementa la posibilidad de desmineralización de los tejidos dentales.
- Flujo salival escaso: La xerostomía está asociada a disminución de las funciones protectoras de la saliva, lo que promueve la desmineralización, aumento del número de microorganismos cariogénicos e incremento del riesgo a caries dental.
- Viscosidad salival: La saliva viscosa es menos efectiva en el despeje de los carbohidratos.
- Anomalías u opacidades del esmalte: favorecen la acumulación de biofilm con el aumento de desmineralización y del riesgo de caries.
- Factores Sociales: El bajo nivel de ingresos, escaso nivel de instrucción, bajo nivel de conocimientos en educación para la salud, inadecuadas políticas de servicio de salud,

costumbres dietéticas no saludables, familias numerosas; se asocian a mayor probabilidad de caries.

- Bajo peso al nacer: La causa principal de que un bebé nazca con muy bajo peso es un parto prematuro, un bebé prematuro tiene menos tiempo en el útero de la madre para crecer y aumentar de peso. Gran parte del peso del bebé se aumenta durante la última parte del embarazo. Estudios realizados en estos niños, demuestran la influencia de este factor en la incidencia de caries dental, así como en las anomalías de textura dentaria.
- Medicación: puf y jarabes sinuosos.
- Otros hábitos: La lactancia con biberón que desarrolla lesiones cariosas por la presencia en la boca durante períodos de tiempo prolongados en las horas de sueño, un biberón que contiene leche u otros líquidos azucarados.
- Exposición al flúor: la inexistencia de terapias con flúor ya sea sistémica o tópica favorecen la aparición de la caries dental.²⁵

2.2.2.5 EDAD GESTACIONAL Y CARIES

El inicio y desarrollo de la caries no solo debe a una enfermedad infecciosa clásica si no también está asociada al cambio ecológico que acontece entre la biopelícula y la superficie dental que conduce a un desequilibrio entre el fluido de la placa y el diente produciéndose una pérdida de mineral.²⁶

La cavidad oral del niño, usualmente es estéril en el útero por lo cual, al momento del nacimiento, se pone en contacto con distintos tipos y cantidades de bacterias proveniente de diversas fuentes externas tales como ambientales y otros seres humanos.²⁷

El establecimiento de la defensa del organismo se inicia en los primeros días de vida del recién nacido para beneficiar al huésped proveyendo protección de especies bacterianas. En segundo lugar, siendo una barrera para la colonización de más bacterias virulentas.²⁸

Las alteraciones sistémicas asociadas a los niños prematuros también pueden interferir en el desarrollo dental, ya que la calcificación y anatomía no se ha completado y se

encuentra en un estadio crítico de su desarrollo. Como en la mayoría de tejidos y órganos del cuerpo, los huesos de la cara y la dentición pueden estar afectados en los niños no nacidos a término.⁷ Del mismo modo, existe una fuerte relación entre los niños prematuros, defectos en el esmalte y prevalencia de caries de infancia temprana.²⁹ Sabemos que existen diversos factores asociados a los defectos en el esmalte, entre ellos, se encuentran principalmente, riesgos perinatales, las deficiencias nutricionales y bajo peso al nacer.^{5,7,9}

Estudios demuestran que los bebés prematuros (menos de 37 semanas) y los niños con bajo peso al nacer (menos de 2500 g) presentan entre 15% y 80% de probabilidad de presentar algún defecto en el esmalte, principalmente hipoplasia.²⁹

En el estudio realizado por Vallejos y col. en el 2005, donde se evaluaron 713 niños se halló que aquellos niños con defectos en el esmalte presentaban aproximadamente 4 veces más probabilidades de desarrollar caries dental en comparación con aquellos que no presentaban ningún defecto.³⁰

2.2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Caries de Infancia Temprana:** Término que engloba todos los tipos de caries que ocurren en la dentición decidua de los niños hasta los 71 meses de edad.
- **Edad gestacional:** Tiempo del embarazo supuesto desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento.
- **A Término:** Se denomina a término completo como el embarazo que dura entre las 39 semanas. Los bebés nacidos a término completo tienen la mejor probabilidad de ser sanos, en comparación con los bebés pretérmino.
- **Pretérmino:** Se denomina pretérmino al nacimiento de un niño después de las 20 semanas y antes de las 37 semanas de vida intrauterina.
- **Recién Nacido:** Fruto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Es un estudio analítico de tipo no experimental, nivel de investigación relacional y diseño transversal.

3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO:

ÁMBITO GEOGRÁFICO:

El trabajo de investigación se llevó a cabo en la jurisdicción del CLAS Centro de Salud San Francisco, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa en la región de Tacna

ÁMBITO TEMPORAL:

El trabajo de investigación se realizó de marzo a setiembre del 2019

ÁMBITO FÍSICO:

CLAS Centro de Salud San Francisco

3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

3.3.1. UNIVERSO:

Está constituido por 1025 niños de 6 a 36 meses de edad.

3.3.2. UNIDAD MUESTRAL

Está conformada por los pacientes niños pertenecientes al CLAS Centro de Salud San Francisco del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa que acudieron al servicio de odontología en los meses de marzo a setiembre en el presente año 2019, tomando una muestra aproximada de 280 niños voluntarios. Para calcular el tamaño de muestra se utilizó el muestreo estadístico para una población finita y normal, mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N z^2 p \cdot q}{e^2 (N - 1) + z^2 p \cdot q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra = ¿?

N: Población objeto = 1025

z: Abscisa de la distribución normal estándar = 1,96

p: Probabilidad de éxito = 0,5

q: Probabilidad de fracaso = 0,5

e: Error = 0,05

$$n = \frac{(1025)(1,96)^2 (0,5)(0,5)}{(0,05)^2 (1025 - 1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = 280$$

Obteniendo como resultado a 280 niños de 6 a 36 meses de edad como muestra.

El tipo de muestreo es probabilístico aleatorio simple, en el cuál, se da igual oportunidad de selección a cada elemento dentro de la población.

3.3.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

Con el diseño de la investigación y las características de la información a obtener tenemos:

3.3.3.1. UNIDAD DE ESTUDIO:

Niños de 6 a 36 meses del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna para obtener los indicadores clínicos.

3.3.3.2. UNIDAD DE INFORMACIÓN:

Historia clínica, carnet de recién nacido y DNI de los niños de 6 a 36 meses del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna.

3.3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Niños que presenten historias clínicas completas, carnet de recién nacido y DNI.
- Niños de 6 a 36 meses de edad.
- Niños que no presenten enfermedades sistémicas.
- Niños cuyos padres firmen el consentimiento informado.

B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Niños que no presenten carnet de recién nacido, DNI o historias clínicas incompletas
- Niños menores de 6 meses y mayores de 36 meses de edad.
- Niños que presenten enfermedades sistémicas.

- Niños cuyos padres no firmen el consentimiento informado.
- Niños que no colaboren en el examen clínico dental.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. SOBRE LA TÉCNICA

Para la variable independiente:

La revisión del carnet de recién nacido del niño para determinar la edad gestacional.

Para la variable dependiente:

Se realizó un examen clínico intraoral y se registró en un odontograma la presencia de caries dental.

Procesos de desarrollo de la investigación

- 1) Se solicitó autorización al Gerente del CLAS Centro de Salud del Distrito Gregorio Albarracín.
- 2) Se elaboró una ficha de consentimiento informado.
- 3) Se elaboró una ficha de recolección de datos

- 4) Se realizó el examen odontológico para determinar la presencia de caries de la infancia temprana y la entrevista con la madre para determinar la edad gestacional, así como también la revisión de las historias clínicas, carnet de recién nacido y DNI.
- 5) Se procedió a ordenar los datos en la ficha de registros, se conformó una base de datos en Microsoft Excel 2016. Luego se procedió a formar tablas de contingencia y se concluyó realizando el análisis estadístico correspondiente y la elaboración del informe final.

