



ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

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

PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: KARLA NATALY ARAGÓN MASÍAS

LIMA –PERÚ

2017

A mi madre, Betty Masías Muñoz, quien supo darme fuerzas para seguir adelante y enseñarme a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento, por su inmenso amor

A mi tía, América Masías Muñoz, por su apoyo incondicional, por sus consejos, su fe, valor y entusiasmo, que brindó en mí la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien

Agradecimiento

Al doctor, Oscar Sotomayor Mancicidor,
por su comprensión, dedicación,
paciencia brindada en esta fase de
arduo trabajo.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATÓRIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRAFICOS	
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1 Descripción de la realidad problemática	14
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema principal	16
1.2.2 Problema secundario	16
1.3 Objetivo de la investigación	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivo específico	17
1.4 Justificación de la investigación	17
1.4.1 Importancia de la investigación	19
1.4.2 Viabilidad de la investigación	19
1.5 Limitaciones del estudio	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21

2.1	Antecedentes de la investigación	21
2.2.	Bases teóricas	24
2.2.1	Hospital II Octavio Mongrut Muñoz (HIOMM)	24
2.2.2	Caries	25
2.2.2.1	Etiología	25
2.2.2.2	Importancia de la caries para la salud pública	26
2.2.2.3	Factores de la caries dental	26
2.2.2.4	Prevalencia de la caries	28
2.2.2.5	Eliminación de la placa bacteriana	29
2.2.2.6	Tipos de caries según la aparición	30
2.2.2.7	Índice De Ceo	33
2.2.2.8	Técnicas de diagnóstico clínico	34
2.2.2	Desarrollo de la dentición primaria	35
2.2.3.1	Clasificación de la dentición primaria	35
2.2.3.2	Cronología de erupción	36
2.2.3	Parto	36
2.2.3.1	Clasificación De Parto	37
2.2.4	Relación entre tipo de parto y caries	40
2.3	Definición de términos básicos	41
3.1	Formulación de hipótesis principal y derivadas	44
3.1.1	Hipótesis general	44
3.1.2	Hipótesis derivadas	44
3.2	Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional	44
3.2.1	Variables	45
3.2.2	Operacionalización de variables	45
	CAPÍTULO IV: METODOLOGIA	46
4.1	Diseño metodológico	46
4.1.1	Tipo y nivel de la Investigación	46

4.2	Diseño muestral, matriz de consistencia	47
4.2.1	Población	47
4.3	Técnica e instrumento de recolección de datos. Validez y confiabilidad	49
4.3.1	Técnica	49
4.3.2	Instrumentos	50
4.4	Técnica de procesamiento de la información	51
4.5	Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	52
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN		53
5.1	Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas	53
5.2	Análisis inferencias, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas de correlación, regresión u otras	62
5.3	Comprobación de hipótesis técnicas estadísticas empleadas	66
5.4	Discusión	67
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
FUENTES DE INFORMACION		
ANEXOS		
ANEXO N°1: Carta de presentación		
ANEXO N°2: Consentimiento informado		
ANEXO N°3: Instrumento de recolección de datos		
ANEXO N°4: Fotografías		
ANEXO N°5: Matriz de consistencia		

RESUMEN

Se realizó un estudio en con el objetivo de determinar la relación entre la prevalencia de caries tipo de parto al nacer en niños de 3 a 5 años de edad en los pacientes que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.en el cual se identificó cuál de las dimensiones de parto es la más afectada y a su vez la relación entre género y la edad. Cuya muestra fue de 148 pacientes entre hombres 69 y mujeres79 entre 3 a 5 años de edad.

Es un estudio descriptivo-correlacional, no experimental, de corte transversal, se utilizó el instrumento ceod para la recolección de datos, siendo de forma observacional y se pidió datos de nacimiento a los padres.

Al analizar los resultados se observaron que no existen relaciones estadísticamente significativas, solo existiendo la relación entre variable edad acuerdo al análisis de varianza (chi cuadrado) se observa que existen diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes dimensiones, siendo la dimensión más afectada la forma parto al nacer y la menos afectada el tiempo de parto al nacer . La prevalencia de caries relacionada con el tipo de parto se observó como muy baja 58 (39%), baja 41 (28%), moderada 33(22%), alta 12(8%) y alta 4 (3%).

Donde se concluye que no existe relación directa entre la incidencia de caries dental y tipo de parto eutócico a término 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.

Palabra clave: incidencia de caries dental (ceo)

ABSTRACT

A study was conducted in order to determine the relationship between the prevalence of caries type of birth at birth in children 3 to 5 years of age in patients attending a consultation at Hospital II Octavio Mongrut Muñoz in the province of Lima In the year 2016. In which it was identified which of the dimensions of childbirth is the most affected and in turn the relationship between gender and age. The sample was 148 patients among 69 men and 79 women between 3 and 5 years of age.

It is a descriptive-correlational, non-experimental, cross-sectional study, using the ceod instrument for data collection, being observationally and requesting birth data to parents.

When analyzing the results it was observed that there are no statistically significant relationships, only existing the relationship between variable ages according to the analysis of variance (chi square) is observed that there are statistically significant differences between the different dimensions, being the dimension most affected the childbirth form Birth and the least affected the time of labor at birth. The incidence of caries related to the type of delivery was observed to be very low 58 (39%), low 41 (28%), moderate 33 (22%), high 12 (8%) and high 4 (3%).

It is concluded that there is no direct relationship between the incidence of dental caries and type of euthymic term delivery at birth in children 3 to 5 years old, who attend a consultation at Hospital II Octavio Mongrut Muñoz in the province of Lima in The year 2016.

Key word: index of dental caries (ceod)

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N.º 1 Distribución de frecuencia de las co variables; género, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	51
TABLA N.º 2 Distribución de frecuencia de las variable prevalencia de caries y la co variables; género, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	52
TABLA N.º 3 Distribución de frecuencia de las co variables; edad, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	53
TABLA N.º 4 Distribución de frecuencia de las variable prevalencia de caries y la co variables; edad, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	54
TABLA N.º 5 Distribución de frecuencia de las variable prevalencia de caries y la dimensión tiempo de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	56
TABLA N.º 6 Distribución de frecuencia de la dimensión forma nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	58
TABLA N.º 7 Distribución de las variable prevalencia de caries y la dimensión forma de parto al nacer, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	59
TABLA N.º 8 Prueba de hipótesis entre la variable prevalencia caries y la co variables; género, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	60
TABLA N.º 9 Prueba de hipótesis entre la variable prevalencia de caries y la co variables; edad, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	61

TABLA N.º 10 Prueba de hipótesis entre la variable prevalencia de caries y la dimensión forma de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016. 62

TABLA N.º 11 Prueba de hipótesis entre las variables prevalencia de caries y forma de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016. 63

TABLA N.º 12 Prueba de hipótesis entre las variables prevalencia de caries y tipo de parto , de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016. 64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRAFICO N.º 1 Gráfico de sectores de la frecuencia del género de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	51
GRAFICO N.º 2 Gráfico de sectores de frecuencia en la prevalencia de caries y género de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	52
GRAFICO N.º 3 Gráfico de sectores de frecuencia según edades de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	53
GRAFICO N.º 4 Gráfico de sectores de frecuencia en la prevalencia de caries y edad, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	54
GRAFICO N.º 5 Gráfico de sectores de frecuencia de caries en cada grupo según edades, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016	55
GRAFICO N.º 6 Gráfico de sectores de frecuencia de tiempo de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016	56
GRAFICO N.º 7 Gráfico de sectores de frecuencia en la prevalencia de caries y tiempo de parto al nacer , de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016	57
GRAFICO N.º 8 Gráfico de sectores de frecuencia de prevalencia de caries y la forma de parto al nacer, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016	59

INTRODUCCIÓN

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en el año 2016, en el Perú se producen en promedio 594,000 nacimientos al año; las mujeres embarazadas dan a luz con poco o ningún cuidado de la salud, lo que las expone a complicaciones que amenazan su vida y la del bebé durante el embarazo y en el proceso del parto, conlleva a nacimientos en condiciones prematuras que se presentan antes de completar las 32 semanas, o nacimientos post término determinado por el mayor tiempo gestacional, estas condiciones hacen al bebé propenso al nacimiento distócico, incrementado el riesgo materno-fetal.^{1,2}

El parto es el origen del nacimiento que establece un vínculo de madre a hijo y de este con el medio ambiente, así, en el nacimiento eutócico el bebé en el canal del parto entra en contacto con diferentes microorganismos que lo colonizarán, lo cual predispone a enfermedades diversas, entre ellas la caries dental que se inicia por factores genéticos, conductuales, ambientales y microbianos que determinan el inicio y progresión de la caries, a través del proceso de remineralización los microorganismos atacan produciendo lesiones que alteran la salud oral esto ocasiona alto costo en tratamientos de la población, siendo una alternativa la identificación temprana y el diagnóstico clínico oportuno que permita un control y prevención.³

Por esta razón, existe la necesidad de estudiar desde el parto por ser el inicio de la aparición de microorganismos que colonizan la cavidad oral y así desencadenan la caries desde una infancia temprana, el medio visual que se aplica hace años para hallar índices epidemiológicos, es el Sistema Epidemiológico de Caries (ceo), instrumento internacionalmente aceptado para determinar el índice de caries en una población, permite la evaluación de lesiones en piezas dentales con caries, perdidas y obturadas.

Los avances científicos en la odontopediatría indican que los factores que han contribuido al desarrollo de caries, son múltiples y se puede prevenir; siendo necesario educar a los padres del niño brindando información adecuada y

personalizada sobre el riesgo que presenta el neonato según el tipo de parto al nacer y la inclinación de su organismo a la posible aparición de la caries dando oportunidad de prevenir posteriores afecciones que traen como consecuencia disminución de la salud oral e incomodidad y dolor en el niño. Para la prevención existen diversos compuestos fluorados, ya sea de uso diario o de uso profesional.

Este estudio se inscribe en el marco de búsqueda y evaluación de la relación que existe entre prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer. Para el caso, se trabajó en una de las instituciones en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima; específicamente, se centra en el Área de Odontopediatría.

Se partió de la hipótesis que existe relación entre prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer en niños de 3 a 5 años de edad. En ese sentido, la caries dental se concibe como una enfermedad patológica recurrente, y el tipo de parto se concibe como condición que se somete a todo bebé en el momento del nacimiento.

Para efectos de la recolección de datos, se aplicó el índice de ceo propuesto por Gruebbel en 1944, en cambio, para la presentación de resultados, se ha dividido en los apartados siguientes: Capítulo I, destinado a exponer el problema que dio lugar a la investigación realizada y la metodología empleada para la recolección de datos, la conceptualización y operacionalización de variables. Capítulo II, donde se presenta el fundamento teórico que sustenta el estudio. Capítulo III, donde se muestran los resultados del estudio, considerando el siguiente orden: primero, los resultados de la primera variable; segundo, los resultados de la segunda variable; tercero, resultados de la relación entre ambas variables. Capítulo IV, se destina a la discusión. Capítulo V, donde se consignan las conclusiones del estudio; Además en el capítulo VI se dan las recomendaciones a que éstas dan lugar.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Según el Ministerio de Salud (MINSA) en el 2006, aproximadamente un 15% de las mujeres embarazadas experimenta una complicación, el parto es un proceso fisiológico que puede poner en riesgo la seguridad del niño alterando el nacimiento por lo cual debe evaluarse adecuadamente el riesgo obstétrico, el índice de control prenatal, la evaluación del riesgo fetal, los que pueden desencadenar menor tiempo de maduración de feto.

Donde pueden tener como resultado un nacimiento prematuro (antes de las treinta y siete semanas y después de las treinta y dos), a su vez una deficiencia de peso del niño menor 3000g que produce un riesgo de mortalidad, por otra parte, puede ocurrir un nacimiento de mayor tiempo gestacional denominado post término donde la placenta deja de funcionar de forma óptima, estas condiciones hace que se induzca al nacimiento del bebé por cesárea (distócico), incrementado el riesgo materno-fetal.^{4,5}

El control prenatal oportuno y adecuado es la principal estrategia para evitar posteriores complicaciones en el nacimiento de un niño, que debería nacer en de forma normal u eutócico (nueve meses establecido), él bebe en el vientre materno se encuentra en ambiente estéril, rodeado de la placenta y líquido amniótico; en el momento de nacer el feto se pone en contacto primero en el canal del parto (eutócico) y luego en el ambiente que le rodea, relacionándose con diferentes microorganismos que colonizarán su piel, nariz, cavidad oral y otras regiones corporales.⁶

Así mismo que adquirimos los microorganismos durante nuestro nacimiento, existen factores como la edad, el sexo, la alimentación, el embarazo, el ambiente o el sistema inmune del propio individuo que los modificarán con el paso del tiempo. Se presume que más de 500 especies bacterianas habitan el

medio ambiente oral de los seres humanos. Entre ellas, son conocidas más de 400 especies.^{6,7}

Es importante determinar el tiempo de maduración que tuvo el niño en el útero materno, así como la forma de alumbramiento o nacimiento, ambas características predisponen a que existan ciertos factores que hagan más propenso al niño para adquirir micro organismos y progresar a desarrollar la caries dental.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2015, indica que la prevalencia de caries es un constante problema encontrándose entre el 60% y el 90% de los niños en edades tempranas el cual tiene una distribución mundial que varía dependiendo de la región geográfica de que se trate y de la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud oral. La prevalencia de este tipo de enfermedad está aumentando en los países de ingresos bajos y medianos; en todos los países, la carga de morbilidad.

Por esta causa es considerablemente mayor en las poblaciones pobres y desfavorecidas, a su vez, tiene una importancia económica social y hace que represente un verdadero problema de salud pública mundial. La caries causa destrucción de los tejidos dentales provocando pérdida de estructura dental y está acompañada de dolor o sensación de molestia, ocasionado por la constante desmineralización, la cual progresivamente va alterando la estructura de la misma produciendo pérdida de piezas dentales, lesiones en las encías que causan disminución de la calidad de vida.⁸

El MINSA, en el 2015 determina que la caries es un problema de salud pública nacional, donde la prevalencia en la ciudad de Lima fue de 88,3%, la cifra refleja que si bien la población tiene conocimiento de las causas y consecuencias de dicha patología, no toma acciones de prevención en el cuidado de la salud oral.⁹ Por lo cual, el diagnóstico inicial es un reto importante en el proceso clínico considerando los múltiples factores de la caries

dental, se hacen necesarios detener y controlar el incremento de la enfermedad.¹⁰

Los niños están propensos a diversas enfermedades desde el nacimiento, ya que presentan diferentes condiciones y características propias al nacer, por esta razón, el objetivo del presente trabajo será determinar la relación existente entre la prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer entre niños de 3 a 5 años de edad que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en Lima Metropolitana, considerando que estas edades son las más afectadas por la caries dental.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

¿Qué relación existe entre la prevalencia de caries dental y el 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?

1.2.2 Problema secundario

- ¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental 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?
- ¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental según el género 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?
- ¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental según el tiempo de nacimiento, 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?
- ¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental según la forma de nacimiento, 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?

1.3 Objetivo de la investigación

1.3.1 Objetivo general

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.

1.3.2 Objetivo específico

- Establecer el nivel de prevalencia de caries dental 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.
- Determinar el nivel de prevalencia de caries dental según el género 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.
- Determinar el nivel de prevalencia de caries dental según el tiempo de nacimiento, 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.
- Determinar el nivel de prevalencia de caries dental según la forma de nacimiento, 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.

1.4 Justificación de la investigación

El Hospital II Octavio Mongrut Muñoz, es una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPRESS) integrante de la Microred de Salud Mongrut, la cual, forma parte de la red prestadora del ámbito de la Gerencia de Red Desconcentrada Sabogal de Es Salud, cuya principal función es brindar servicios de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de los asegurados y sus derechohabientes.

Se entiende claramente que para alcanzar esos fines, un estado debe responder a los intereses y objetivos de la sociedad, previsto desde nuestra Constitución Política del Perú que indica “Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y de la comunidad así como el deber de contribuir a su promoción y defensa”, a ello se suma que el Perú es parte de los países que se comprometieron a contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2015 al 2030, siendo el tercer objetivo, buscar y garantizar una vida saludable y promover el bienestar para toda la población a cualquier edad.

Se sabe que la Caries Dental es la enfermedad de prevalencia en la cavidad oral; cuyas consecuencias van desde dolor, los abscesos dentales, los problemas al comer o en la masticación, la pérdida de piezas y la existencia de dientes con cambio de color, hasta la pérdida de la pieza dental, afectando a los niños que están en etapa de dentición temporal, que causa efectos importantes en su vida y el bienestar cotidianos personales, este es un problema de salud pública, por lo cual, tiene que ser de conocimiento la repercusión que tendrá en la salud y economía si no hubiera una prevención adecuada.

Para concientizar y crear conocimiento para cuidar la salud del niño es importante la educación, que facilita una prevención primaria, eficaz, simple y de menor costo para combatir las caries. Es recomendable un control desde el nacimiento para tener cuidados de exposición a factores que desencadenan la caries, pues esta enfermedad a la larga puede causar problemas simples hasta complejos como, problemas de mal oclusión, provocando enfermedades periodontales.

Profundizar en esta temática aporta al odontólogo pediatra y al obstetra herramientas para un abordaje odontológico que incluya un diagnóstico temprano y la implementación de un protocolo de manejo interdisciplinario y

multidisciplinario, controles y seguimientos periódicos, consejería preventiva y acompañamiento en la prevalencia de caries relacionada con el tipo de parto.

1.4.1 Importancia de la investigación

En este marco, el presente trabajo de investigación presenta una importancia teórica, ya que permitirá recoger información relativa a los tipos de parto y si estos influyen en la presencia de caries dental, únicamente se quiere probar la relación entre los tipos de parto y la caries. Es un tema muy reciente que aún está siendo estudiado por especialistas, pero dentro de nuestro medio se busca confirmar o simplemente rechazar, recordando que cada estudio varía de acuerdo al contexto en el que se estudia. En consecuencia, este estudio pretende contribuir en parte a llenar ese vacío teórico que existe en torno a la investigación de estudios específicos en nuestro país.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

a. teóricos

Se cuenta con los suficientes accesos de información, revistas, internet, libros.

b. recursos humanos

El estudio se realizará en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en niños de 3 a 5 años.

c. Recurso temporal

El presente estudio se desarrollará en 4 meses dentro del año 2016, ejecutando todos los procesos de la investigación.

d. Recursos financieros

Se cuenta con los recursos económicos necesarios ya que el proyecto no es muy costoso.

e. Recurso ético

La ejecución de nuestra investigación no se alterará ni causará ningún daño al individuo ni la población.

1.5 Limitaciones del estudio

Al respecto, se ha encontrado pocos trabajos de investigación a nivel local, la información disponible es insuficiente, limitada, el diseño a aplicarse limitara establecer relación causa efecto y solo establecerá relación de la realidad en la población, por lo que debe ser reevaluada y analizada en una casuística local como la presente investigación, la cual, ciertamente, es viable y factible, ya que se tiene pleno acceso a la población de estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Miyake Y. (2014), realizó un estudio donde examinó las asociaciones entre el bajo peso al nacer, el parto prematuro y la edad gestacional en la prevalencia de la caries dental en niños japoneses. Tomando como sujetos 2.055 niños de tres años registrando los datos sobre sus condiciones de nacimiento, esto se obtuvo a través de los padres o tutores, se analizó la información de sus historias clínicas, se utilizó el índice (ceo) como instrumento. Se realizaron ajustes en cuanto al sexo, teniendo en cuenta los factores como: frecuencia de cepillado, uso de flúor, controles dentales regulares, frecuencia de comidas entre comidas, duración de la lactancia materna, niveles educativos paternos y maternos, tabaquismo materno durante el embarazo y exposición al humo de segunda mano en el hogar.

En el resultado obtuvieron la prevalencia de caries dental fue del 20,7%. El peso medio al nacer fue de 3018,3 g, 4,5% como prematuros (<37 semanas). El parto prematuro se asoció con un 40% de disminución de la prevalencia de caries dental (razón de prevalencia ajustada = 0,60, intervalo de confianza del 95%: 0,36-1,02, $p = 0,06$). No hubo asociación entre el bajo peso al nacer, la y la prevalencia de caries dental en Japón.¹⁴

Pattanaporn K. et al ;(2013), realizaron un estudio para indagar el modo de parto en lo asociado con la colonización de estreptococos mutan y la caries en la infancia temprana en niños preescolares. Donde se evaluó a trecientos cincuenta madres y sus hijos de tres a cinco años de edad (184 nacidos por vía vaginal y 166 nacidos por cesárea). Los datos incluyeron un examen dental, la colonización de estreptococos mutan evaluado por el método Dentocult® SM Strip Mutans y un cuestionario de información sociodemográfica familiar, así como la historia de nacimiento de los niños, se encontraron caries en la primera infancia en un porcentaje de 56% en niños de tres años y 78% en niños tailandeses de cinco años de edades. En comparación con los niños nacidos

por vía vaginal, experimentaron una mayor prevalencia de CAT (73,8% frente a 59,6%, $P = 0,009$) con predominio de puntuaciones más altas en estreptococos mutan ($OR = 1,8$, IC del 95% = 1,1-2,9) esto depende también de hábitos de alimentación de la práctica; La edad del niño y los hábitos de cepillado, esto estaba altamente correlacionados con los puntajes de estreptococos mutan de sus madres ($P < 0,001$), donde no se encontró relación significativa en el parto vaginal (eutócico) y el aumento de caries dental.¹⁵

Ruiz A. (2013), evaluó las alteraciones dentales más frecuentes en un grupo de niños prematuros y valoró la frecuencia de caries dental en el grupo de niños prematuros estudiados, para lo cual, examinó sesenta y cuatro historias clínicas de pacientes que nacieron en la fecha de parto o a las treinta y siete semanas gestación, excluyendo a pacientes con algún tipo de síndrome o enfermedad congénita, los datos perinatales, antecedentes de salud oral y el peso al nacer fueron los principales factores. En dicho estudio se realizó una exploración bucal teniendo los siguientes resultados: cincuenta y cuatro pacientes cumplían con criterios de inclusiones entre cero a veintidós años, de los cuales, veinte ocho eran hombres (51,9% del total) y veinte seis mujeres (48,1%), se presentaron 29,3%, que nacieron prematuramente con hipoplasia del esmalte 1,9%, hipo calcificación 3,8% y entre 1,9% a 11,1% presentaron caries dental.¹⁶

Rajshekar S.(2011) realizó un estudio donde determinó y comparó la experiencia de caries dental de dentición primaria y las variables que pueden influir en la ocurrencia de caries, en prematuros de bajo peso al nacer, donde su población fueron niños de uno a seis años nacidos en los dos hospitales, tomando de muestra doscientos cincuenta niños nacidos a término a peso normal y doscientos cincuenta prematuros de bajo peso al nacer utilizando un muestreo aleatorio, y se obtuvo información relevante sobre prácticas de alimentación y prácticas de higiene oral. Se utilizó el estado de la dentición y el índice de necesidad de tratamiento (OMS, 1997) para registrar la caries dental. Se observó diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia de caries entre los grupos de niños 72% pre termino y 63.1% a término ($P < 0,05$), sin

embargo, la diferencia en el índice medio de dientes cariados, extraídos, obturados (ceo) no fue estadísticamente significativa ($p = 0,30$). Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la experiencia de caries entre los dos grupos en relación con la lactancia materna durante más tiempo, es decir, siete a doce meses, los hábitos de alimentación con biberón y consumo de alimentos pegajosos. Se encontró una relación significativa entre la caries en niños pre término aunque la diferencia en la experiencia de caries entre los grupos no fue estadísticamente significativa, lo que ilustra el mayor riesgo de caries en los niños pre término de bajo peso al nacer en comparación con los niños a término.¹⁷

Nelson, S et al;(2010) Madrid, se realizó un estudio donde examinó los defectos del esmalte de desarrollo 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. Tomando a doscientos veinticuatro sujetos de muestra (ochenta alto riesgo, cincuenta y nueve bajo riesgo, ochenta y cinco a término). Utilizaron el examen dental en los adolescente 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. Donde 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. El alto riesgo fue un factor significativo para el aumento de defectos del esmalte en los incisivos permanentes y primeros molares. Los niños pre término aumentaron la caries en comparación con el grupo de bajo riesgo.¹⁸

Saavedra. M. (2004), se realizó un estudio en niños nacidos en condiciones de alto riesgo presentan mayor riesgo de padecer enfermedades. A nivel oral observamos en estudios previos hipoplasias de esmalte, caries y alteraciones en paladar, fundamentalmente. El objetivo fue conocer la patología orofacial y su relación con el bajo peso al nacimiento en una población de niños nacidos

en condiciones de alto riesgo. Donde la muestra fue de sesenta niños de cuatro a seis años nacidos en condiciones de alto riesgo y que necesitaron cuidados intensivos neonatales. Se realizó un estudio descriptivo para determinar la patología en estos niños y un análisis, observo una relación estadísticamente significativa entre el peso al nacimiento menor de 1550 gramos y las variables perinatales. El porcentaje de anomalías estructurales dentarias, caries en un 60%, hábitos orofaciales y traumatismos observado en nuestra muestra fue elevado, existiendo relación estadísticamente significativa con el peso al nacer. Los hábitos higiénicos y asistencia dental previa fueron escasos, no estando relacionados con el peso en el nacimiento. Por lo cual es importante considerar los datos neonatales ya que aportan información sobre la presencia de secuelas en el paciente infantil nacido en condiciones de riesgo y permitirá al odontopediatra establecer protocolos preventivos y de atención al niño.¹⁹

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Hospital II Octavio Mongrut Muñoz (HIIOMM)

El Hospital II Octavio Mongrut Muñoz es parte de la red prestadora del ámbito de la Gerencia de Red Desconcentrada Sabogal de Es Salud, ubicada en la Av. Parque de las Leyendas No 255, Maranga, San Miguel fue inaugurado el 21 de julio en 1999 siendo un policlínico debido a que no contaba con áreas de hospitalización, posteriormente a esto en el año 2007 fue inaugurada mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva Nro. 473-PE-ESSALUD-2007, como Hospital I donde comenzó a brindar atención hospitalaria, en el año 2016 amplió su área de hospitalización y se convirtió en Hospital II, cuya misión es promover el bienestar de los asegurados y su acceso oportuno a prestaciones de salud, económicas, sociales integrales y de calidad; el HIIOMM. Actualmente cuenta con una población objetivo de 193,131 asegurados adscritos a los distritos de San Miguel, Bellavista, Carmen de la Legua y la Punta; brinda servicios preventivos promocionales de salud dentro del ámbito de su jurisdicción a través de programas de Atención Primaria y Reforma de

Vida Renovada; además de atenciones asistenciales y recuperativas a través de sus servicios de emergencia, hospitalización, consulta externa y rehabilitación.²⁰

2.2.2 Caries

Es una enfermedad transmisible e infecciosa de origen multifactorial, pos-eruptivo que consta con la destrucción de tejidos duros mediante procesos de mineralización y desmineralización acompañados a los ácidos que constantemente alteran la normalidad de la estructura contribuyendo a que los microorganismos actúen. Formando una cavidad por congruencia de estreptococos mutans de esta manera otros no principales microorganismos como lactobacilos los cuales se adhieren a la placa bacteriana favorecen a la propagación más agresiva.²¹

Inicialmente el concepto infeccioso y transmisible fue postulado por Keyes en 1960 y modificado por Newbrun en 1978, adicionándole el factor tiempo. En 1965 Krasse notó en los hámsteres con una alimentación rica en sacarosa ciertos *Streptococcus* que colonizaban rápidamente las superficies dentarias e iniciaban extensas cavidades en los dientes". Estos autores asociaron la formación de caries a la de placa dental, pues en esta se encuentra cierto microorganismo que, en presencia de un sustrato ideal, produce componentes que desmineralizan la superficie dental e inicia la formación de caries.^{22,23}

2.2.2.1 Etiología

El desarrollo y manifestación de la caries es la resultante de la adhesión de bacterias a la superficie del diente siendo la principal los *Streptococcus Mutans*, los cuales metabolizan azúcares para producir ácidos que, con el tiempo, desmineralizan la estructura del diente. Estudios recientes han evidenciado que la primera aparición del *Streptococcus Mutans* si se produce después de la erupción dental, sin embargo, esto no significa que otras superficies no puedan albergar estas bacterias, como por ejemplo, los surcos de la lengua, los cuales

se consideran un importante nicho ecológico en los bebés que aún no presentan dientes. Estos estudios también documentan que al momento del nacimiento, el niño está en constante contacto con la madre y debido a esto la transmisión vertical de bacterias de la madre al hijo es un hecho.²⁴

2.2.2.2 Importancia de la caries para la salud pública

Los sistemas de salud pública dental están orientados hacia servicios de atención primaria y de prevención. La OMS promueve la educación sanitaria en los ámbitos local, regional, nacional y mundial, el acceso a la atención sanitaria es limitado; hacia toda la población ya que el problema no se trata a tiempo ya sea por falta de información o economía, el reto de atacar desde inicios el problema.²⁵

Datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) indican 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.²⁶

2.2.2.3 Factores de la caries dental

Entre ellos tenemos factores socioeconómicos, culturales, estilo de vida, hábitos, higiene oral entre otros, todos los factores influyen y ayudan a la aparición y progresión de película dental y posteriormente de caries.²⁷ Posteriormente a eso Keyes modificado por Newbrun, 1978. Entre ellos se encuentran: el tiempo, dieta, huésped.^{26,27}