3.4.2. INSTRUMENTOS:

PARA LA VARIABLE INDEPENDIENTE:

- **Entrevista:** Se realizó preguntas a la madre sobre la edad gestacional de su hijo, si tenía alguna alteración sistémica, se recolectó los datos de los niños entre edad, nombre, género.
- **Revisión de historias clínicas:** Estos datos fueron verificados mediante la revisión de las historias clínicas, carnet de recién nacido y DNI del niño; ya

que al momento del nacimiento de cada niño se determinó su edad gestacional y los datos están consignados en las historias clínicas.

PARA LA VARIABLE DEPENDIENTE:

- **Odontograma**

Se realizó un examen clínico donde se registró el número de cavidades de caries. En el examen se anotó el número y piezas dentales deciduas con cavidades de caries.

Se valorará con los siguientes aspectos:

Nivel	Presenta caries	No presenta caries
CARIES	1	2

3.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de datos se elaboró una ficha documental

Recolección de datos:

- Datos generales del paciente: nombre, edad, género
- Edad gestacional.
- Examen clínico intraoral

3.6. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Una vez realizada la recolección de datos, se procedió a la revisión de cada una de las fichas para la verificación de datos, para el control de calidad.

Posteriormente los datos se clasificaron, asignando códigos para su tabulación en la computadora, el recuento de datos se realizó manual y electrónicamente, para finalmente presentar la información en cuadros de entrada múltiples y gráficos en pastel de pie y barras.

Los datos fueron procesados y analizados, utilizando los programas Microsoft Office Excel 2016 y programa SPSS versión 25.0 para Windows.

Para realizar la comprobación de hipótesis, se aplicó una prueba X^2 de Pearson (Chi cuadrado de independencia) con un coeficiente ($\alpha = \leq 0,01$).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

TABLA N° 01

NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD
SAN FRANCISCO DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN EDAD
GESTACIONAL.

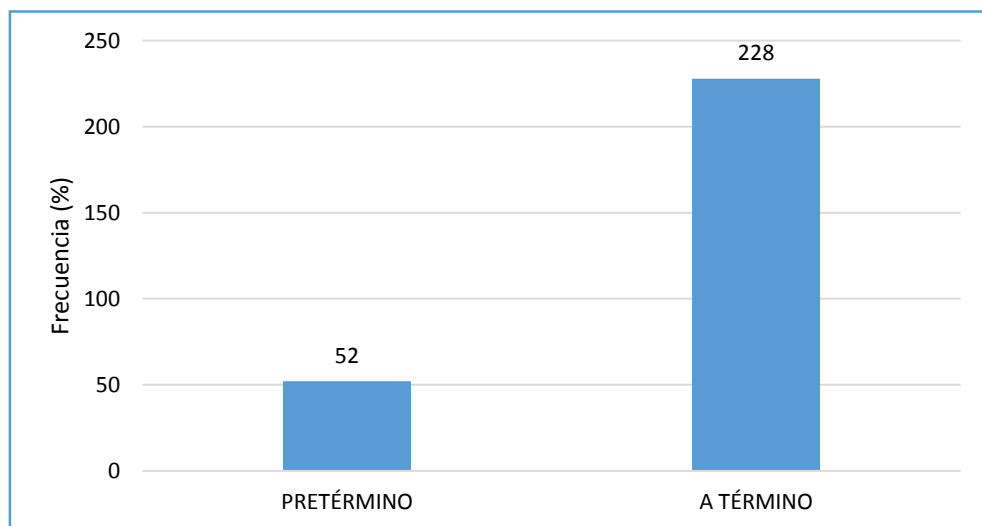
EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pretérmino	52	18,57
A término	228	81,43
TOTAL	280	100,00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

Se observa que el 18,57 % de los niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud San Francisco del distrito Gregorio Albarracín de Tacna, tuvieron una edad gestacional pretérmino; mientras que un 81,43 % tuvieron una edad gestacional a término.

GRÁFICO N° 01

NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD
SAN FRANCISCO DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN EDAD
GESTACIONAL



Fuente: Tabla N°1

TABLA N° 02

NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD
SAN FRANCISCO DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN PRESENCIA
DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

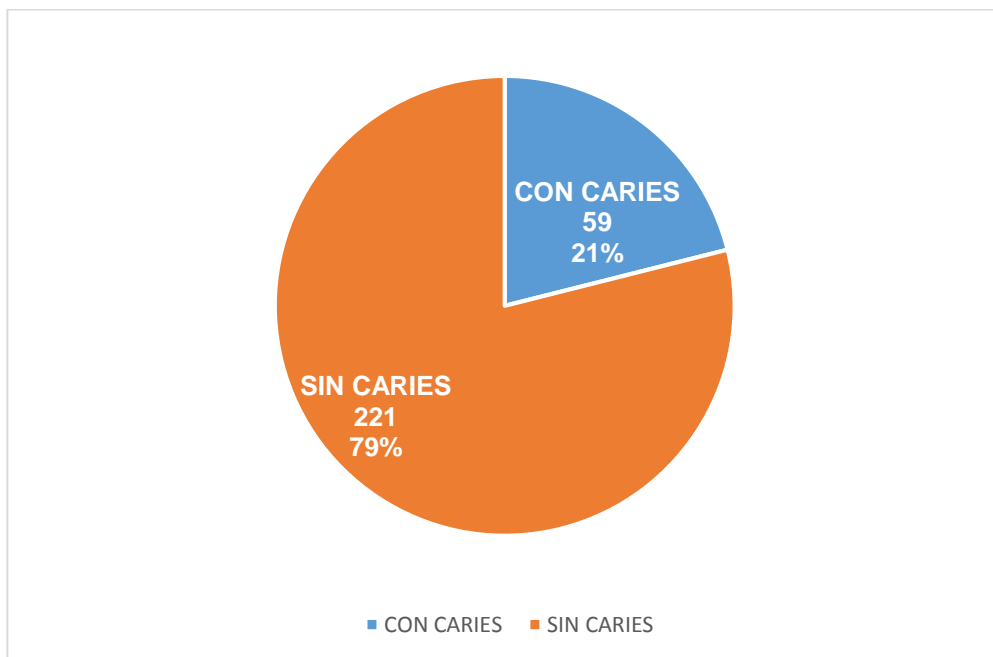
CARIES DE INFANCIA TEMPRANA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CON CARIES	59	21,1
SIN CARIES	221	78,9
TOTAL	280	100,00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

Se observa que el 21,1 % de los niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud San Francisco del distrito Gregorio Albarracín de Tacna presentan caries de infancia temprana; frente al 78,9% que no presenta caries de infancia temprana.

GRÁFICO N° 02

NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD
SAN FRANCISCO DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN PRESENCIA
DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA



Fuente: Tabla N°2

TABLA N° 03

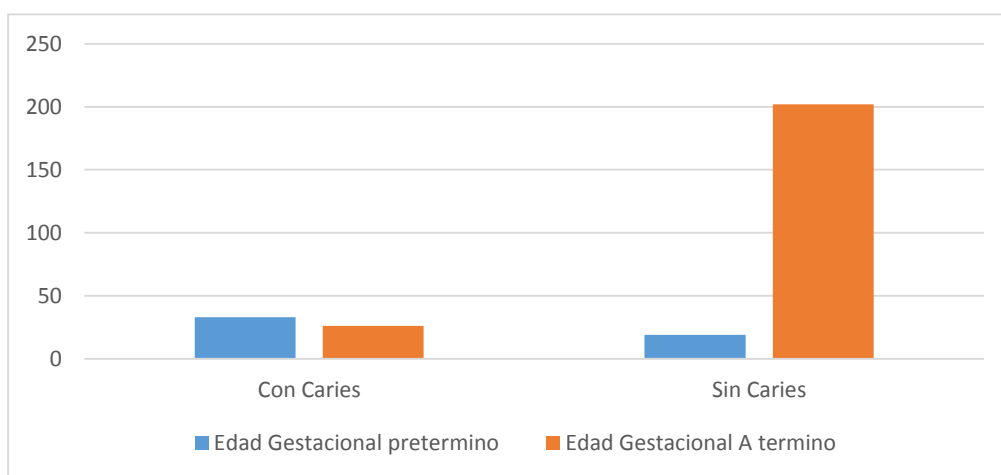
NIÑOS DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA
OBSERVADOS SEGÚN EDAD GESTACIONAL Y CARIES DE
LA INFANCIA TEMPRANA