1. La dieta

Es el principal factor para la aparición de caries ya que está compuesto de nutrientes necesarios para el huésped y el microorganismo, la ingesta de

carbohidratos se agrega a la placa o Bofill produciendo la disminución de PH diez y siete, existen factores de dieta tales como la consistencia física donde los alimentos que se adhieren son mucho más cariogénicos. Es de suma importancia el momento y con qué frecuencia se ingesta los alimentos azucarados dado que aumentan más su agresividad si son consumidos entre comidas por que altera los mecanismos de defensa natural de la boca, que funcionan neutralizando los ácidos (capacidad buffer).²⁸

2. El Huésped

a. Microorganismo

Existen grandes cantidades de bacterias en la cavidad bucal, así como los *Streptococcus mutans* y *Streptococcus mitis*, *Rothia dentocariosa*, que han sido asociados con la caries por tener una gran afinidad para la unión con la placa bacteriana o biopelícula, que genera la aparición y progresión de la enfermedad estos MO son capaces de sobrevivir a distintos medios y condiciones.²⁹

b. Factores de virulencia

Los *estreptococo mutans* presentan características de virulencia que los involucra en la aparición y progresión de la enfermedad, la Acidogenicidad que tiene como función la fermentación de los azúcares principalmente del ácido láctico el cual hace que baje el pH y se desmineralice el esmalte dental, el MO es capaz de producir ácido rodeado de un PH bajo que brinda al medio ácido.³⁰

c. Piezas dentales

Las lesiones cariosas atacan al huésped susceptible, las piezas dentales presentan anatomía cuyas zonas como las fosas y fisuras profundas, los espacios interproximales que se dificultan la limpieza, las superficies del esmalte que contiene nivel altos de prismas ricos en fosfato de calcio y carbonatos de calcio, esto varía según la edad debido a que las piezas dentales deciduas tienen características diferentes a las piezas permanentes

conteniendo cantidades de floreros que promueven la remineralización de los tejidos dentales.³¹

d. Saliva

El individuo tiene un mecanismo de defensa propio del organismo, saliva es una solución saturada en calcio y fosfato que contiene flúor, proteínas, inmunoglobulinas y glicoproteínas, que se adhieren con la película y se aglutina bacteriana, aumentando la formación de la placa bacteriana, sin embargo, presentan otras funciones como control de al diente, el cual proveen protección a este.³²

3. Tiempo

Al momento de la ingesta de alimentos en el organismo (cavidad oral) comienza la adquisición de una película delgada o Bofill en menos de dos horas, al transcurrir el tiempo sufre una transformación en película tardía donde se encuentra la unión de exudado gingival, bacterias, y saliva. Esta comienza a descomponerse generando un ambiente propicio para que los microorganismos produzcan ácidos que desmineralizan el diente, con el paso de las horas y días esta condición se va crecentando más hasta la formación de cavidades.^{31,32}

2.2.2.4 Prevalencia de la caries

La alta prevalencia de caries que se presenta a nivel mundial (afecta del 95 al 99% de la población), ocasionando principalmente la pérdida de dientes, ya que de cada diez personas, nueve presentan la enfermedad o las secuelas como enfermedad periodontal, maloclusiones infecciones, que tiene su comienzo casi desde el nacimiento y progresa con la edad. Teniendo en cuenta todos estos elementos sobre la caries dental, dándonos cuenta que esta enfermedad se encuentra diseminada a nivel mundial.³³

2.2.2.5 Eliminación de la placa bacteriana

La higiene bucal se basa en la eliminación de la placa dental mediante métodos mecánicos y/o químicos. Higiene dental se realiza fundamentalmente en el cepillado dental, el uso de seda dental y todos aquellos medios complementarios menores que sean necesarios.³⁴

1. Cepillado dental

La desmineralización del esmalte se produce por la existencia de un medio ácido tras la ingesta. El cepillado dental tras las ingestas, ayuda a eliminar la placa dental, equilibrando el pH bucal y elimina los restos de alimentos. El cepillado de los dientes debe darse tras cada ingesta, si no es posible se recomienda se haga tras las principales ingestas, tres veces al día. Respecto a las técnicas, todas las técnicas descritas son correctas si se realizan correctamente pero el consenso a nivel de las sociedades odontológicas internacionales es que la técnica de Bass modificada es la ideal. El cepillado de los niños debe ser realizado siempre por los padres hasta que el niño demuestre la habilidad suficiente para hacerlo solo. Los niños pueden colaborar en su cepillado una vez que los padres han completado el cepillado. El uso de cepillos eléctricos no mejora los resultados del cepillado manual y están indicados en personas con dificultades de habilidad manual.³⁵

2. Hilo dental

El uso de hilo dental es un complemento al cepillado dental para eliminar los restos de alimentos que quedan entre los dientes. El uso de seda dental requiere un cierto entrenamiento. La utilización de este método sería recomendable tras las grandes ingestas, pero como mínimo será aceptable su utilización por las noches. Los cepillos interdetales también se utilizan para eliminar los restos alimenticios, pueden llegar por su diseño donde el cepillo normal no puede entrar.³⁶

2.2.2.6 Tipos de caries según la aparición

A. Caries de aparición temprana (CAT)

Academia Americana de Odontología Pediátrica (aadp) define que la caries de aparición temprana consiste en la aparición de uno o más superficies cariadas (cavidades o no), perdidas (por caries) u obturadas en niños de once meses hasta cinco años, cualquier signo de caries en una superficie lisa, es indicativo de presencia de (CAT) otras denominaciones: caries del lactante, caries circunferenciales o caries rampante específica del niño. A un gran número de autores, les parece más representativo el término caries de biberón para entender su etiología y tratamiento, otros autores prefieren diferentes denominaciones por ser más definitorias de lo que es la clínica y porque no siempre es el biberón la causa de su aparición.³⁷

Es un proceso rápidamente destructivo que afecta a la dentición primaria de lactantes y niños de corta edad. Se presenta sobre todo en niños con una alimentación por biberón o materna prolongada, y por lo tanto, el retraso en la introducción a las comidas sólidas, también es asociada con el empleo sustancias azucaradas. Aunque la causa principal, se considera que su etiología es multifactorial, y por lo tanto, más complicada que la simple instauración del hábito. La presencia de una sustancia azucarada en la boca.^{37,38}

Existen controversias acerca de que, si la caries rampante es similar a la CAT, por lo cual la caries rampante, es definida como múltiples lesiones cariosas activas de ocurrencia en la misma persona. Esta frecuentemente involucra superficies del diente que no tienen usualmente experiencia de caries, como superficies lisas, áreas bucales y linguales. Puede presentarse tanto en niños como en adultos jóvenes.

Se le conoce así al tipo de caries de avance rápido y destructivo. La caries de biberón conocida también como: Síndrome del biberón, caries del lactante, nocturno, cuya característica es la presencia de caries a nivel de los incisivos superiores en niños en edad de lactancia, es considerada una caries rampante por tener un avance rápido, esto gracias a las condiciones y al medio en que se reproduce esta enfermedad. Las condiciones para crear esta enfermedad, son: Dieta alta en azúcar y carbohidratos, dar biberón o pecho en la noche. Ya que los restos de leche se quedan en la boca y al fermentarse atrae las bacterias generadoras de caries, Endulzando el chupón o el pezón con azúcar o miel. No fluorizar sus dientes.^{37,38}

a. Clasificación de CAT

EN 1999 Wyne propuso una clasificación según la cantidad de lesiones involucradas en piezas dentales entre incisivos y molares basada en la edad, estas clasificaciones son caries de aparición temprana severa y caries de aparición temprana severa asociada a la hipoplasia.³⁸

- Caries de aparición temprana severa (CAT-S)

Según Ismael y Sohn determinaron que la aparición de caries dental o cualquier signo de esta enfermedad en los incisivos superiores en niños menores de tres años de edad se designa caries de aparición temprana severa (CAT-S) puesto a lo nombrado, la Academia Americana De Odontología Pediátrica asume la denominación del (CAT-S) a la aparición entre las edades de 3 a 5 años con presencia de una o más dientes con lesiones de caries en los dientes deciduos cavitadas o no cavitadas.

- Caries de aparición temprana severa asociada a hipoplasias (CATS-AH)

La ausencia de piezas dentales por caries y obturaciones de superficies lisas anteriores. Caulfield, Bromage y Li en el 2012 determina caries de aparición temprana severa asociada a hipoplasias (CATS-AH), esta alteración afecta a

niños de extrema pobreza y prematuros los cuales son vulnerables a la erupción con esta estructura.³⁸

TIPO I (leve a moderada)	Presencia de caries incipiente en molares e incisivos Causas: falta de higiene, dieta cariogénica Presencia en niños de 2 a 5 años
-----------------------------	--

Fuente: elaborado por el auto

TIPO II (moderada a severa)	Presencia vestibulo linguales sin lesiones en molares e incisivos inferiores con lesiones en incisivos causas: mala higiene, lactancia uso de biberón presencia después de la erupción del primer diente
---------------------------------	---

Fuente: elaborado por el autor

TIPO III (severa)	presencia de caries en la mayoría de piezas causas: mala higiene, dieta cariogénica afecta niños de 3 a 5 años
----------------------	--

Fuente: elaborado por el autor

1. Características clínicas de CAT

Se observa Clínicamente la presencia de lesiones entre manchas blancas en varios dientes que se encuentran involucrados, el desarrollo de progresión rápida, que comienzan a propagar en superficies lisas y pegadas al contorno de la encías, los dientes se ven afectados según la cronología de erupción, afecta en primera línea a los incisivos posterior a los primeros molares deciduos.³⁹

1. Tipos de caries según la superficie

Caries de la superficie lisa, predomina generalmente entre los 20 y 30 años (e edad joven), de avance lento, con la posibilidad de que pueden ser prevenidas y tratada con una higiene bucal adecuada. Este tipo de caries afecta desmineralizando el esmalte que protege a la pieza dental, a es similar a la caries de fisuras y fosas y muy comunes en edad infantil y adolescente, generalmente a partir de los 10 años y hasta los 20. Constan pequeños orificios que se producen en las muelas de forma habitual y tienen una gran velocidad de penetración. En el esmalte la caries muy lentamente hasta que llega a la dentina, la segunda capa del diente después del esmalte. Si llega a alcanzar la dentina del diente su avance es muy rápido.⁴⁰

2.2.2.7 Índice epidemiológico de caries dental (ceod)

Postulado por KLEIN y PALMER en 1937 en los países occidentales donde comenzaban los casos donde la caries dental que es una enfermedad altamente prevalente, La cual representa la epidemia de caries sufrida de una población en dentición permanente. En 1944 GRUEBBELL (cpod) modifica el índice con la necesidad tratamiento dental en niños y así poder hallar en la dentición decidua (ceod).⁴¹

- Definición e historia del índice ceod:

Es el índice CEOD adoptado por Gruebbel se consideran 20 dientes deciduos observados con codificaciones para hallar el promedio de los dientes Cariados + Obturados + Extracción indicada y así determinar la incidencia y prevalencia de la enfermedad. Para ello es necesario considerar las siguientes excepciones: Dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia y dientes perdidos por accidentes, así como, coronas restauradas por fracturas.⁴²

$$\text{Ceod} = \frac{C + O + Ei}{N}$$

Códigos:

- 0: Espacio vacío.
- 6: Diente temporario cariado.
- 7: Diente temporario obturado.
- 8: Diente temporario con extracción indicada.
- 9: Diente temporario sano.^(41,42)

La sigla C describe el número de dientes afectados por la caries a nivel de lesión cavilaría la letra E describe los dientes extraídos o perdidos, la letra O es el número de dientes restaurados u obturados como consecuencia de la caries dental, de dientes deciduos que son los primeros en erupción.⁴²

1. Método de diagnostico

Es un conjunto de procedimientos los cuales se realizan secuencialmente, para examinar cada pieza o superficie dental verificando cuidadosamente. Donde existen diversos tipos de métodos utilizados, por ejemplo utilización de hisopos, secado de la superficie dental, observación, utilizando generalmente la sonda periodontal, radiografías⁴³.

2.2.2.8 Técnicas de diagnóstico clínico

a. Técnica de exploración clínica

El hallazgo estará determinado mediante la enfermedad presente, pudiendo ser observada por el cambio de coloración, desde una simple mancha blanca hasta cavidades en superficies de esmalte, la Inspección visual se realiza con los dientes limpios y secos utilizando materiales de diagnóstico como espejos, baja lenguas donde se pretende visualizar así las caries interproximal, oclusal. Este método es limitado ya que las separaciones entre las superficies dentales no dejan observar con claridad. Una buena exploración táctil con sonda detecta cavitación o reblandecimiento del esmalte.⁴⁴

a. Técnica de exploración radiológica

Las imágenes radiográficas son producidas por la capacidad de densidad de cada tejido al atenuar los rayos X. los componentes de los dientes como la dentina y el esmalte que constan de cristales de hidroxiapatita con gran contenido inorgánico da lugar a una imagen blanquecina. A comparación de, la pulpa dental que es un tejido conectivo orgánico provoca una imagen gris oscura. Al evaluar una caries mediante una radiografía se debe tener en cuenta las zonas de desmineralización que producen cambios en la absorción de los rayos.⁴⁵

2.2.2 Desarrollo de la dentición primaria

Los niños difieren considerablemente entre sí, aun dentro de la misma raza con respecto de los factores de crecimiento, moldes esqueléticos y faciales, tamaño, forma y espacio entre los dientes de cada arco. No existe un modelo de diagnóstico, los procesos normales del desarrollo de la dentición se da desde antes del nacimiento hasta completar la erupción de los dientes primarios.⁴⁶

2.2.3.1 Clasificación de la dentición primaria

La calcificación dental comienza entre el cuarto y sexto mes de vida intrauterina donde los dientes deciduos se encuentran en diversas condiciones hasta el momento del nacimiento, incisivo central superior deciduo con la corona totalmente formada y en desarrollo parte de su raíz. La formación del esmalte está casi completa, el incisivo lateral deciduo en la misma condición de desarrollo como el central y en cuanto al esmalte alrededor de los dos tercios se ha formado, los caninos están en desarrollo , pero no completa la corona constando de un tercio del esmalte, la corona del primer molar deciduo está completa y se ha unido el esmalte en la cúspide, el segundo molar deciduo, está menos calcificado que el primero sin un comienzo en la formación de su raíz.⁴⁷

2.2.3.2.1 Cronología de erupción

El tiempo de la erupción de los dientes varía entre una persona a otra por la variedad de factores que intervienen, tales como: raza, sexo, clima, nutrición, afecciones sistémicas y otros, donde la erupción se produce por grupos, en el primer grupo los centrales inferiores se da la erupción a los 6 a 10 meses, centrales de 8 a 12 meses, laterales superiores 9 a 13 meses y finalmente, laterales inferiores 10 a 16 meses. Con un rango de 2 a 3 meses de variación entre cada uno para la erupción. Una vez que han hecho erupción los incisivos hay un periodo de descanso en la de 4 a 6 meses al salir los dientes anteriores se produce cierto adelantamiento posicional en el patrón eruptivo, en un segundo grupo erupcionan los primeros molares a los 16 meses y a los 20 meses los caninos; En ésta fase de desarrollo de la dentición primaria, la boca se prepara para el cambio de dieta líquida a sólida, un tercer grupo hacen erupción con los 4 años segundos molares.⁴⁸