		Caries de Infancia Temprana			
		Con Caries	Sin Caries	Total	
Edad Gestacional	Pretérmino	Recuento	33	19	52
		% dentro de Caries de Infancia Temprana	55,9%	8,6%	18,6%
	A término	Recuento	26	202	228
		% dentro de Caries de Infancia Temprana	44,1%	91,4%	81,4%
Total		Recuento	59	221	280
		% dentro de Caries de Infancia Temprana	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

GRÁFICO N° 03

NIÑOS DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA OBSERVADOS SEGÚN EDAD GESTACIONAL Y CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA



Fuente: Cuadro N°3

El 55,9% de niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud San Francisco del distrito Gregorio Albarracín de Tacna que tienen una edad gestacional pretérmino tienen caries, en comparación con el 8,6% de niños pretérmino que no tienen caries, es un dato importante ya que muestra que la edad gestacional pretérmino está relacionada con la caries de infancia temprana; pero esto no es suficiente por lo que debemos realizar la prueba de asociación Chi-cuadrado.

CUADRO N° 04

CÁLCULO DEL VALOR CHI-CUADRADO PARA PROBAR RELACIÓN ENTRE EDAD GESTACIONAL Y CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA

	Valor	Gl	Significación Asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	68,997 ^a	1	0,000		
Corrección de continuidad ^b	65,902	1	0,000		
Razón de verosimilitud	58,253	1	0,000		
Prueba exacta de Fisher				0,000	0,000
Asociación lineal por lineal	68,750	1	0,000		
N de casos válidos	280				

A. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 10,96.

B. Sólo se ha calculado para una tabla 2 x 2

Fuente: Matriz de sistematización de datos

Con la prueba de Chi-cuadrado aplicados a los datos de la tabla N°04, se acepta la hipótesis de que existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

Puesto que el de Chi calculado= 68,997 es estadísticamente superior para un nivel de significación del 1% con 1 grado de libertad (P-Valor =0,000). Es decir, existe el P-Valor que es el error que podemos cometer al

aceptar la hipótesis Nula está por debajo del nivel de significancia que es $\alpha = 0,01$.

Por lo que podemos concluir que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa es decir que el nacimiento de niños con una edad gestacional pre termino es decir los niños prematuros, constituye un factor de riesgo a caries de infancia temprana en niños que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna.

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

PRUEBA CHI –CUADRADO:

1.- FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

H₀: No Existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

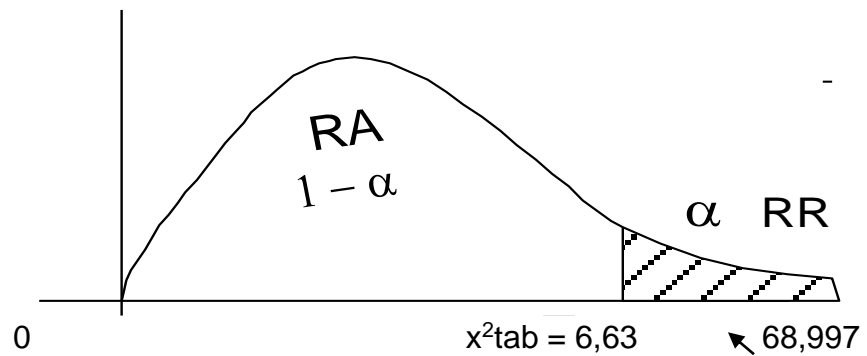
H₁: Existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

2.-NIVEL DE SIGNIFICANCIA: $\alpha = 1\% = 0,01$.

3.-ESTADÍSTICA DE PRUEBA:

$$X^2 = \sum \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \rightarrow X^2_{(1)}$$

4.-REGIÓN DE ACEPTACIÓN Y DE RECHAZO



Región de aceptación es: RA = [0 6,63)

Región de rechazo es: RR = [6,63 ∞)

5.-CÁLCULO DEL VALOR DE PRUEBA

Haciendo uso del programa SPSS-22 se obtuvo:

$$X^2 \text{ Calculado} = 68,997$$

6.-DECISIÓN:

Como el X^2 Calculado = 68,997, pertenece a la región de rechazo de la hipótesis nula; equivalentemente se acepta la hipótesis alternativa.

7.- EL COEFICIENTE DE CONTINGENCIA C DE PEARSON

Mide el grado de relación y asociación entre las variables edad gestacional y caries de infancia temprana; en este caso $C = 0,445 > 0,30$, por lo que se considera que hay buena asociación entre las variables edad gestacional y caries de infancia temprana, es decir el grado de relación entre las variables es adecuado.

8.- CONCLUSIÓN.

Existe relación estadísticamente significativa entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

4.2 DISCUSIÓN

En el presente trabajo se calculó una muestra de 280 niños de 6 a 36 meses de edad que acudieron al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

Según los resultados del estudio se obtuvo que el 21,1% de niños de 6 a 36 meses de edad que acudieron al CLAS Centro de Salud San Francisco; presentan caries de infancia temprana. Esta cifra es significativa ya que se concuerda con el Análisis de la Situación de Salud de Tacna⁴ en donde se considera a la caries dental dentro de las primeras causas de morbilidad general en la etapa de vida niño; afectando a un 21,3% de la población general de niños. Los pacientes según la edad gestacional fueron predominantemente a término, seguido de pretérmino, que fue la población más afectada de caries con un porcentaje de 55,9%.

A sí mismo la población a término fue la menos afectada por la caries de la infancia temprana con un porcentaje de 91.4% de niños sin presencia de caries.

Nuestros resultados tienen similitud parcial con lo hallado por Ruiz A. M. (Madrid, 2013)⁶ donde obtuvo que un 29% eran niños con edad gestacional pretérmino y un 71% eran niños con edad gestacional a

término; en este mismo trabajo de investigación encontraron que la prevalencia de caries tanto en dentición temporal y permanente oscilo entre el 1,9 – 11%. En este estudio también se menciona que el grupo de niños nacidos pretérmino presentaron mayor presencia de caries con respecto a los niños nacidos a término.

Encontramos que existe similitud parcial con los resultados de Dos Santos V. y cols. (Brasil, 2014)⁸ quién demostró que la caries en la primera infancia estaba relacionada con bajos ingresos familiares, bajo peso al nacer, obesidad infantil y menor edad gestacional, en los resultados de su investigación con respecto a los niños nacidos prematuros nos menciona que hubo un 82,8% que presentaron caries en comparación con los niños que no presentan caries en un 17,2%; con respecto a este punto, concluyó que la prevalencia de caries de aparición temprana se relaciona con el parto prematuro. Estos resultados los podemos comparar con nuestra investigación ya que el 55,9% de niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud San Francisco del distrito Gregorio Albarracín de Tacna que tienen una edad gestacional pretérmino tienen caries, en comparación con el 8,6% de niños pretérmino que no presentan caries.

Los resultados mencionados son parcialmente similares con la investigación de Dinniz M. y cols. (Brazil 2011)⁵ cuyos resultados se obtuvieron seleccionando artículos en inglés y portugués de 1976 al 2009 cuyos resultados demuestran que los cambios orales más comunes en los niños prematuros y de bajo peso al nacer son los defectos en el esmalte dental, la predisposición al desarrollo de lesiones de caries, cambios en la cronología de la erupción y los cambios en el paladar con consecuente aparición de maloclusión. Las investigaciones²⁸ demuestran que los individuos prematuros tienen una menor mineralización de los dientes y unos indicadores de salud oral más deficientes, lo que apoya la evidencia del papel desempeñado por los defectos del esmalte en el desarrollo de la caries de la primera infancia. Además de acuerdo a un estudio sobre los defectos del esmalte, estos se constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de caries en la primera infancia. Por lo tanto, se puede concluir que la edad gestacional pretérmino es un factor de riesgo para el desarrollo de caries de infancia temprana.⁵

Con respecto a la presencia de caries de infancia temprana relacionado con la edad gestacional pretérmino y edad gestacional a término; se halló que el 55,9% de niños pretérmino presentaban caries con respecto al 44,1% de niños a término; estos los resultados

difieren con el trabajo realizado por Tanaka K. y col. (JAPON 2014)⁹ quienes investigaron el parto prematuro en adolescentes, donde la experiencia de caries dental fue de 40% en pretérmino. Los cuales coinciden con el estudio defectos de esmalte y caries dental realizado por Nelson (EEUU al en 2010)¹⁰ en donde no encontraron aumento de caries en niños pretérmino; en el estudio se mencionan que los resultados pueden ser debido a que su muestra era parte de un estudio de cohorte en curso y los niños pretérmino podrían haber recibido atención oportuna.

Al final de nuestro estudio concluimos que, en términos generales, existe una relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acudieron al CLAS Centro de Salud San Francisco lo que difiere con Tanaka K. y col. (JAPON 2014)⁹ en donde no pudieron detectar asociaciones significativas entre el bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y prevalencia de caries en Japón. Esta diferencia podría deberse a que los niños evaluados pertenecen a un distinto contexto sociodemográfico, ya su población pertenece a otro continente.

Nuestro estudio difiere con Aragón K.N (PERU 2016)¹¹ en cuyos resultados concluye que no existe relación entre el tipo de parto según el tiempo de nacimiento, pretérmino y a término, y los niveles

de la prevalencia de caries. Esto puede ser debido al tamaño de la muestra, a las edades de los niños considerados y a las diferencias sociodemográficas de las distintas regiones en nuestro país.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Existe relación estadísticamente significativa entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019. Con un p-valor=0,000.

SEGUNDA

La frecuencia de la edad gestacional pretérmino fue de 18,57%, la frecuencia de edad gestacional a término fue 81,43% en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

TERCERA

La frecuencia de los niños que presentaron caries de infancia La frecuencia de la caries de infancia temprana fue de 21,1% en los niños que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019.

RECOMENDACIONES

- Es necesario que los profesionales de salud del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna incidan en las madres asistentes a las charlas de psicoprofilaxis, sobre el cuidado de los dientes en los niños a partir de la erupción dentaria.
- Tomando como base los resultados de nuestro trabajo se recomienda a la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann proponer la realización de trabajos de investigación de nivel explicativo a fin de estudiar más las variables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Partos prematuros. 19 Febrero 2018. Disponible en: <http://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/preterm-birth>.
2. Nelson S, Albert JM, Geng C, Curtan S, Lang K, Miadich S, et al. Increased Enamel Hypoplasia and Very Low Birthweight Infants. J Dent Res. 2013 Setiembre.
3. Oficina Ministerio de Salud. Recomendación uso de pasta dental con flúor desde que aparece el primer diente de leche, 15 de junio del 2018. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=24306>
4. Ramírez Atencio C, Aguilar Vilca J, Tejada Vásquez H, Neira Zegarra R, Vargas Zeballos J. Análisis de situación de salud. Región de Salud Tacna. 2017
5. Diniz MB, Coldebella CR, C. Zuanon AC, L. Cordeiro dC. Alterações orais em crianças prematuras e de baixo peso ao nascer: a importância da relação entre pediatras e odontopediatras. Rev Paul Pediatr. 2011; 29 (3) 449-55

6. Gutiérrez N. Defectos del esmalte en dentición temporal en niños prematuros con muy bajo peso al nacer: reporte de tres casos. *Revista Científica Odontológica, Costa Rica*, vol. 13, núm. 1, 2017
7. Ruiz AM. Alteraciones dentales en niños prematuros. Tesis de maestría. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de odontología; 2013
8. Paulsson L. y col. A systematic review of the consequences of premature birth on palatal morphology, dental occlusion, tooth crown dimensions and tooth maturity and eruption. *Angle Orthodontist* 2004;74(2):269-79
9. Dos Santos Junior E, Brasileiro de Sousa M, Oliveira MC, de Caldas Junior A, Rosenblatt. Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2014 Mayo; 14.
10. Takana K, Miyake Y. Low birth weight, preterm birth or small-for-gestational-age are not associated with dental caries in young Japanese children. *BMC Oral Health*. 2014 Abril; 14.
11. Nelson S, Albert JM, Lombardi G, Wishnek S, Asaad G, Kirchner HL, et al. Dental caries and enamel defects in very low birth weight adolescents. *Caries Res*. 2010 Octubre; 44.

12. Aragón KN. Relación entre prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer en niños de 3 a 5 años de edad que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016. Tesis de Licenciatura. Lima: Universidad Alas Peruanas, Escuela Profesional de Estomatología; 2016.
13. Apuril, M. Evaluación del crecimiento fetal por ultrasonografía, relación con los resultados neonatales inmediatos*. 1 y 2, Asunción: An. Fac. Cienc. Méd, 2008, Vol. XLI.
14. Coime, G. "Grado de discordancia de dos métodos diagnósticos para calcular. Guayaquil: Repositorio Universidad Católica Santiago de Guayaquil, 2011.
15. Arce, R. Certeza diagnóstica de los métodos FUR, Ballard Modificado y Capurro, comparados con la ecografía del primer trimestre para estimar la edad gestacional en recién nacidos prematuros. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2009.
16. Stavis, R. L.; Edad gestacional. Octubre del 2017. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/pediatría/problemas-perinatales/edad-gestacional>

17. Basil, Z Holly, D; Atlas de diagnóstico mediante la exploración física en pediatría; 5^{ta}ed. 2009. Barcelona. Págs.: 33-38
18. Guías de práctica clínica para la atención del recién nacido: guía técnica / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, Lima: Ministerio de Salud; 2007. 146
19. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Infant Oral Health Care. Pediatric Dent 2008-2009; Reference Manual 30: 90-3
20. Vadiakis G, Case Definition an etiology and risk assessment of Early Childhood Caries (ECC): a revisited review. Eur Arch of Pediatric. Dent. 2008; 9(3):114-125
21. Bordoni N, Rojas A, Castillo R. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Primera Edición. Editorial Panamericana; 2010
22. Henostroza G. Caries dental: Principios y procedimientos para el diagnóstico. Primera Edición. Perú. Editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007.
23. SEOP (Sociedad Española de Odontopediatría): Prevención de la caries de la primera infancia 2019. Disponible en:

<https://www.odontologiapediatrica.com/wpcontent/uploads/2019/08/Preveni%C3%B3n-de-la-caries-de-la-primera-infancia-rev-082019-marca-agua.pdf>

24. Organización Panamericana de la Salud. Informed “Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States”
25. Ruiz E. Estudio clínico epidemiológico de prevalencia de caries en niños de 0 a 30 meses y determinación de. Tesis doctoral. Berisso, Argentina: Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Odontología; 2014.
26. Targino AG, Rosenblatt A, Oliveira AF, Chaves AM, Santos VE. La relación de los defectos del esmalte y la caries: un estudio de cohorte. Dis oral 2011; 17: 420-426.
27. Hubertus J, Paul's S. Atlas de odontology pediatric, 2012 110-112
28. Pachas B. f. García Z. cols. Diagnóstico sobre caries dental y consecuencias clínicas escolares de ventanilla 2014 master challenge .2014.1
29. Rythén M. Recién nacidos prematuros: aspectos odontológicos. Swed Dent J Supl. 2012. pp. 1–106.