MAXILAR INFERIOR		
Incisivos centrales	6 meses	1 y medio años
Incisivos laterales	7 meses	1 y medio años
Caninos	16 meses	3 y medio años
Primer molar	12 meses	2 y medio años
Segundo molar	20 meses	3 y medio años

DIENTE	ERUPCIÓN	RAIZ COMPLETA
MAXILAR SUPERIOR		
Incisivos centrales	7 meses	1 y medio años
Incisivos laterales	9 meses	2 años
Caninos	18 meses	3 y medio años
Primer molar	14 meses	2 y medio años
Segundo molar	24 meses	3 y medio años

Fuente: propia del autor

2.2.3. Parto

Proceso fisiológico de expulsión del feto y placenta al final de la gestación, nacimiento de la criatura que se engendraba en el útero de la madre iniciando la vida del niño a partir de esta. Es de inicio espontaneo que se desarrolla y termina sin complicaciones. El tiempo determinado para que se de esta condición es de 38 a 40 semanas.⁴⁹

En la mayoría de países desarrollados o en vías de desarrollo existen muchos factores que influyen en esta característica la cual se asocia a factores socioculturales y económicos como la desnutrición materna la pobreza la condición de vida de la madre modifica el riesgo en el recién nacido además de ser una población de bajo régimen en salud.⁵⁰

2.2.3.1 Clasificación De Parto

Se clasificara según Ballantine en 1902 donde las condiciones maternas que determinan la vía y tiempo de nacimiento, lo cual es importante destacar la edad materna , edad gestacional menor a 38 semanas de gestación o mayor a 40 semanas aumentan la probabilidad de tener un nacimiento eutócico o distócico .Los nacimientos en edades gestacionales entre 29 y 36 semanas tienen una probabilidad cercana al 57% de ocurrir por cesárea, en comparación con el 33% en los nacimientos con una edad gestacional entre 37 y 42 semanas.⁵¹

1. Según su forma

a. Eutócico

Considerado como el parto que su duración va entre 3 y 18 horas teniendo tres procesos los cuales son dilatación, expulsión o nacimiento, el parto natural se inicia en el momento en el que el feto está óptimamente preparado para afrontar la vida fuera del útero materno en ese proceso él bebe está colocado en posición fetal con la cabeza hacia abajo y la cara hacia la espalda de la madre y El canal del cuello uterino comienza a dilatarse y es en esta fase cuando habitualmente se rompe la bolsa amniótica. Los desencadenantes del parto son desconocidos, puesto que comienzan con determinados cambios hormonales al final de un embarazo que ponen en marcha el proceso del parto.⁵²

b. Distócico

Entre el 10% y el 15%. También desde entonces, las cesáreas son cada vez más frecuentes tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. La cesárea, está asociada a riesgos a corto y a largo plazo que pueden perdurar por muchos años después de la intervención y afectar a la salud de la mujer, y del neonato. En 2014 la OMS realizó una revisión sistemática de estudios ecológicos disponibles en la bibliografía científica con el objetivo de identificar, evaluar de forma crítica y sintetizar las conclusiones de estos estudios, en los que se analizaba la asociación entre las tasas de cesárea y los resultados maternos, perinatales y neonatales⁵⁰. Al mismo tiempo, la OMS emprendió un estudio ecológico mundial para evaluar la misma asociación sobre la base de los datos más recientes disponibles⁵³.

3. Según su tiempo

a. A término

En el pasado, el período de tres semanas antes hasta dos semanas después de la fecha estimada del parto era considerado a término (39 0/7 semanas de gestación hasta las 40 6/7 semanas de gestación), a término tardío (41 0/7 semanas de gestación a 41 6/7 semanas de gestación), y pos término (42 0/7 semanas de gestación y más allá) para describir con mayor precisión los partos que ocurren en o más allá de 37 0/7 semanas de gestación. La gestación en embarazos con feto único tiene una duración media de 40 semanas, a partir del primer día del último período menstrual de la fecha estimada de parto. En el pasado, el período de tres semanas antes hasta dos semanas después de la fecha estimada del parto, es importante que todos los médicos, investigadores y funcionarios de salud pública utilicen ambas etiquetas uniformes para describir las entregas en este período y un enfoque uniforme para determinar la edad gestacional. Para hacer frente a la falta de uniformidad en los resultados neonatales entre las 37 0/7 semanas de gestación y 42 0/7 semanas de gestación.⁴⁵

b. Pretérmino

El nacimiento prematuro está considerado como un problema grave de salud. Ya que se encuentra asociado a un riesgo de enfermedades e incluso muerte del neonato. A pesar de los cuidados neonatales, que han contribuido a aumentar el índice de supervivencia de los recién nacidos muy prematuros, el riesgo de los bebés prematuros de experimentar problemas de salud y del desarrollo todavía es muy superior al de los bebés nacidos a término. Estos riesgos aumentan a medida que desciende la edad gestacional.

Según un estudio realizado recientemente, el índice de supervivencia neonatal era notablemente inferior si la causa del nacimiento prematuro era la rotura prematura de las membranas fetales, en comparación con el parto pre término y iatrogénico. Si bien es cierto que el parto y nacimiento pre término pueden producirse en cualquier embarazo, también es cierto que algunas mujeres son más propensas que otras. Se han identificado diversas características demográficas asociadas a un mayor riesgo de nacimiento prematuro. Tales como los antecedentes personales de un nacimiento de la madre prematuro. La gestación multifetal (gemelos, trillizos o más), factores étnicos, nivel socioeconómico bajo, peso extremo de la madre, edad materna extrema (< 16 o > 35), tabaquismo, estrés, infección del tracto genital.

La rotura prematura de las membranas (RPM), este factor representa el 30%, por complicaciones maternas o fetales que causan riesgo y la hospitalización durante el embarazo puesto que el feto no se encuentra desarrollado en su totalidad reflejando el peso al nacimiento que se presenta en rangos de 3,000 g a 1000 g. El trabajo de parto prematuro se considera un síndrome caracterizado por la dilatación del cuello uterino. A causa de diversos factores que varían según la edad gestacional, estas afectan la vida del neonato complicándolas en la mayoría de los casos dentro de las primeras 24 horas.⁵⁵

Complicaciones Inmunológicas en Pretérmino: El sistema inmunológico es inferior respecto al recién nacido a término. Genera una vulnerabilidad en la

barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos, la posibilidad de adquirir una infección es alta, añade una respuesta limitada que compromete su pronóstico.⁵⁶

c. Post Término

Se denomina embarazo prolongado, Es el parto que se extiende más de cuarenta y dos semanas. Varía entre el 5 y 8% de los partos, también es considerado de alto riesgo por la morbimortalidad.⁵⁶ Siendo una condición patológica el niño post maduro presenta como característica uñas largas, abundante cabello, piel de coloración rosada. Clifford en 1954, describió que los mal nutridos son más propensos al embarazo prolongado.^{56,57}

El 50% de probabilidades la mortalidad fetal aumenta en el embarazo en 42 semanas, esta se dobla a las 43 semanas y se quintuplica a las 44 semanas. Con la probabilidad de muertes por asfixia intrauterina por insuficiencia placentaria.⁵⁸

2.2.4 Relación entre tipo de parto 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 .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 bacterianas proveniente de diversas fuentes externas tales como ambientales y otros seres humanos.⁵⁹

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.⁶⁰

La cavidad oral es un sistema ecológico complejo debido a sus características anatómicas, fisiológicas y a la variedad de las poblaciones microbianas donde se ha llegado a identificar más de 700 especies bacterianas, Sin embargo, estas especies autóctonas, en relación al huésped, están entre la simbiosis (convivencia de dos organismos disímiles, donde ambos se benefician) y la patogenicidad (donde uno de los organismos presenta daño). La patogenicidad de un agente microbiano denota la habilidad del agente en poder causar la enfermedad. La flora oral por lo general protege al individuo contra la enfermedad. Sin embargo, ésta puede convertirse en patógena cuando encuentra ciertas condiciones y localizaciones que le permiten incrementar significativamente una población bacteriana determinada. Este cambio dinámico es el determinante esencial que conlleva a que se desarrolle una enfermedad infecciosa endógena, como es la caries dental, producto de una microflora parasitaria (simbiosis parasítica) o, de lo contrario, de caries que crece en las superficies de los dientes aparece mucho más pronto en niños nacidos con cesárea que en aquellos nacidos por parto natural.^{54.55}

2.3 Definición de términos básicos

- **Parto:** Acumulado de fenómenos de dilatación, expulsión que permiten la separación del feto y la placenta con sus anexos hacia un alumbramiento.
- **A Término:** Se denomina a término completo como el embarazo que dura entre las 39 semanas, 0 días y las 40 semanas y 6 días. Los bebés nacidos a término completo tienen la mejor probabilidad de ser sanos, en comparación con los bebés nacidos antes o después que del tiempo, en el que el feto cumple el tiempo adecuado para el nacimiento. Todo depende de la maduración de cada bebé, porque no todos llevan el mismo ritmo de desarrollo.

- **Pretérmino:** Se denomina parto prematuro al nacimiento de un niño después de las 20 semanas y antes de las 37 semanas de vida intrauterina, siendo normalmente unas 40 semanas de gestación, es considerado prematuro el recién nacido que presenta un peso inferior a 2500 g, variando indistintamente y a su vez asociándose descontroladamente a las morbilidad y mortalidad, los niños prematuros presentan así una diversidad de alteraciones y afecciones las cuales los hacen vulnerables a la muerte.
- **Eutócico:** Denominado parto normal, en el que no se identifican ni presentan alteraciones en el transcurso desde el inicio hasta el término de forma espontánea sin maniobras médicas, el feto se encuentra en posición fetal cefálica y flexionada, su salida tendrá lugar por vía vaginal. Esta ocurre entre las 38 a 42 semanas de gestación.
- **Distócico:** Se determina así a los partos o alumbramientos que son más complicados en los que hay diversas anomalías como un parte extenso donde progresión de la fase latente a la activa, dilatación muy lenta, el niño no desciende por el canal.
- **Post término:** Expulsión del feto del organismo materno (útero) después de 42 o más semanas de gestación.
- **Diente Extraído:** Se trata de la extirpación del diente de su espacio biológico normal o del óseo donde está ubicado. Puede ser realizado por varias causas, pero en sí son dos las iniciales: la caries dental y la enfermedad periodontal. etc.
- **Obturados:** Es la reparación, reconstrucción de la pieza dental con el fin de devolver, función, estética y estructura similares, siguiendo los parámetros de utilizando el tipo de material adecuado.

- **Incidencia:** Contabiliza el número de casos nuevos, de la enfermedad que estudiamos, que aparecen en un período de tiempo previamente determinado; podemos compararlo a una película que refleja el crecimiento del estado de salud al de enfermedad en la población que trabajamos.
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud encargada de promover a nivel mundial intervenciones encaminadas a resolver la crisis de recursos humanos para la salud, en apoyo de la consecución de los objetivos de desarrollo del milenio relacionados con la salud y la meta de la salud para todos.
- **Neonato:** Se denomina así a un bebé desde sus 0 hasta 27 días de nacido, sin importar el tipo de parto en su nacimiento. Representa una etapa muy corta de la vida. El vocablo se ajusta a nacidos a término, pre término, pos término.
- **Edad gestacional:** Tiempo del embarazo supuesto desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento. La edad gestacional es expresada en semanas y días completos.
- **Nacimiento:** Separación completa o extracción del cuerpo materno del producto de la concepción, aparte del corte cordón umbilical no involucra la unión a la placenta.
- **Recién Nacido:** Fruto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas

3.1.1 Hipótesis general

Existe relación 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.

3.1.2 Hipótesis derivadas

El nivel de prevalencia de caries dental se presenta predominante en niños de 4 años que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

El nivel de prevalencia de caries dental se presenta mayormente en niños de género masculino que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

El nivel de prevalencia de caries dental según el tiempo de nacimiento es bajo, a término en niños de 3 a 5 años que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

El nivel de prevalencia de caries dental según la forma de nacimiento es bajo, distócico en niños de 3 a 5 años que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

3.2 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional

3.2.1 Variables

Dependiente: prevalencia de caries dental

Independiente: Tipo de parto

CO-Variable: Genero, Edad

3.2.2 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	VALOR	
Prevalencia de caries dental	Extraídos	Número de dientes extraídos	Ordinal	0-1.1	Muy bajo
				1.2- 2.6	bajo
	Caries	Número de dientes cariados	Ordinal	2.7-4.4	Moderado
				4.5-6.5	Alto
	Obturados	Número de dientes obturados	Ordinal	6.6- +	Muy alto
	Tipo de parto	Tiempo	Pre término	Nominal	1 (35-37 semanas)
Post término			Nominal	2 (+ de 42 semanas)	
A término			Nominal	3 (9 meses)	
Forma		Eutócico	Nominal	1 (vaginal)	
		Distócico	Nominal	2 (cesárea)	
Genero	Femenino	Femenino	Nominal	1	
	Masculino	Masculino	Nominal	2	
Edad	Años	Años	Ordinal	3años, 4años, 5años	

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA

4.1 Diseño metodológico

El presente estudio fue no experimental, porque no se manipuló ninguna variable ni se sometió a prueba ningún modelo, ni experimentación. Se basó fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. En este tipo de investigación no hay condiciones de riesgos al que se expongan los sujetos del estudio.¹³

4.1.1 Tipo y nivel de la Investigación

a. Tipo de investigación

- **Descriptiva:** Porque buscó detallar las características específicas de personas, grupos, sometidos a un análisis. En este estudio se identificó las formas prevalentes de tipo de parto al nacer para evitar y prevenir futuras caries en los niños y niñas del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz.
- **Correlacional:** Tiene como finalidad establecer el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. La prevalencia de caries dental y el tipo de parto al nacer en niños de 3 a 5 años del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz. Además, se caracterizan primero porque se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estimó la correlación. Este tipo de estudio tuvo como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables.
- **Observacional:** Es un estudio de carácter estadístico y demográfico, ya sean de tipo epidemiológicos. En el que no hay intervención por parte del investigador, y éste se limitó a medir las variables que define en el estudio.

b. Nivel de Investigación

El estudio fue prospectivo, porque se recogió la nueva información para los fines específicos de la investigación en una población determinada. De carácter transversal, considerado que se midió en un solo momento hasta obtener el total de su muestra.

c. Enfoque

La investigación presente es de enfoque cualitativo.