30. Vallejos A, Medina C, Casanova J, Casanova A, Minaya M. Defectos del esmalte, caries en dentición primaria, fuentes de fluoruro y su relación con caries en dientes permanentes. Gac Sanit. 2007;21(3):227-34

ANEXOS

ANEXO N° 01

Matriz de consistencia






Título: "RELACIÓN ENTRE LA EDAD GESTACIONAL Y LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA DE MARZO A SETIEMBRE DEL AÑO 2019"

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES					
<p>Problema Principal</p> <p>¿Existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es la frecuencia de edad gestacional pretérmino y a término en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019?</p> <p>2. ¿Cuál es la frecuencia de caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar si existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Determinar la frecuencia de edad gestacional pretérmino y a término en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019</p> <p>2. Determinar la frecuencia de caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019</p>	<p><u>Hipótesis general</u></p> <p>No existe relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019</p>	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
			VI: EDAD GESTACIONAL	Edad establecida al nacimiento expresada en semanas.	Edad del recién nacido valorada en semanas al momento de nacer según historia clínica.	TIEMPO	Pretérmino: menor a 37 semanas A término: entre 37 a menos de 41 semanas completas	Nominal
			VD: CARIES DE INFANCIA TEMPRANA	Proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad en la dentición primaria	Presencia de superficies dentales afectadas por caries.	CARIES	Presencia de caries No presencia de caries	Nominal

METODO Y DISEÑO	POBLACIÓN	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA
<p>Estudio analítico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de investigación: <p>No experimental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de investigación: <p>Relacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de investigación: <p>Transversal</p>	<p>Se obtendrá una muestra de 280 pacientes de la población conformada por la totalidad de niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños que presenten historias clínicas completas e historias clínicas completas de las madres. • Niños de 6 a 36 meses de edad. • Niños que no presenten enfermedades sistémicas. • Niños cuyos padres firmen el consentimiento informado. <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños y madres que presenten historias clínicas incompletas • Niños menores de 6 meses y mayores de 36 meses de edad. • Niños que presenten enfermedades sistémicas. • Niños cuyos padres no firmen el consentimiento informado. • Niños que no colaboren en el examen clínico dental. 	<p>TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p>- Para la variable independiente:</p> <p>Técnica: La entrevista y la revisión de las historias clínicas del niño y de la madre</p> <p>Instrumento: Ficha de recolección de datos</p> <p>- Para la variable dependiente:</p> <p>Técnica: Examen clínico intraoral</p> <p>Instrumento: Odontograma</p>	<p>Prueba de independencia (χ^2), para determinar si existe relación entre las variables en estudio</p>






ANEXO N° 02

Resolución de ejecución de proyecto de tesis

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA</p>	
<p>"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"</p>		
<p>OFICIO N° 096-2019-ESOD-FACS Tacna, 05 de abril del 2019</p>		
<p>SEÑOR DR. JOSÉ LUIS PEDRO GÓMEZ MOLINA Gerente C.S. San Francisco Presente. -</p>		
		
<p>ASUNTO : PRESENTACIÓN DE BACHILLER EJECUCIÓN DE TESIS Referencia : Solicitud S/N</p>		
<p>Sirva el presente, para hacerle llegar mi cordial saludo y a la vez comunicarle que atendiendo a la solicitud de la Bach. MARÍA DEL CARMEN MORE VILLANUEVA, quien solicita ejecutar su Proyecto de Tesis denominada: RELACIÓN ENTRE LA EDAD GESTACIONAL Y LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA DE MARZO A SETIEMBRE DEL AÑO 2019.</p>		
<p>Al respecto, solicito a usted tenga a bien brindar facilidades, para que la mencionada Bachiller pueda concretizar su proyecto, desde ya le expresamos nuestro agradecimiento.</p>		
<p>Sin otro particular, le reitero mi saludo.</p>		
<p>Atentamente,</p>		
  C.D. Carlos Enrique Valdivia Silva Director de la ESOD		




ANEXO N° 03

Carta de presentación al CLAS Centro de Salud San Francisco

	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología, Farmacia y Bioquímica	
RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 9047-2019-FACS-UNJBG Tacna, 27 de marzo de 2019	
VISTO: El Oficio N° 071-2019-ESOD/FACS, recibido el 26.03.19, el Director (e) de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis, y autorización para ejecución presentado por el(la) Bach. MARIA DEL CARMEN MORE VILLANUEVA, y	
CONSIDERANDO: Que, el(la) Bach. MARIA DEL CARMEN MORE VILLANUEVA, alumna de la Escuela Profesional de Odontología, solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis; Que, mediante el Oficio N° 071-2019-ESOD/FACS, recibido el 26.03.19, el Director (e) de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: RELACION ENTRE LA EDAD GESTACIONAL Y LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA DE MARZO A SETIEMBRE DEL AÑO 2019, y autorización para ejecución presentado por el(la) Bach. MARIA DEL CARMEN MORE VILLANUEVA, teniendo como Asesor al C.D. Carlos Enrique Valdivia Silva; Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite; De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;	
SE RESUELVE:	
ART. 1°:	Oficializar la Designación como Asesor al C.D. Carlos Enrique Valdivia Silva, del Proyecto de Tesis titulado: RELACION ENTRE LA EDAD GESTACIONAL Y LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA DE MARZO A SETIEMBRE DEL AÑO 2019, el(la) Bach. MARIA DEL CARMEN MORE VILLANUEVA, de la Escuela Profesional de Odontología.
ART. 2°:	Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) Bach. MARIA DEL CARMEN MORE VILLANUEVA, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.
Regístrese, comuníquese y archívese.	
  Dra. María Dalila Salas de Córnejo DECANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	  MSc. Yemile Del Carmen Berrios Espejo SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DISTR. ESOD., INTERESADO., arch.	
YDCBE/ltr.-	

ANEXO N° 04

Constancia de ejecución del CLAS Centro de Salud San Francisco




CONSTANCIA

QUIEN SUSCRIBE GERENTE DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE LA MICRO RED CONO SUR, DEJA CONSTANCIA QUE:

MARIA DEL CARMEN MORE VILLANUEVA; bachiller en Odontología identificada con DNI N°72958370, ha realizado el trabajo de investigación titulado "RELACIÓN ENTRE LA EDAD GESTACIONAL Y LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA DE MARZO A SETIEMBRE DEL AÑO 2019" en el servicio de Odontología del establecimiento de salud durante el siguiente periodo: del 01/03/19 al 30/09/19.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para fines administrativos, careciendo de valor para los procesos judiciales contra el estado.

Tacna, 23 de Octubre del 2019



DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA
RED DE SALUD TACNA - MICRORED CONO SUR

DR. JOSE LUIS GOMEZ MOLINA
GERENTE CLAS C.S. SAN FRANCISCO
C.M.P. N° 25210

Asoc. Viv. San Francisco s/n (Distrito Crnel. Gregorio Albarracín Lanchipa – Central telefónica:
052 400762 – 400461 Email: sanfranciscogerencia@gmail.com
Tacna – Perú

ANEXO N° 05

Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



Señores Padres de familia: Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que la Srta. María del Carmen More Villanueva, Bachiller de la carrera profesional de odontología está realizando un proyecto de investigación acerca de *Relación entre la edad gestacional y la caries dental en niños de 1 a 3 años del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna 2019.*

La caries dental es una enfermedad multifactorial que afecta a la población peruana, por lo que se debe realizar unos exámenes cuidadosos para detectarla y determinar el nivel de riesgo que se encuentran los niños. Es importante que comprenda esta información, si luego de tener la información completa, está de acuerdo en dejar participar a su hijo, deberá firmar (o registrar su huella digital) en el espacio correspondiente al final de esta hoja. El procedimiento del estudio será el siguiente:

1. Al niño se le realizará un examen clínico dental.
2. El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones del CLAS Centro de Salud San Francisco
3. Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
4. Se les realizará preguntas sobre el nacimiento.

El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención. Para cualquier duda o consulta puede comunicarse a los teléfonos 948991590 con la Srta. María del Carmen More Villanueva.

Habiéndome informando, acepto la participación de mi menor hijo en el trabajo de investigación.