4.2 Diseño muestral, matriz de consistencia

4.2.1 Población

a. Universo

El universo estuvo conformado por los pacientes que asisten al Hospital II Octavio Mongrut Muñoz, en la provincia de Lima en el año 2016.

b. Población

La población estuvo conformada por 270 niños que asisten a consulta al Hospital II Octavio Mongrut Muñoz cuyas edades oscilan entre 3 a 5 años.

c. Muestra

Se obtuvo la muestra mediante análisis estadístico de estimar una proporción real, obtuvimos un tamaño muestra ajustado a pérdidas de $N = 148$ participantes. El tamaño de la muestra se determinó mediante la expresión siguiente (Velásquez y Rey, 2001):

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{\varepsilon^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde,

p	:	Prevalencia de la enfermedad
q	:	Complemento de p
$1-\alpha$:	$Z(1-\alpha)$
D	:	Precisión

$1-\alpha$:	Nivel de confianza
N	:	Población
A	:	Error alfa (asumido)

Los valores considerados son los siguientes:

$$N = 270 \cdot 1.96 \text{ (para 95\% de confianza y } \alpha=0.05\text{)}$$

$$\alpha = 0.05$$

$$1-\alpha = 0.95$$

$$Z(1-\alpha) = 1.96$$

$$p = 0.70$$

$$q = 0.3$$

$$d = 0.5$$

De se tiene:

$$n = 148$$

La muestra estará conformada por 148 niños.

d. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

d.1 Criterios de Inclusión:

- Niños de 3 a 5 años de edad.
- Niños que presenten dientes desiguales completamente erupcionados
- Niños de ambos géneros.
- Niños que asistan al Hospital II Octavio Mongrut Muñoz.
- Niños que presenten firmado el consentimiento informado por su padre, madre o tutor.
- Niños que hayan nacido a término, pre término, pos término eutócico, distócico.

d.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes que presenten dentición mixta en primera fase
- Pacientes que no permitieron su revisión y/o realización de pruebas.
- Pacientes que no completaron la información de las preguntas.

4.3 Técnica e instrumento de recolección de datos. Validez y confiabilidad

4.3.1 Técnica

a. técnica de muestreo

El presente trabajo de investigación, tuvo como inicio informar a las autoridades de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas sobre la ejecución de la presente tesis, que consideraba la necesidad de realizar entrevistas, ante lo cual, la universidad procedió a realizar una solicitud pidiendo el acceso y la aceptación de la realización del estudio en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz, teniendo la solicitud se coordinó una entrevista con el Director del Hospital y Coordinador del Área de Odontopediatría, para presentar la solicitud de realizar la investigación en dicho Centro donde se acordó las horas para las visitas al Hospital y fechas (anexo 1).

Se reunió a las madres, padres y apoderados de los niños en la sala de espera para explicar el tema de la investigación y el tipo de procedimiento que se realizaría, luego se pidió el llenado del consentimiento informado a los padres de familia para la realización de la investigación, aceptando la participación del menor. Se les entregó a los padres que aceptaron participar en el estudio el consentimiento informado para firmarlo (anexo 2).

Se obtuvo el registro de cada uno de los pacientes, que fue una combinación de pregunta sobre datos personales (anamnesis) al padre u apoderado y se realizó preguntas sobre el tipo de nacimiento que tuvo el menor y sus posibles complicaciones, posteriormente se realizó un examen bucal a los niños donde se tomó en cuenta las estructuras dentales deciduas como referencia observando la cantidad de dientes utilizando el índice de ceo (índice epidemiológico), en un sillón dental (GNATUS, Brasil), con una buena luz, jeringa triple, espejo bucal N° 4 y un explorador de punta roma. Utilizando los criterios de bioseguridad dando valoración de cantidad de piezas visualizadas que se encanten cariadas, obturadas, extraídas. Realizando la valoración

instantánea en cada una de las fichas, según el número de pacientes examinados por día, resultados de la calibración se procedió a trabajar con la muestra (anexo 3).

Se seleccionaron pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión en forma aleatoria poniendo a todos los atendidos una numeración indistinta en cada una de las historias clínicas, este procedimiento se utilizó para evitar el sesgo en la selección de muestra, posteriormente se hace una elección de las historias necesarias solo números pares.

Para la determinación de la relación 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 Octavio Mongrut Muñoz, se utilizó el programa de Excel, cuyo procesamiento se hizo en una computadora portátil para determinar los puntajes.

Posterior a la realización del examen clínico a los niños y la entrevista a los padres, se prosiguió a dar una charla sobre la importancia de esta enfermedad y como estaría vinculada con el tipo de parto, para orientar a la población en su cuidado y prevención, esto se llevó acabo en las instalaciones de Hospital y para ello se utilizó un esquema visual donde se muestra posibles prevenciones y tratamientos adecuados.

4.3.2 Instrumentos

a. Incide de ceod

Se realizó un examen clínico donde se registró número de cavidades de caries, obturaciones y dientes perdidos. Modificado por Gruebbel en 1944, es decir la prevalencia de caries, utilizado en niños con dientes deciduos. En el examen se anota:

- El número de dientes presentes

- ¿Cuántos dientes perdidos hay? ¿La pérdida de piezas dentales fue por causa de caries?
- Pregúntele al paciente. ¿Cuándo se extrajeron los dientes? ¿Hace mucho tiempo o recientemente?
- El número de obturaciones, ¿Cuándo se hicieron, recientemente o hace mucho tiempo? ¿El paciente recibió pocas obturaciones cada año, o varias durante un periodo corto de tiempo?

Se valoró con los siguientes parámetros

Nivel	Valor
cariado	6
obturado	7
perdido por caries	-
extracción indicada	8
sano	9
no aplicable	0

b. Entrevista

Se realizó preguntas a la madre sobre el tipo de parto que tuvo, si tenía alguna alteración sistémica, se pidieron los datos de los niños entre edad, nombre, género

4.4 Técnica de procesamiento de la información

Información se utilizó Microsoft Office Excel 2011 para la realización de las diferentes Tablas. Para la prueba de hipótesis se tabuló y se interpretó, para lo cual se utilizó el programa estadístico SPSS 19 (Statistical Package for the Social Sciences).

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

Se aplicó las tablas de distribución de frecuencia, varianza y gráficos de barra.

La fiabilidad de la calibración se llevó a cabo con chi cuadrado de Pearson.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas

TABLA N.º 1

Género, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

Genero	Frecuencia	Porcentaje
femenino	79	53,4%
masculino	69	46,6%
Total	148	100,0%

Fuente: propias del autor.

Se presenta la distribución de frecuencias del género de los pacientes que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz. Donde se observó el predominio de género femenino, 79 niñas que representan el 53,4%. Por otro lado, 69 niños, con el 46,6% que son de género masculino.

Gráfico 1

Género de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

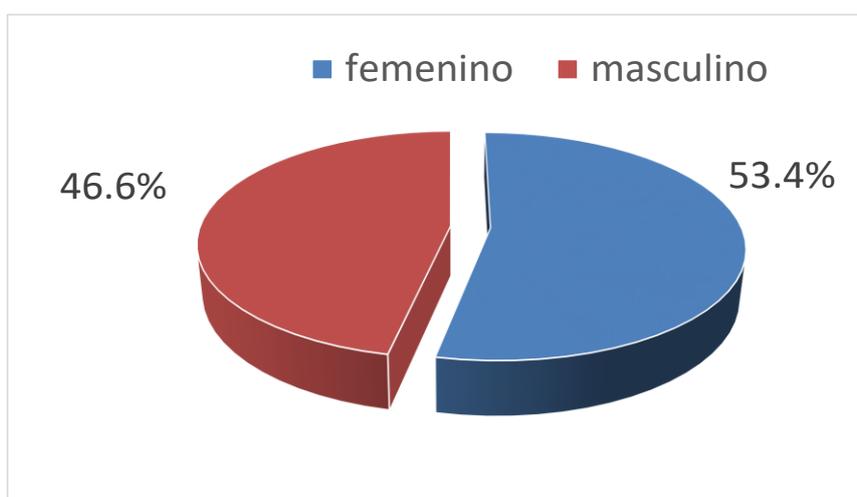


TABLA N.º 2

Prevalencia de caries dental y la co variables; género, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

	Sin caries	con caries	Frecuencia	ceo	niños sin caries %	con caries%
Femenino	12	66	79	2,25	15,2%	84,8%
Masculino	10	59	69	2,30	14,5%	85,5%
Total	22	125	148	2,30	15,6%	84,4%

Fuente: aplicación de instrumento de recolección de datos.

Se aprecia que en promedio general el índice ceo con el valor de 2,30, siendo categorizado bajo, en el perfil de género femenino el ceo es 2,25 lo cual significa que el nivel de prevalencia de caries dental es bajo. Sin embargo, la cantidad de féminas afectadas con caries prevalece (84,8% del total), mientras que en el género masculino es 2,30 siendo una índice bajo es afecta al 85,5% del total.

Gráfico 2:

Prevalencia de caries y género de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

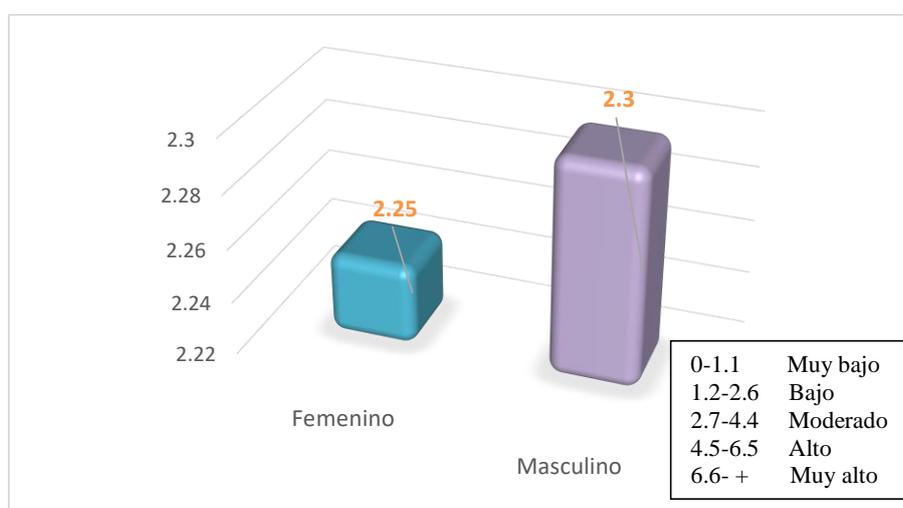


TABLA N.º 3

Edad, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

Edad	Frecuencia	Porcentaje
3 años	57	38,5%
4 años	14	9,5%
5 años	77	52,0%
Total	148	100,0%

Fuente: propias del autor.

Se presenta la distribución de la variable Población según su edad, donde predominan niños de cinco años. En ese sentido, 77 niños, que representan el 52,0% corresponden a esa edad. Por otra parte, se observa entre la edad de tres años 57 niños, que representan el 38,5%, y 14 niños de 4 años que representan el 9,5%.

Gráfico 3:

Edades de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

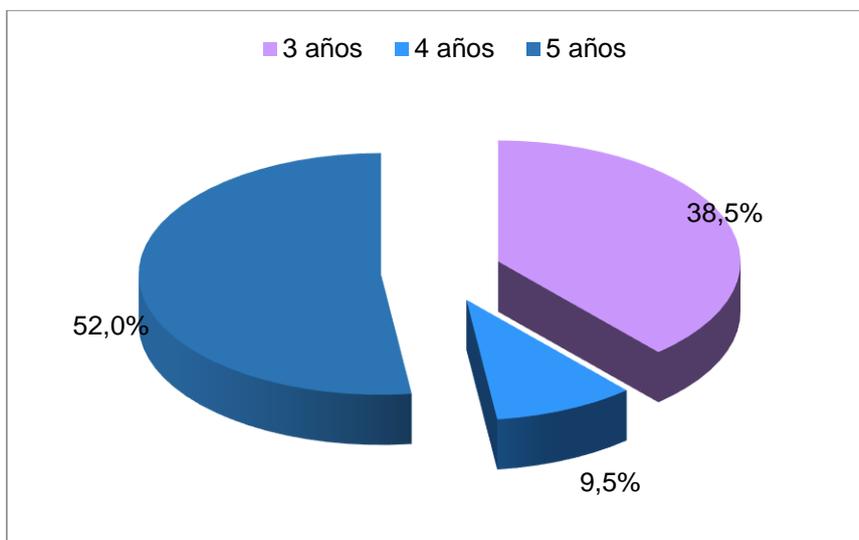


TABLA N.º 4

Prevalencia de caries dental y la co variables; edad, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

Edad	sin caries	Con caries	Frecuencia	ceo	Niños	
					con caries %	sin caries %
3 años	9	48	57	1,74	17,3%	82,7%
4 años	5	9	14	2,55	35,7%	64,3%
5 años	10	67	77	2,60	13,0%	87,0%
Total	24	124	148	2,30	16,2%	83,8%

Fuente: datos propios del autor.

Se observa que en promedio general el índice ceo es 2,30, que significa que el nivel de prevalencia de caries dental en niños de tres a cinco años es bajo. Sin embargo, es importante hacer notar que este índice tiene tendencia creciente, se aprecia niños de 5 años este índice llega a 2,60 categorizado el límite de bajo, en 4 años es de 2,55, mientras que en tres años es 1,74 considerado índice bajo en un límite inferior. se muestra que esta enfermedad afecta a la gran mayoría, en niños de 5 años el 87,0%, el 64,3% en 4 años y el 82,7% en niños de tres años de total.

Gráfico 4:

Prevalencia de caries dental y edad, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

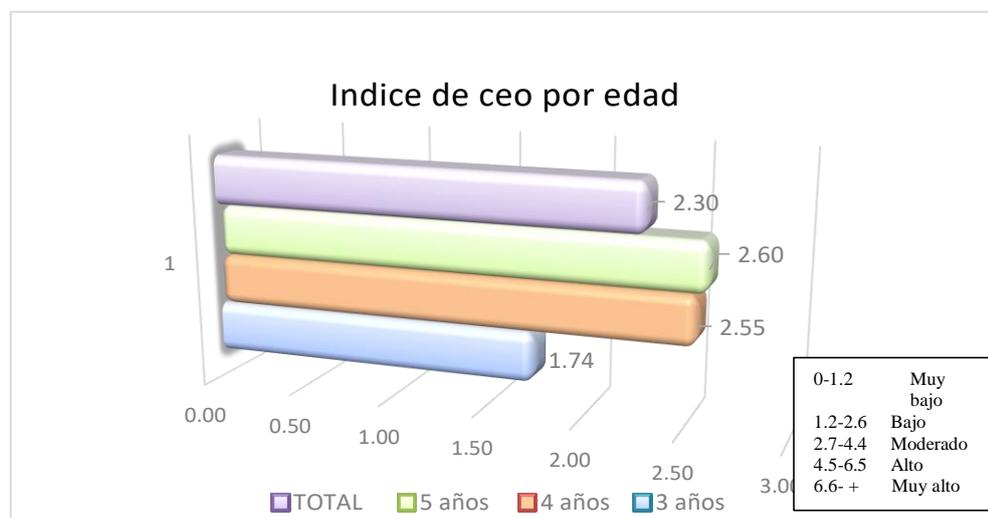


Gráfico 5:

Gráfico de sectores de frecuencia de caries en cada grupo según edades, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

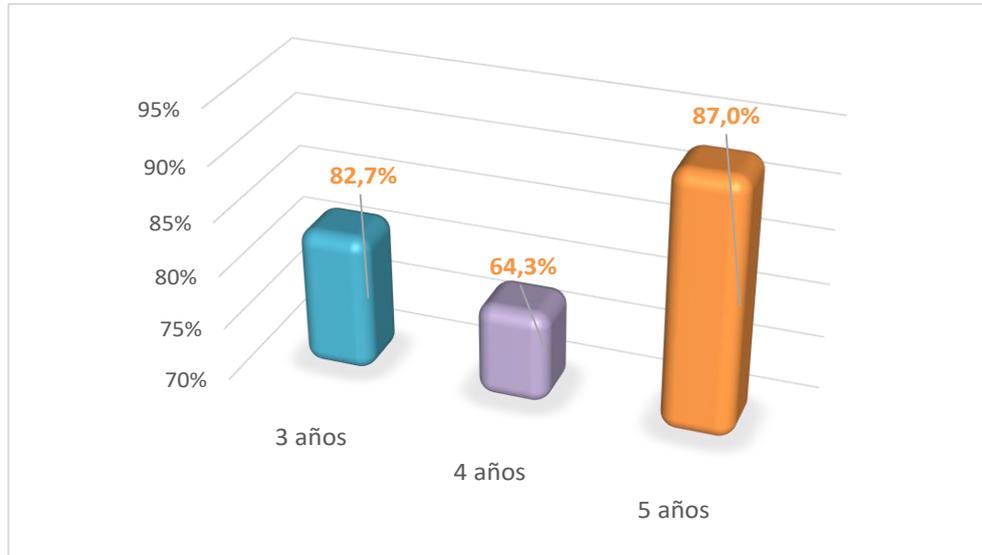


TABLA N.º 5

Prevalencia de caries dental y la dimensión tiempo de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

Tiempo de parto	Con caries	Sin caries	Frecuencia	ceo	% sin caries	% con caries
Pre término	31	6	37	3,00	16,2%	83,8%
Post término	2	3	5	1,23	60,0%	40,0%
A término	93	13	106	2,06	12,3%	87,7%
Total	126	22	148	2,30	15,4%	84,6%

Fuente: propias del autor.

Se aprecia un predominio de 106 pacientes que representan el 87,7% de tipo de parto a término con una prevalencia de caries baja (ceo = 2,06), seguido de 37 pacientes (25,0% del total) cuyo nacimiento fue pretérmino con un índice de caries moderada (ceo = 3,00), observándose que es poco frecuente los tipos de post término (3,4%) que muestran caries baja (ceo = 1,23).

Gráfico 6:

Tiempo de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

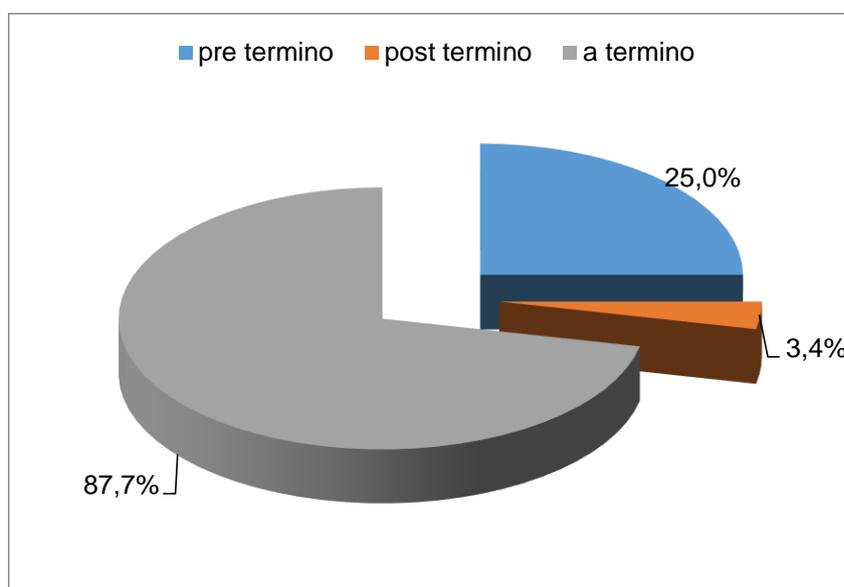


Gráfico 7:

Prevalencia de caries dental y tiempo de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

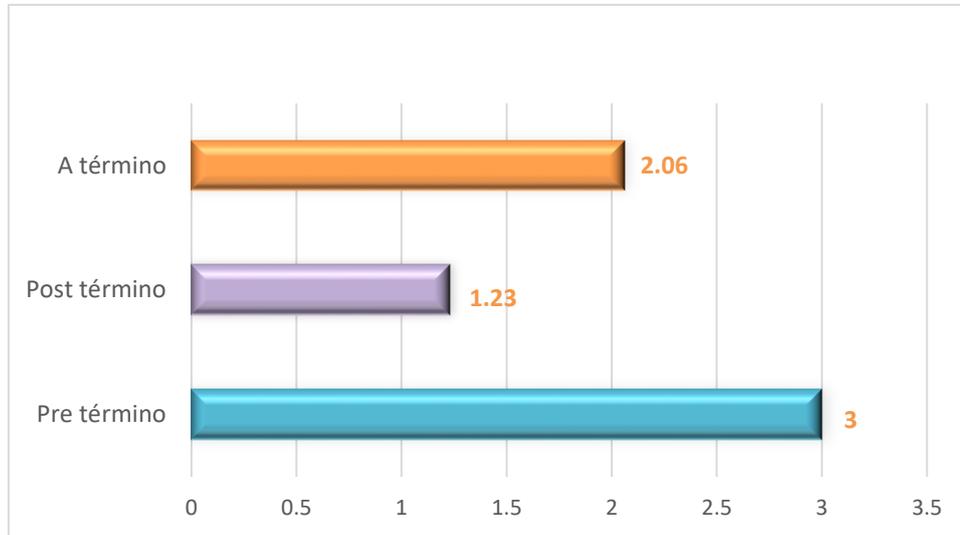


TABLA N. ° 6

Forma de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

Forma de parto	Frecuencia	Porcentaje
Distócico	15	10,1%
Eutócico	133	89,9%
Total	148	100,0%

Fuente: propia del autor.

Gráfico 8:

Forma de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016

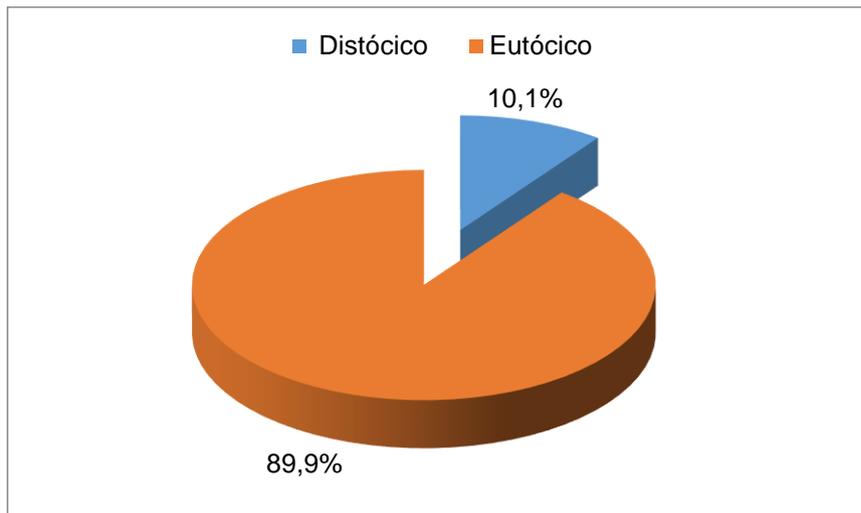


TABLA N. 07

Prevalencia de caries dental y la dimensión forma de nacimiento al nacer, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

Forma de parto		con caries		sin caries		Frecuencia	ceo	% sin caries	% con caries
de parto	con caries	sin caries	sin caries	con caries					
Distócico	10	5	15	2.29	33,4%	66,6%			
Eutócico	116	17	133	2,07	12,8%	87,2%			
Total	126	22	148	2.30	15,6%	84,4%			

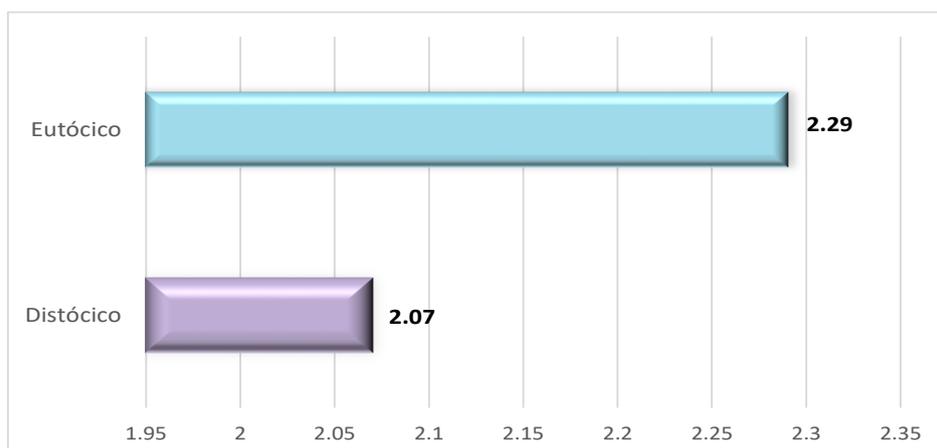
Fuente: propias del autor.

Se presenta la prevalencia de caries con la dimensión forma de parto. En lo que respecta a esta dimensión, se presenta una distribución alta en tipo de parto a eutócico. En ese sentido, ciento treinta y tres niños, que representan el 89,9% del conjunto, corresponde a tipo de parto a eutócico. Por otra parte, quince niños, que representan el 10,1% del total, nacieron con tipo de parto distócico.

A su vez, se muestra que hay superioridad en la prevalencia de caries dental baja (ceo=2,29) en partos eutócicos; también aparece casos de nacimientos distócicos con una prevalencia también baja pero ligeramente menor (ceo=2,07).

Gráfico 9:

Prevalencia de caries y la forma de parto al nacer, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016



5.2 Análisis inferencias, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas de correlación, regresión u otras

TABLA N.º 8

Prueba de hipótesis entre las variables prevalencia de caries dental y la co variable; género, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

Genero	Niveles de Índice de caries											
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto			
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	F	%
Mujer	33	22,3%	18	12,2%	21	14,2%	4	2,7%	3	2,0%	79	53,4%
Varón	25	16,9%	23	15,5%	12	8,1%	8	5,4%	1	,7%	69	46,6%
Total	58	39,2%	41	27,7%	33	22,3%	12	8,1%	4	2,7%	148	100,0%

P = 0.210

Procedimiento de la prueba de hipótesis

Hipótesis estadísticas	Ho: No existe relación entre el género y los niveles del prevalencia de caries.	
	Ha: Existe relación entre el género y los niveles del prevalencia de caries.	
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$	
Estadígrafo de contraste	$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	Valor calculado
		$\chi^2 = 5.85$
Valor p calculado	$p = 0.210$	
Conclusión	Como $p > 0,05$, aceptamos la hipótesis nula.	
	Concluimos que no existe relación entre género y los niveles del prevalencia de caries.	

TABLA N.º 9

Prueba de hipótesis entre la variable prevalencia de caries dental y la co variables; edad, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

	Niveles de Índice de caries										Total	
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
3 años	30	20,3%	15	10,1%	5	3,4%	6	4,1%	1	,7%	57	38,5%
4 años	6	4,1%	2	1,4%	4	2,7%	1	,7%	1	,7%	14	9,5%
5 años	22	14,9%	24	16,2%	24	16,2%	5	3,4%	2	1,4%	77	52,0%
Total	58	39,2%	41	27,7%	33	22,3%	12	8,1%	4	2,7%	148	100,0%

P = 0.047

Procedimiento de la prueba de hipótesis

Hipótesis estadísticas	Ho: No existe relación entre la edad y los niveles del prevalencia de caries.	
	Ha: Existe relación entre la edad y los niveles del prevalencia de caries.	
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$	
Estadígrafo de contraste	$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	Valor calculado
		$\chi^2 = 15.71$
Valor p calculado	$p = 0.047$	
Conclusión	Como $p < 0,05$, rechazamos la hipótesis nula. Concluimos que existe relación entre la edad y los niveles de prevalencia de caries.	

TABLA N. °10

Prueba de hipótesis entre la variable prevalencia de caries dental y la dimensión tiempo de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

	Niveles de Índice de caries										Total	
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Pre término	9	6,1%	10	6,8%	12	8,1%	5	3,4%	1	,7%	37	25,0%
Post término	3	2,0%	1	,7%	1	,7%	0	,0%	0	,0%	5	3,4%
A término	46	31,1%	30	20,3%	20	13,5%	7	4,7%	3	2,0%	106	71,6%
Total	58	39,2%	41	27,7%	33	22,3%	12	8,1%	4	2,7%	148	100,0%

$$P = 0.298$$

Procedimiento de la prueba de hipótesis

Hipótesis estadísticas	Ho: No existe relación entre el tipo de parto según tiempo de nacimiento y los niveles del prevalencia de caries.	
	Ha: Existe relación entre el tipo de parto según tiempo de nacimiento y los niveles del prevalencia de caries.	
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$	
Estadígrafo de contraste	$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	Valor calculado
		$\chi^2 = 7,26$
Valor p calculado	$p = 0.298$	
Conclusión	Como $p > 0,05$, aceptamos la hipótesis nula. Concluimos que no existe relación entre tipo de parto según tiempo de nacimiento y los niveles del prevalencia de caries.	

TABLA N. °11

Prueba de hipótesis entre la variable prevalencia de caries dental y la dimensión forma de nacimiento, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

Forma de parto	Niveles de Índice de caries										Total	
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto			
	f	%	F	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Distócico	6	4,1%	6	4,1%	0	,0%	3	2,0%	0	,0%	15	10,1%
Eutócico	52	35,1%	35	23,6%	33	22,3%	9	6,1%	4	2,7%	133	89,9%
Total	58	39,2%	41	27,7%	33	22,3%	12	8,1%	4	2,7%	148	100,0%

P = 0.130

Procedimiento de la prueba de hipótesis

Hipótesis estadísticas	Ho: No existe relación entre parto según la forma al nacer y los niveles de prevalencia de caries dentales.	
	Ha: Existe relación entre parto según la forma al nacer y los niveles de prevalencia de caries dentales.	
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$	
Estadígrafo de contraste	$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	Valor calculado
		$\chi^2 = 21.23$
Valor p calculado	$p = 0.130$	
Conclusión	Como $p > 0,05$, aceptamos la hipótesis nula.	
	Concluimos que no relación entre parto según la forma al nacer y los niveles de prevalencia de caries dentales.	