NOMBRE DEL PADRE O TUTOR:



NÚMERO DNI: _____

FIRMA:

FECHA: _____

ANEXO N° 07

Validación por juicio de expertos 1

	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA	
<hr/> <u>CONSTANCIA DE VALIDACIÓN</u> <hr/>		
Yo <u>ISABEL DEL ROSARIO AYCA CASTRO</u>		
identificado con DNI N° <u>42433205</u> de profesión Cirujano Dentista Especialista en Odontopediatría ejerciendo actualmente como docente de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.		
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento (ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación para determinar la “Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019”		
En Tacna, el día <u>24</u> del mes de abril del 2019		
<i>C.D. Isabel Ayca Castro</i> ESB ODONTOPEDIATRA COP. 21825 RNE 648		 FIRMA



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante: AYLA CASTRO, ISABEL DEL ROSARIO

Grado Académico: MAESTRO

1.2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE UNSBG.

1.4. Nombre del instrumento: "Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019"

1.5. Autor del instrumento: **Bach. María del Carmen More Villanueva**

1.6 Mención: Egresada de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

1) ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		(01-09)	(10-12)	(12-15)	(15-17)	(18-20)
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado.				X	
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas.				X	
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional.				X	
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.				X	
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.				X	
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10.-CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema.				X	
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.				X	
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA						

a) Valoración Cuantitativa: (Total X 0.4): 18

b) Valoración Cualitativa: Muy buena

c) Opinión de aplicabilidad: Aceptable

Firma:

Nombre: Isabel del Rosario Ayca Castro

DNI N°: 42433205

C.O. Isabel Ayca Castro
ESP. ODONTOLOGÍA
Lugar y fecha: CP. 21825 RNE 643

Validación por juicio de expertos 2



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo ROBERTO RENE JOSE FLORES TIPACTI

identificado con DNI N° 21575929 de profesión ODONTOPEDIATRA ejerciendo actualmente en el CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento (ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación para determinar la "Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019"

En Tacna, el día 29 del mes de abril del 2019

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA
C.S. SAN FRANCISCO

C.O. Esp. ROBERTO RENE FLORES TIPACTI
ODONTOPEDIATRA

FIRMA



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante: Flores Tipacti, Roberto Rene Jose

Grado Académico: _____

1.2. Cargo e Institución donde labora: C.D. Esp. ODONTOPEDIATRIA DEL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO

1.4. Nombre del instrumento: "Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019"

1.5. Autor del instrumento: Bach. Maria del Carmen More Villanueva

1.6 Mención: Egresada de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

1) ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Buena	Excelente
		(01-09)	(10-12)	(12-15)	(15-17)	(18-20)
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje claro				X	
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				X	
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional				X	
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.				X	
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.				X	
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10.-CONVENIENCIA	Adecuando para resolver el problema.				X	
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.				X	
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA						

a) Valoración Cuantitativa: (Total X 0.4): 18

b) Valoración Cualitativa: Muy buena

c) Opinión de aplicabilidad: Aceptable

Firma: [Firma]

Nombre: ROBERTO RENE JOSE FLORES TIPACTI

DNI N°: 21575929

Teléfono: 969457678

Lugar y fecha:
Tacna, 29 de abril del 2019

Validación por juicio de expertos 3



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA




CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo José Antonio Martín Castañeda Larrea.

identificado con DNI N° 41297447 de profesión Médico Cirujano Especialista en Pediatría ejerciendo actualmente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna y como docente de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada de Tacna.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento (ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación para determinar la **“Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019”**

En Tacna, el día 29 del mes de abril del 2019


DIRECCIÓN REGIONAL DE TACNA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
MED. JOSÉ ANTONIO CASTAÑEDA LARREA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA
FIRMA



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: José Antonio Castañeda Larrea.
 Grado Académico: Bachiller - Médico Pediatra
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Hospital Hipólito Unzué de Tacna, Universidad Privada de Tacna.
- 1.4. Nombre del instrumento: **"Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019"**
- 1.5. Autor del instrumento: **Bach. María del Carmen More Villanueva**
- 1.6 Mención: Egresada de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

1) ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Buena	Excelente
		(01-09)	(10-12)	(12-15)	(15-17)	(18-20)
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje claro.					✓
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				✓	
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional.					✓
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.					✓
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.					✓
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10.-CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema.				✓	
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.				✓	
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA						5.2

- a) Valoración Cuantitativa: (Total X 0,4): 20.3
- b) Valoración Cualitativa: Adecuado para el estudio
- c) Opinión de aplicabilidad: Favorable

Firma:

Nombre: José Antonio Castañeda Larrea
 DNI N°: 41297447
 Teléfono: José Castañeda.

Lugar y fecha: 29/04/19

Validación por juicio de expertos 4



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Mare Marcelina Mae Flores

identificado con DNI N° 06754082 de profesión Médico Cirujano Pediátrico ejerciendo actualmente en el Instituto Nacional de Salud del Niño y como docente en la Universidad Federico Villareal en la ciudad de Lima.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento (ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación para determinar la **“Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019”**

En Lima, el día 22 del mes de abril del 2019


FIRMA



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante: MARIO MARCELIANO MORE FLORES

Grado Académico: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

1.2. Cargo e Institución donde labora: SEA del Departamento de Biotecnología del Instituto Nacional Salud del Niño

1.4. Nombre del instrumento: "Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019"

1.5. Autor del instrumento: Bach. Maria del Carmen More Villanueva

1.6 Mención: Egresada de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

1) ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Buena	Excelente
		(01-09)	(10-12)	(12-15)	(15-17)	(18-20)
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Esta formulada con lenguaje apropiado				✓	
2.-OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					✓
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			✓		
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				✓	
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional			✓		
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.				✓	
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.					✓
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10.-CONVENIENCIA	Adecuando para resolver el problema.					✓
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.					✓
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA						

a) Valoración Cuantitativa: (Total X 0.4): 19.5

b) Valoración Cualitativa: aceptable

c) Opinión de aplicabilidad: capaz

Firma: [Firma manuscrita]

Nombre: Mario M MORE FLORES

DNI N°: 11782

Teléfono: 980 743 468

Lugar y fecha: Lima - 22 Abril 2019

Validación por juicio de experto 5



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



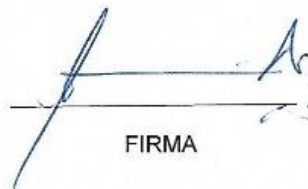
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Juan José Díaz Díaz

identificado con DNI N° 07902531 de profesión Cirujano Dentista Especialista en Odontopediatra ejerciendo actualmente en el Instituto Nacional de Salud del Niño.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento (ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación para determinar la **"Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019"**

En Lima, el día 26 del mes de abril del 2019


FIRMA



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante: JUAN JOSE DIAZ DIAZ
Grado Académico: Maestría (Especial)
1.2. Cargo e Institución donde labora: Jefe de Departamento Odontología

1.4. Nombre del instrumento: "Relación entre la edad gestacional y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses de edad del CLAS Centro de Salud San Francisco de Tacna de marzo a setiembre del año 2019"

1.5. Autor del instrumento: Bach. María del Carmen More Villanueva

1.6 Mención: Egresada de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

1) ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Buena	Excelente
		(01-09)	(10-12)	(12-15)	(15-17)	(18-20)
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado			✓		
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables			✓		
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			✓		
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			✓		
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional			✓		
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.			✓		
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.			✓		
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	
10.-CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema.				✓	
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.				✓	
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA						

a) Valoración Cuantitativa: (Total X 0.4): 14.8
b) Valoración Cualitativa: 15.0
c) Opinión de aplicabilidad: aplicable

Firma: [Firma]
Nombre: Juan Jose Diaz Diaz
DNI N°: 07902521
Teléfono: 996899950

Lugar y fecha: Tacna 26 de Abril 2019

ANEXO N° 08

Análisis de validez del instrumento

A. VALIDEZ DE CONTENIDO

El procedimiento para el análisis de validez de contenido se realizará mediante juicio de expertos. Seleccionando un docente de la UNJBG (1) y (4) expertos externos a la universidad, para la evaluación de validez de contenido de dicha variable, los expertos se les entregó un formato pidiéndoles que evalúen los ítems en forma general.