5.3 Comprobación de hipótesis técnicas estadísticas empleadas

TABLA N. °12

Prueba de hipótesis entre las variables prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer, de los pacientes atendidos en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

Parto	Niveles de Índice de caries										Total		
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto				
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Distócico	Pre término	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	2	1%
	Post término	2	1%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	3	2%
	A término	3	2%	5	3%	0	0%	2	1%	0	0%	10	7%
Eutócico	Pre término	8	5%	10	7%	12	8%	4	3%	1	1%	35	24%
	Post término	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	2	1%
	A término	43	29%	25	17%	20	14%	5	3%	3	2%	96	65%
Total	58	39%	41	28%	33	22%	12	8%	4	3%	148	100%	

$$P = 0.130$$

Procedimiento de la prueba de hipótesis

Hipótesis estadísticas	Ho: No existe relación entre parto y los niveles de prevalencia de caries dentales.	
	Ha: Existe relación entre parto y los niveles de prevalencia de caries dentales.	
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$	
Estadígrafo de contraste	$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	Valor calculado
		$\chi^2 = 21.23$
Valor p calculado	$p = 0.130$	
Conclusión	Como $p > 0,05$, aceptamos la hipótesis nula. Concluimos que no relación entre parto y los niveles de prevalencia de caries dentales.	

5.4 DISCUSIÓN

Con el presente trabajo se determinó en una muestra de ciento cuarenta y ocho pacientes para la prevalencia de caries dental de niños de tres a cinco años de edad que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.

La prevalencia de caries en la salud oral es un proceso multidimensional, subjetivo y complejo, cuya medición, ha permitido evaluar el impacto de la enfermedad oral de los individuos que son afectados. En la actualidad existen muchos instrumentos desarrollados para evaluar la prevalencia de caries, estos han mostrado confiabilidad y validez. El ceo es uno de los instrumentos más usados y validado en varios países.

Con respecto a la relación entre la prevalencia de caries dental y el género, no hubo relación estadísticamente significativa. Con frecuencia en el género femenino en un 53,4% y prevalencia de caries de 2,25. En términos generales, esto coincide con el trabajo de Ruiz C. 2013¹⁶, en la cual concluyo que no hubo correlación significativa con ninguna de las dimensiones de género (masculino y femenino) que utilizo el autor. debido a que los hábitos de cada persona influyen en la aparición de caries, además estos hábitos son influenciados y aprendidos de los padres, siendo necesario concientizar a la madre desde la gestación hasta el parto para que brinde los cuidados necesarios al niño, considerando que se trata de seres que dependen de sus padres.

Se observó una relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y edad ya que en los resultados encontramos una frecuencia de niños en cinco años con una prevalencia de caries dental de 2,60, los resultados coinciden con los estudios de Pattanaporn K. *et al*; en el 2013¹⁵ donde encontró hallazgos que 56% de niños cinco años que presentaban caries de primera infancia resultados que se obtuvieron en niños tailandeses prematuros sin embargo no coincide en la prevalencia de caries dental encartándose en el estudio de este autor muy baja, debido a que esta conducta no guarda correspondencia, con el hecho de que para niños de cero

a dos años en este Hospital existen programas preventivos, a los cuatro años es poco usual que los padres visiten al médico, a los cinco años lo hacen porque hay manifestaciones de caries, dolor, cambio dental entre otros que los inducen a visitar al odontólogo, quien en su evaluación no considera las manchas blancas que posteriormente se convierten en caries por el consumo de una dieta cariogénica. La falta de interés de los padres por una salud oral de sus hijos trae como consecuencia lesiones de caries dental, esto se puede deber también a la falta de tiempo dado que los padres trabajan todo el día y dejan el cuidado de sus hijos con cuidadores sin instrucción de salud oral (abuela, tíos, vecinos, entre otros).

Según los resultados del estudio se observa que los pacientes según el tiempo de nacimiento fueron predominantemente a término, seguido de pretérmino, donde fue la población más afectada de caries teniendo un porcentaje de 83,8% en un índice de 3,00 correspondiente a moderada en la prevalencia de caries.

Referente al perfil prevalencia de caries dental relacionado con tipo de parto según tiempo al nacer, no existe una relación significativa, los factores que tuvieron similitud con el trabajo realizado por Miyake Y. 2014¹⁴, fueron de parto prematuro en adolescentes, donde la experiencia de caries dental fue de 40% en pretérmino. Los cuales no coinciden, en el estudio defectos de esmalte y caries dental realizado por Nelson S. et al en el 2010¹⁸, donde la población presentaba una incidencia 75% el aumento de caries en niños pretermo debido a que el desarrollo dental se da en la vida intrauterina y la posibilidad de alteración en la calcificación hace más susceptible. Esta desigualdad sociodemográfica se debe al tipo de población de estudio, ya que los autores escogieron poblaciones de distintos continentes.

En cuando tipo de parto en su dimensión forma al nacer la más predominante fue eutócico en población con un porcentaje de frecuencia es 87,2% en presencia de caries con prevalencia 2,07. De acuerdo al análisis chi cuadrado se observa que existen diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes dimensiones, siendo esta la dimensión más afectada.

Esto no coincide con el estudio que realizó Pattanaporn K. 2013¹⁵, que tuvo como objetivo determinar la colonización de *Streptococcus mutans* y la caries en infancia temprana una población de 350 niños de Tailandia, que registro una 73,8% de caries en parto eutócico, frente a un 59.6% en parto distócico de frecuencia de caries. Este es el único trabajo que se encontró en relación con la presente investigación en forma de parto. Esto se debe a que la colonización de la cavidad bucal se da después del nacimiento, la población del autor se dio equitativamente y una cantidad mayor a la de este estudio eso hace que haya mayor rango de variación en los resultados, sin embargo si existe una relación estadística significativa.

En cuanto a la relación de prevalencia de caries dental y tipo de parto, no se encontró relación estadísticamente significativa. Esto no coincide con el estudio realizado por Rajshekar en el 2011¹⁷, donde en la relación es significativa entre la caries en niños pre término aunque la diferencia en la experiencia de caries entre los grupos fue estadísticamente significativa, lo que ilustra el mayor riesgo de caries en los niños pre término de bajo peso al nacer en comparación con los niños a término. Hay relación entre las diferencias de parto según tiempo existen factores como los hábitos, consumo de alimentos criogénicos que facilitan a la aparición de caries, ya que los alimentos más pegajosos favorecen a la adhesión de los microorganismos a la pieza dental. A pesar de eso se encontró un nivel de significancia alto en los niños nacidos pre término. Es decir, que cuanto más azúcar consume, más ácido creará en su boca. Pero este proceso se produce debido a la placa. La placa es una película de bacterias que recubre sus dientes y encías. Se desarrolla constantemente y la elimina cuando se cepilla los dientes. Cada vez que la placa entra en contacto con el azúcar, se produce ácido que ataca a los dientes durante 20 minutos. Este ácido puede crear un pequeño agujero en el esmalte.

Nuestros resultados sugieren en términos generales que no influye el tipo de parto, ya que los factores como la higiene, dieta, etc, son los principales a la aparición de la prevalencia de caries.

CONCLUSIONES

- ✓ En este estudio se encontró que no existe relación entre la prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer.
- ✓ El nivel de prevalencia de caries dental se presenta predominante en niños de 5 años.
- ✓ El nivel de prevalencia de caries dental se presenta mayormente en niños de género femenino.
- ✓ El nivel de prevalencia de caries dental según el tiempo de nacimiento es, pretérmino.
- ✓ El nivel de prevalencia de caries dental según la forma de nacimiento es eutócico.

RECOMEDACIONES

- El programa debe propiciar un trabajo articulado entre odontólogo y obstetra, considerando que esta última, es el primer vínculo para informar a la madre sobre el riesgo que implica el tipo de nacimiento en la adquisición de caries dental.
- Se recomienda hacer estudios posteriores sobre parto pre término como factor de riesgo para la caries dental, en un hospital materno infantil en el Perú.
- Es importante realizar otros estudios que consideren una mayor cantidad de muestra y utilizando el ICDAS.
- Se recomienda realizar un estudio de prevención y de incidencia utilizando el CAT como herramienta.

FUENTES DE INFORMACION

- 1.Registro De Nacimiento En América Latina Y El Caribe: cerrando la brecha [en línea] 2016 setiembre 26 [3 de enero 2017] url disponible en:
https://www.unicef.org/lac/20160926_unicef_br_in_lac_brochure_spa_lr.pdf
- 2.Chang H., Larson J, Blencowe H. Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index. *Lancet* 2013; 381:223-234.
- 3.Kamilya G; LallSeal, S et al. Department of Obstetrics and Gynaecology, R. G.Kar Medical College, Kolkata, India. Maternal mortality and cesarean delivery: An analytical observational study; *Obstet. Gynaecol.* April 2010, Vol. 36, No. 2: 248–253.
4. Villanueva E. Contreras G. Pichardo C. Rosales L. Perfil epidemiológico del parto prematuro *Ginecol. Obstet Mex* 2008; 76(9):542-8
5. Eña A. Hernández R. Claribel, M. González U. Parto inducido por embarazo prolongado. *Rev Ciencias Médicas [Internet]*. 2006 Dic [citado 2017 Ene 25]; 10(3):11-20. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942006000300002&lng=es.
6. D. Male; J. Brostoff; D. Broth;l. Roitt. *Inmunología*. España. Séptima edición. Editor Elsevier Mosby, 2007. 535 p.
- 7.Ahrné S., Lönnemark E., Wold A.E., Aberg N., Hesselmar B., Saalman R., Strannegård I.L., Molin G., Adlerberth I. Lactobacilli in the intestinal microbiota of Swedish infants. *Microb Infect* 2005; 7: 1256-1262.
8. Fejerskov O. Concepts of dental caries and their consequences for Understanding the disease. *Community Dent Oral Epidemi.* 1997; 25: 5-2
9. Burgos J. prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años ministerio de salud del Perú oficina general de epidemiología y dirección general de salud de las personas. Perú, lima-2012
- 10.Peña B., nutritional status and prevalence of dental caries in children aged 9-12 years, *actualidad odontología y salud* vol. 12 n° 1 enero - junio 2015

11. Medina, E. Métodos Epidemiológicos en Clínica y en Salud Pública 1994. p. 6-13.
12. Gómez M. Clasificación del recién nacido. En: GómezGómez M, editor. Temas selectos sobre el recién nacido prematuro. México: Distribuidora y Editora Mexicana, 1990: 18-26.
13. Sampieri H.; et al. Metodología de la Investigación. 6^a. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2010. Pág. 52 - 100.
14. Miyake Y. Low birth weight, preterm birth or small-for-gestational-age are not associated with dental caries in young Japanese children 2014 Apr 14; 14:38. Doi: 10.1186/1472-6831-14-38.
15. Pattanaporn K, Saraithong P, Khongkhunthian S, Aleksejuniene J, Laohapensang P, Chhun N, Chen Z, Li Y, Mode of delivery, mutans streptococci colonization, and early childhood caries in three- to five-year-old Thai children. Community Dent Oral Epidemiol. 2013 Jun;41(3):212-23. Doi: 10.1111/cdoe.12013. Epub 2012 Oct 29.
16. Ruiz A. Alteraciones dentales en niños prematuros tesis para obtener título de especialista en odontopediatria. Madrid 2013.
17. Rajshekar S. Laxminarayan N. Comparison of primary dentition caries experience in pre-term low birth-weight and full-term normal birth-weight children aged one to six years. Indian Soc Pedod Prev Dent. 2011 Apr-Jun; 29(2):128-34. Doi: 10.4103/0970-4388.84681
8. Nelson A. Albert B. Lombardi A. Wishnek A. Kirchner D. Singer C. dental caries and enamel defects in very low birth weight adolescents Caries Res 2010;44:509–518
19. Saavedra. M. Patología orofacial en niños nacidos en condiciones de alto riesgo. Estudio piloto, 2004, RCOE vol.9 no.2 mar./abr. 2004
20. Historia y fundación Del Hospital II Octavio Mongrut Muñoz [en línea] 2007 febrero 24 [12 de diciembre 2016] URL Disponible en:
<http://www.essalud.gob.pe/hospital-mongrut-realizo-mejoras-en-el-servicio-de-emergencia-y-optimizo-atencion-a-pacientes/>
21. Rythén, M. Preterm Infants - Deontological Aspects. GUPEA. 2012 Nov; 18:3-8

22. Manipal S. y cols. K, Attitude, of mothers on oral hygiene practices among 1 – 5 year old children and association with their oral hygiene practices – a comparative study. *Annals and Essences of dentistry*. 2012; 4(4): 19- 24.
23. Riverón J, Pérez Quiñonez José Alberto, Hidalgo-Gato Fuentes Iliana. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. *Rev Cubana Estomatol*. 2006 Oct 23; 43(1).
24. Nocchi C, odontología restauradora, 2da edición 2008 cap1 pág. 8
25. Calzadilla A, Valiente Zr Carolina, T. Castañeda N. Las familias saludables y los factores determinantes del estado de salud. *Rev Cubana Estomatol* 2011 Dic
26. Organización Panamericana de la Salud. Informed “Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States”. Available from:
http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S102049892002000100019&script=sci_arttext
27. Jensen ME. Diet and dental caries. *Dent Clin North Am* 1999;43(4):615-33
28. Duque de Estrada J, Pérez JA, Hidalgo I. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. *Rev. Cub. Estomatología*. 43(1);2006, Jan-Mar
29. Hidalgo I, Duque de Estrada J, Pérez JA. La caries dental. Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. *Rev. Cub. Estomatología*.; 23 (3):56-61; 2007, Oct 26.
30. Dowd FJ. Saliva and dental caries. *Dent Clin North Am* 1999;43(4)574-97.
31. Ortiz C. características craneofaciales, funcionales y dentales en pacientes pre término. revisión de la literatura Bogotá, Colombia 2014, tesis para optar el título de cirujano dentistas
32. Benítez A. “Prevalencia De Caries Dental En Niños Escolares De 4 A 14 Años De Edad De La Escuela Fiscal Mixta “La Gran Muralla”. Ciudad De Ambato” En El Mes De Mayo, Quito Septiembre. Tesis para optar título de cirujano dentista. 2011
33. Felton Get al. Características epidemiológicas de prevalencia da cárie dentaria na denticao decídua, em pacientes de nivel socio-económico médio-alto. *Rev Paul Odontol* 1986;8(1):2-6

34. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales [en línea] 2004 febrero 24 [15 de diciembre 2016] URL Disponible en :

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

35. Varela C, Pablo I; Graña I, Centelles A. el cepillado de dientes. Cómo potenciar habilidades en los niños 2008, Rev Enferm; 31(2): 103-106,

36. López W, Carvalho. Evaluation clinic and laboratorial the caries risks in children with 5 a 6. Part I. Revision of literature. ROBRAC 1994;4(12):269

37. Vachirarojpisan T, Shinada K, Kawaguchi Y, Laungwechakan P, Somkote T, Detsomboonrat P. Early childhood caries in children aged 6- 19 months. Community Dent Oral Epidemiol 2004; 32: 133-142.

38. Gusy M, Waters et al. Early Childhood Caries: Current evidence for a etiology and prevention. J of Pedia and Chil Heal. 2006; 42 :37-43. 2.

39. Barrancos Mooney J. Operatoria dental. En: Atlas de técnica y clínica. 2da ed. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1981.p.14-9

40. Henostroza H. Principios y procedimientos para el diagnóstico. UPCH 2007; pg 17-30

41. Villanueva E. Contreras G. Pichardo C. Rosales L. Perfil epidemiológico del parto prematuro Ginecol Obstet Mex 2008;76(9):542-8

42. Calderón G. Vega M., Velásquez T. Régulo M. Vega M. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino Rev Med IMSS 2005; 43 (4): 339-342

43. Estrada J. Factores de Riesgo asociados con la enfermedad Caries Dental en niños. Rev Cubana Estomatol 2003; 40(2).

44. Ruiz S. Salvador E. Vallejos S. Durán A. Cesárea: Tendencias y resultados 2013 Perinatol Reprod Hum 2014; 28 (1): 33-40

45. Rubio, M. Cueto S. Suárez F. Frieyro G, Técnicas de diagnóstico de la caries dental. Descripción, indicaciones y valoración de su rendimiento BOL PEDIATR 2006; 46: 23-31

46. Colectivo de autores. Guías Prácticas de Estomatología. Cap. 1. Guías prácticas clínicas de caries dental. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. pp. 23-34.

47. Salzman, J A. Practice of orthodontics. J B Lippincott C.O Montreal y Philadelphia 1993.

48. Schwarz NA. Natal incisor. Case report. *Pediatric Dentistry*. 1990; 11;173-175. Cronología de la erupción
49. Torres C. Desarrollo de la dentición. La dentición primaria *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* 2009 13:14
50. López P. Embarazo: diagnóstico, edad gestacional y fecha del parto *MEDISAN* 2008;12(4)
51. Bumm E. Tratado completo de obstetricia. Barcelona: F Seix, 1906: 142-58
52. Lailla Vicens JM. Conceptos y causas del parto. En: González Merlo J, Lailla Vicens JM, Fabrè GE, González BE *Obstetricia*. Barcelona: Elsevier Masson; 2006. p. 285.
53. Betran A, Torloni M, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharoux C et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*. 2015; 12(1):57
54. Definición de embarazo a término. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2013 Dic [citado 2017 Ene 27]; 73(4): 285-286. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322013000400010&lng=es.
55. Jiménez R, Figueras-Aloy J. Prematuridad. en *Tratado de Pediatría*. M.Cruz . 9ª Ed. Vol 1 Ed Ergon Madrid 2006.vol 1: 69-77
56. Jiménez R, Figueras-Aloy J. Prematuridad. en *Tratado de Pediatría*. M.Cruz . 9ª Ed. Vol 1 Ed Ergon Madrid 2006.vol 1: 69-77
57. Ballantine, J.W.: The problem of mature infant. *J. Obstet Gynecol Br Emp* 2: 36, 1902
58. José M. aspectos epidemiológicos de la prematurez y cuidado inicial del prematuro de muy bajo peso al nacer, *cerami cermadas*, cap.16- pag.223-228
59. Hubertus j, van, w, Paul's sí. *Atlas de odontology pediatric*, 2012 110-112.
60. Pachas B. f. García Z .cols. Diagnóstico sobre caries dental y consecuencias clínicas escolares de ventanilla -2014 master challenge .2014.1

ANEXOS

Anexo N° 1: Carta de presentación



Pueblo libre, 09 de Noviembre del 2016

CARTA N° 032 - 2016 - EPEST- FMH y CS - UAP

Señor:
OCTAVIO MONGRUT MUÑOZ
Director General del Hospital I

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la alumna **ARAGÓN MASÍAS KARLA NATALY**, con código **2011178235**, de la Escuela Académico Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, que me honro en dirigir, quien necesita recoger información que le permita realizar el trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: "CARIES DENTAL Y TIPO DE PARTO AL NACER DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ASISTEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL OCTAVIO MONGRUT MUÑOZ PERIODO NOVIEMBRE LIMA 2016"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

Dra. MIRIAM DEL ROSARIO ALVAREZ SEGURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Oscar Sotomayor Mancicador
Cirujano Dentista
Servicio de Odontología
COP. 8527 / REG. 8315
Hospital I Octavio Mongrut Muñoz
Red Desconcentrada Subregional
EsSalud
Ministerio de Salud

Anexo N°2: consentimiento informado



Señores Padres de familia: Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que la Srta. Karla N. Aragón Masías Bachiller de la escuela profesional de Estomatología está realizando un proyecto de investigación acerca de **Relación 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, La caries dental es una enfermedad multifactorial que afecta a la población peruana, realizar un exámenes cuidadoso 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 Hospital II Octavio Mongrut Muñoz.
3. Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
4. Se les realizara 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 986829532 con la. En el caso de que no desee seguir participando en la investigación podrá retirarse voluntariamente. Habiéndome informando, acepto la participación de mi menor hijo en el trabajo de investigación.

NOMBRE DEL PADRE O TUTOR:.....

FIRMA Y NÚMERO DNI:.....FECHA

Anexo N°3: instrumento de recolección de datos



ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

APELLIDOS Y NOMBRES _____

EDAD Y AÑOS Y MESES _____

SEXO: M () F ()

INDICE DE CEOD _____

ODONTOGRAMA

c : Cariada

e : Extraída (Extracción indicada)

o : Obturada

$CEOD = C + E + O + D$

Suma de dientes examinados

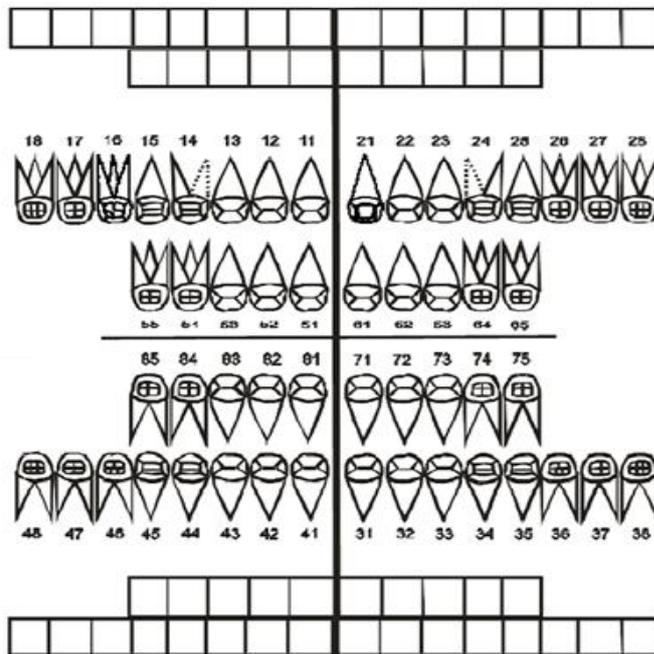
Atermino ()

Pre-termino ()

Post termino ()

Eutócico ()

Distócico ()



para el caso de evaluar las dimensiones de la variable prevalencia, se sigue el siguiente criterio:

Nivel	Valor
cariado	6
obturado	7
perdido por caries	-
extracción indicada	8
sano	9
no aplicable	0

Anexo N° 5: Fotografías





**UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de familia: Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que la Srta. Karla N. Aragón Masías Bachiller de la escuela profesional de Estomatología está realizando un proyecto de investigación acerca de la caries dental relacionada con la edad gestacional en El Hospital Octavio Mongrut Muñoz. La caries dental es una enfermedad multifactorial y actualmente el Perú afronta una crisis sobre salud oral es necesario, realizar un exámenes cuidadoso 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 hospital Octavio Mongrut Muñoz.
3. Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
4. Se les realizara encuestas sobre el nacimiento.
5. El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizara 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 986829532 con la investigadora Karla Aragón Masías. En el caso de que no desee seguir participando en la investigación podrá retirarse voluntariamente. Habiéndome informando, acepto la participación de mi menor hijo en el trabajo de investigación.

FIRMA DE PADRE O TUTOR: _____

NÚMERO DNI: 70416213

FECHA 25/11/16



UAP | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

APELLIDOS Y NOMBRES Salle Rios Escava

EDAD Y AÑOS Y MESES 3 años

SEXO: M F ()

INDICE DE CEOD

- c : Cariada
- e : Extraída (Extracción indicada)
- o : Obturada

$CEOD = C + E + O + D$

Suma de dientes examinados

Atermino

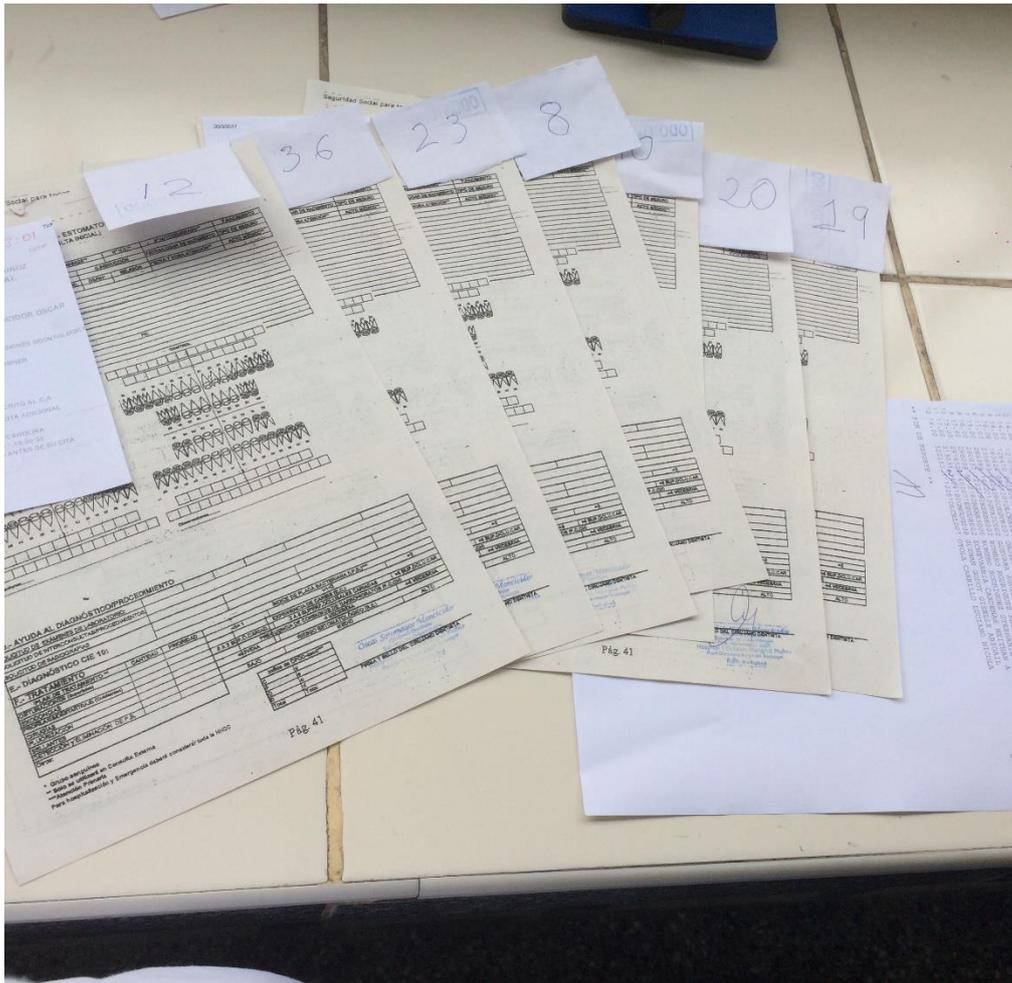
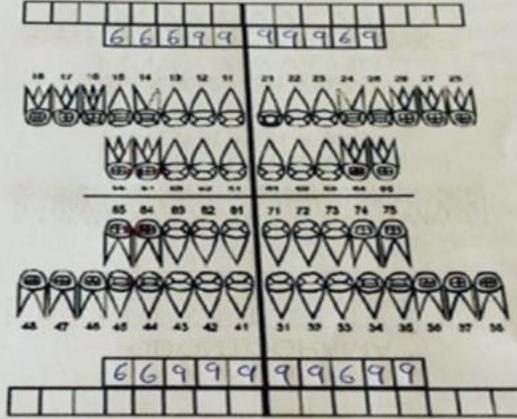
Pre-termino ()

Post termino ()

Eutócico ()

Distócico

ODONTOGRAMA





ANEXO N° 5: matriz de consistencia

TITULO: 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

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES		INSTRUMENTOS
PG: ¿Qué relación existe entre la prevalencia de caries dental y el tipo de parto al nacer en niños en 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?	OG. 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.	HG Existe relación entre la prevalencia de caries dental y tipo de parto al nacer en niños en 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.	VARIABLE1:	prevalencia de caries dental	INSTRUMENTO CEOD
¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental en niños en 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?	Establecer el nivel de prevalencia de caries dental 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.	El nivel de prevalencia de caries dental se presenta predominante en niños de 4 años que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	<u>VARIABLE2:</u>		<u>TIPO</u>
			Tipos de parto		Descriptiva correlacional
¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental según el género en niños en 3 a 5 años que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016?	Determinar el nivel de prevalencia de caries dental según el género en niños en 3 a 5 años que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	El nivel de prevalencia de caries dental mayormente se presenta en el género masculino que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	<u>DIMENSIONES</u>		<u>DISEÑO</u>
			FORMA TIEMPO		No experimental
¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental según el tiempo de nacimiento, en niños en 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?	Determinar el nivel de prevalencia de caries dental según el tiempo de nacimiento, en niños en 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.	El nivel de prevalencia de caries dental es bajo, en niños en 3 a 5 años de edad nacidos en un tiempo a término que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016.	<u>MUESTRA</u> 148	POBLACION	270
¿Cuál es el nivel de prevalencia de caries dental según la forma de nacimiento, 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?	Determinar el nivel de prevalencia de caries dental según la forma de nacimiento, 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.	El nivel de prevalencia de caries dental es bajo en niños de 3 a 5 años de edad con forma de nacimiento distócico que asisten a consulta en el Hospital II Octavio Mongrut Muñoz en la provincia de Lima en el año 2016	CO VARIABLE: GENERO, EDAD		