Evaluación del instrumento en forma general por criterios según el estadístico de prueba DPP (Distancia de puntos múltiples).

1.-. Se construye una tabla como la adjunta, (Cuadro N°01) donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

Los expertos calificaron en valores de uno a cinco, para la forma general. (Deficiente = 1, Regular = 2, buena = 3, Muy buena = 4, Excelente=5)

Cuadro N° 1

Escala de puntajes de los expertos de la ficha de observación para la variable factores de riesgo

INDICADOR	CRITERIOS	EXPERTO 01	EXPERTO 02	EXPERTO 03	EXPERTO 02	EXPERTO 03	PROMEDIO
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado.	4	5	3	4	4	4
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas clínicas	4	5	3	4	5	4,33
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	5	5	4	5	3	4,4
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	4	5	3	4	5	4,2
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	4	4	3	4	4	3,8
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos clínicos y sociodemográficos.	4	5	3	4	3	3,8
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la actualidad.	4	5	3	4	4	3,8
8.-COHERENCIA	Entre las variables	4	5	3	4	5	4,2
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de los objetivos	4	5	4	4	5	4,4
10.-CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema.	4	4	4	4	5	4,2
11.-PLAUSIBILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.	4	4	4	4	5	4,2

Fuente: Elaboración por autor, basada en la ficha de los expertos.

2. Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación: Donde $DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_{11})^2}$

Donde x= Valor máximo de la escala concebida para cada ítem = (5).

Y = promedio de cada ítem. En el presente trabajo la DPP es **3,00813**

Determinar la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero(0), con la ecuación.

Donde $DPP = \sqrt{(y_1 - 1)^2 + (y_2 - 1)^2 + \dots + (y_{11} - 1)^2}$

Y= valor máximo de la escala para cada ítem El valor de los resultados es $D_{m\acute{a}x} = 10.37732$

Una vez recabada la información se aplicó la prueba DPP para determinar el índice de validez de contenido en forma general, la fórmula es la siguiente:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + (X - Y_3)^2 + \dots + (X - Y_{11})^2}$$

$$DPP = \sqrt{(5 - 4)^2 + (5 - 4,33)^2 + (5 - 4,4)^2 + \dots + (5 - 4,2)^2}$$

$DPP = 3,00813$. Además

$$D_{m\acute{a}x} = \sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + (X_3 - 1)^2 + \dots + (X_{11} - 1)^2}$$

$D_{m\acute{a}x} = 10,3773265$

La $D_{m\acute{a}x}$ hallada fue de 10,3773265, luego se procede a dividir entre el máximo valor de la escala, lo que nos da un valor de $10.3773265/5 = 2,07546524$ Con el valor hallado anteriormente la nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a $D_{m\acute{a}x}$. Dividiendo en intervalos iguales entre sí, llamándose con las letras A; B; C; D; E.

Cuadro N° 2
Calificación de validez del instrumento de los factores de
riesgo (Edad Gestacional, sexo)

[0,00	2,075)	A	Adecuación Total
[2,075	4,150)	B	Adecuación en gran Medida
[4,150	6,226)	C	Adecuación Promedio
[6,226	8,301)	D	Adecuación Escasa
[8,301	10,377	E	Inadecuación

Fuente: elaboración por autor, Tomado del libro “Estadística inferencial” Cleto de la torre Dueñas, Yeny M. Accostupa Quispe, (2013, p19) Editorial Moshera- lima, 1° edición.

Según el cuadro y los procesos que figuran en el anexo 05, la prueba estadística de validez del (*DPP*) es **3,00813** y cae dentro del Intervalo B [2,075 4,150]. Por tanto, el instrumento tiene una validez de “Adecuación en gran medida” entonces supera la prueba de validez (validez de contenido) por lo cual podemos decir que el instrumento puede ser aplicado.

ANEXO N° 09

Matriz de sistematización de datos

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS					
ID	SEXO	EDAD (MESES)	EDAD GESTACIONAL	N° DE CARIES	CARIES DE INFANCIA TEMPRANA
PAC_001	1	36	2	3	1
PAC_002	2	23	1	1	1
PAC_003	1	36	1	2	1
PAC_004	1	36	2	2	1
PAC_005	2	36	1	7	1
PAC_006	1	22	2	0	2
PAC_007	2	31	2	0	2
PAC_008	2	22	2	0	2
PAC_009	1	16	1	0	2
PAC_010	2	16	2	0	2
PAC_011	2	18	2	0	2
PAC_012	2	23	2	0	2
PAC_013	2	12	2	0	2
PAC_014	2	10	2	0	2
PAC_015	2	17	2	0	2
PAC_016	2	16	2	0	2
PAC_017	1	28	1	1	1
PAC_018	2	12	2	0	2
PAC_019	1	12	2	0	2
PAC_020	1	36	2	1	1
PAC_021	2	22	2	0	2
PAC_022	2	20	1	2	1
PAC_023	2	18	2	0	2
PAC_024	1	14	2	0	2
PAC_025	1	16	2	0	2
PAC_026	2	26	2	0	2
PAC_027	1	11	2	0	2
PAC_028	2	26	1	8	1
PAC_029	2	21	2	0	2
PAC_030	1	29	2	0	2
PAC_031	1	27	2	2	1
PAC_032	1	20	1	1	1
PAC_033	2	14	2	0	2
PAC_034	2	19	2	0	2

PAC_035	2	17	2	0	2
PAC_036	2	34	1	6	1
PAC_037	2	23	2	0	2
PAC_038	2	28	1	1	1
PAC_039	1	27	2	0	2
PAC_040	1	37	2	0	2
PAC_041	1	23	2	3	1
PAC_042	2	24	2	0	2
PAC_043	1	24	2	0	2
PAC_044	1	20	2	0	2
PAC_045	2	24	2	0	2
PAC_046	2	36	2	3	1
PAC_047	2	36	1	2	1
PAC_048	2	17	1	1	1
PAC_049	2	18	1	1	1
PAC_050	2	19	2	0	2
PAC_051	2	31	2	0	2
PAC_052	2	23	1	0	2
PAC_053	2	24	2	2	1
PAC_054	1	29	2	0	2
PAC_055	1	23	2	0	2
PAC_056	2	17	2	0	2
PAC_057	1	15	2	0	2
PAC_058	1	36	2	0	2
PAC_059	2	17	2	0	2
PAC_060	2	36	2	0	2
PAC_061	2	19	2	0	2
PAC_062	2	18	2	0	2
PAC_063	2	25	2	0	2
PAC_064	1	27	2	0	2
PAC_065	2	29	2	0	2
PAC_066	1	26	2	0	2
PAC_067	1	36	2	0	2
PAC_068	2	36	2	0	2
PAC_069	2	36	2	0	2
PAC_070	1	36	2	0	2
PAC_071	2	25	2	1	1
PAC_072	2	36	2	0	2
PAC_073	1	31	2	2	1
PAC_074	1	11	2	0	2
PAC_075	2	18	2	0	2

PAC_076	2	24	2	0	2
PAC_077	2	36	1	2	1
PAC_078	2	36	2	2	1
PAC_079	2	26	2	0	2
PAC_080	1	30	2	0	2
PAC_081	2	17	2	0	2
PAC_082	2	23	2	0	2
PAC_083	2	26	2	0	2
PAC_084	2	16	2	0	2
PAC_085	2	26	2	0	2
PAC_086	1	28	2	0	2
PAC_087	1	18	2	0	2
PAC_088	2	26	2	0	2
PAC_089	2	25	2	0	2
PAC_090	1	28	2	0	2
PAC_091	2	23	2	0	2
PAC_092	1	29	2	0	2
PAC_093	2	26	2	0	2
PAC_094	2	26	2	2	1
PAC_095	2	22	2	0	2
PAC_096	1	36	1	1	1
PAC_097	1	36	1	1	1
PAC_098	1	36	1	2	1
PAC_099	1	36	1	1	1
PAC_100	2	36	1	0	2
PAC_101	2	36	1	0	2
PAC_102	2	36	1	2	1
PAC_103	2	36	1	1	1
PAC_104	1	34	1	2	1
PAC_105	1	30	1	2	1
PAC_106	2	29	1	8	1
PAC_107	2	28	1	1	1
PAC_108	2	27	1	0	2
PAC_109	2	26	1	4	1
PAC_110	2	24	1	0	2
PAC_111	2	23	1	0	2
PAC_112	2	23	1	0	2
PAC_113	1	23	1	1	1
PAC_114	1	22	1	0	2
PAC_115	2	21	1	0	2
PAC_116	2	21	1	1	1

PAC_117	2	21	1	0	2
PAC_118	2	21	1	0	2
PAC_119	2	18	1	0	2
PAC_120	1	18	1	0	2
PAC_121	2	17	1	0	2
PAC_122	1	17	1	0	2
PAC_123	1	17	1	0	2
PAC_124	2	15	1	0	2
PAC_125	1	14	1	0	2
PAC_126	1	36	2	7	1
PAC_127	1	36	2	0	2
PAC_128	1	29	2	0	2
PAC_129	2	28	2	0	2
PAC_130	2	28	2	0	2
PAC_131	1	36	2	0	2
PAC_132	1	35	2	0	2
PAC_133	1	35	2	0	2
PAC_134	1	35	2	0	2
PAC_135	2	34	2	0	2
PAC_136	2	34	2	0	2
PAC_137	2	33	2	0	2
PAC_138	1	32	2	0	2
PAC_139	1	32	2	0	2
PAC_140	1	32	2	0	2
PAC_141	2	32	2	0	2
PAC_142	1	31	2	0	2
PAC_143	1	31	2	0	2
PAC_144	1	30	2	0	2
PAC_145	2	30	2	0	2
PAC_146	1	30	2	0	2
PAC_147	2	29	2	0	2
PAC_148	1	29	2	0	2
PAC_149	2	29	2	0	2
PAC_150	1	29	2	0	2
PAC_151	1	29	2	0	2
PAC_152	2	27	2	0	2
PAC_153	2	27	2	0	2
PAC_154	1	27	2	0	2
PAC_155	1	27	2	0	2
PAC_156	1	27	2	0	2
PAC_157	2	27	2	0	2

PAC_158	1	27	2	0	2
PAC_159	1	27	2	0	2
PAC_160	2	26	2	0	2
PAC_161	2	26	2	0	2
PAC_162	1	26	2	0	2
PAC_163	1	26	2	0	2
PAC_164	2	26	2	0	2
PAC_165	1	26	2	0	2
PAC_166	2	26	2	0	2
PAC_167	1	26	2	0	2
PAC_168	2	26	2	0	2
PAC_169	2	25	2	0	2
PAC_170	2	25	2	0	2
PAC_172	1	25	2	0	2
PAC_172	2	25	2	0	2
PAC_173	2	24	2	0	2
PAC_174	1	24	2	0	2
PAC_175	1	24	2	0	2
PAC_176	1	24	2	0	2
PAC_177	2	24	2	0	2
PAC_178	1	24	2	0	2
PAC_179	2	24	2	0	2
PAC_180	2	23	2	0	2
PAC_181	1	23	2	0	2
PAC_182	1	23	2	0	2
PAC_183	2	23	2	0	2
PAC_184	2	23	2	0	2
PAC_185	1	23	2	0	2
PAC_186	2	23	2	0	2
PAC_187	1	23	2	0	2
PAC_188	1	22	2	0	2
PAC_189	1	22	2	0	2
PAC_190	2	22	2	0	2
PAC_191	2	22	2	0	2
PAC_192	1	22	2	0	2
PAC_193	1	22	2	0	2
PAC_194	2	22	2	0	2
PAC_195	2	21	2	0	2
PAC_196	1	21	2	0	2
PAC_197	1	21	2	0	2
PAC_198	1	21	2	0	2

PAC_199	1	21	2	0	2
PAC_200	2	21	2	0	2
PAC_201	1	21	2	0	2
PAC_202	2	21	2	0	2
PAC_203	1	21	2	0	2
PAC_204	1	21	2	0	2
PAC_205	1	21	2	0	2
PAC_206	1	21	2	0	2
PAC_207	2	21	2	0	2
PAC_208	2	18	2	0	2
PAC_209	2	18	2	0	2
PAC_210	2	18	2	0	2
PAC_211	1	18	2	0	2
PAC_212	1	18	2	0	2
PAC_213	1	18	2	0	2
PAC_214	2	18	2	0	2
PAC_215	2	18	2	0	2
PAC_216	2	18	2	0	2
PAC_217	2	18	2	0	2
PAC_218	1	18	2	0	2
PAC_219	1	18	2	0	2
PAC_220	2	18	2	0	2
PAC_221	1	17	2	0	2
PAC_222	2	17	2	0	2
PAC_223	1	17	2	0	2
PAC_224	2	17	2	0	2
PAC_225	1	17	2	0	2
PAC_226	1	17	2	0	2
PAC_227	1	17	2	0	2
PAC_228	2	17	2	0	2
PAC_229	2	17	2	0	2
PAC_230	2	17	2	0	2
PAC_231	2	17	2	0	2
PAC_232	1	17	2	0	2
PAC_233	2	17	2	0	2
PAC_234	2	17	2	0	2
PAC_235	2	17	2	0	2
PAC_236	1	17	2	0	2
PAC_237	2	17	2	0	2
PAC_238	1	16	2	0	2
PAC_239	2	16	2	0	2

PAC_240	1	16	2	0	2
PAC_241	1	16	2	0	2
PAC_242	1	16	2	0	2
PAC_243	2	16	2	0	2
PAC_244	1	16	2	0	2
PAC_245	1	16	2	0	2
PAC_246	2	16	2	0	2
PAC_247	1	16	2	0	2
PAC_248	1	16	2	0	2
PAC_249	2	16	2	0	2
PAC_250	2	16	2	0	2
PAC_251	2	16	2	0	2
PAC_252	1	16	2	0	2
PAC_253	1	16	2	0	2
PAC_254	2	16	2	0	2
PAC_255	1	16	2	0	2
PAC_256	1	15	2	0	2
PAC_257	1	15	2	0	2
PAC_258	1	15	2	0	2
PAC_259	1	15	2	0	2
PAC_260	1	36	2	1	1
PAC_261	2	35	2	1	1
PAC_262	1	35	2	3	1
PAC_263	1	34	2	3	1
PAC_264	2	34	2	3	1
PAC_265	2	34	2	5	1
PAC_266	2	34	2	3	1
PAC_267	2	34	2	2	1
PAC_268	2	34	2	2	1
PAC_269	1	34	2	6	1
PAC_270	2	33	2	4	1
PAC_271	2	32	2	4	1
PAC_272	1	31	2	4	1
PAC_273	1	31	2	2	1
PAC_274	1	35	1	2	1
PAC_275	1	36	1	4	1
PAC_276	2	36	1	2	1
PAC_277	2	36	1	2	1
PAC_278	1	36	1	4	1
PAC_279	1	36	1	2	1
PAC_280	1	24	1	2	1

ANEXO N° 10

ICONOGRAFÍA



FOTOGRAFÍA N°1 CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO



FOTOGRAFÍA N°2 CONSULTORIO DE DENTAL EN EL CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO



FOTOGRAFÍA N°3 FIRMA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



FOTOGRAFÍA N°4 EJECUCIÓN DE TESIS



FOTOGRAFÍA N°5 EXAMEN CLÍNICO DE PACIENTES



FOTOGRAFÍA N°6 EXAMEN CLÍNICO DE PACIENTES