



ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

TESIS

**“FACTORES ASOCIADOS A CARIES DENTAL EN
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS
SICAYA - HUANCAYO 2016”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR

BACH. JOB PAUL TERREL MEDINA

ASESOR: MG. CD. ORLANDO SAMANIEGO NAPAYCO

HUANCAYO – PERU

2017

HOJA DE APROBACION

JOB PAUL TERREL MEDINA

“FACTORES ASOCIADOS A CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA - HUANCAYO 2016”

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del Título
Profesional de Cirujano Dentista por la Universidad Alas Peruanas

HUANCAYO – PERU

2017

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía, mostrándome el camino correcto y brindarme la voluntad necesaria para seguir con mis objetivos y sueños que me propuse.

A mi mamá Melania, por brindarme su apoyo, amor y respaldo incondicional en todo momento.

A Érika, por la paciencia, sacrificio y su apoyo incondicional.

A mi pequeña princesa Luana.

A mis hermanos Juan, alex, Elias; Mariflor, Sonia y Andrés por depositar su confianza absoluta y por sus palabras de aliento que siempre me fortalecieron espiritualmente.

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por ser nuestra principal fuerza y guía cada día de nuestras vidas, por poner en nuestros caminos los medios necesarios para lograr esta meta.

A Universidad Alas Peruanas, por acogernos y darnos la oportunidad de formarnos profesionalmente.

Al Dr. ORLANDO SAMANIEGO NAPAYCO, por su humildad, sencillez y sobre todo por habernos brindado su tiempo y asesoría en la realización de esta tesis, dándole el respectivo peso científico.

RESUMEN

Introducción: La caries dental es una enfermedad multifactorial, más frecuente en el ser humano. **Objetivo:** Determinar los factores asociados a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016. **Materiales y métodos:** El estudio fue descriptivo, transversal y correlacional. La muestra de estudio estuvo conformada por 50 gestantes, entre primigestas y multigestas, se realizaron exámenes clínicos de la cavidad oral, para determinar la prevalencia de caries. Se elaboró una ficha de recolección de datos, se emplearon pruebas estadísticas de Chi² para verificar la asociación y nivel de significancia y T de Student. **Resultados :** La Prevalencia de caries fue del 100%; El índice CPOD fue de 9.8, el componente caries 7.32, obturados 0.9 y perdidos 1.58; El CPOD en las Multigestas, fue de 10,37 y en las Primigestas 9.13; El 44.0%(22) su higiene oral era deficiente; El 98.0%(49) una dieta inadecuada; El 42.0% su ingreso mensual era menos de S/.450.00 nuevos soles;; Las edades mas frecuentes fue de 19 a 25 años, con un 34.0%(17). **Conclusiones:** La prevalencia de caries en gestantes sigue siendo muy alta; No existe relación estadística significativa entre caries dental y los factores como; hábitos de higiene oral, el tipo de dieta, estado socioeconómico, tipo de gestantes y grupo etareo.

Palabras Claves: Caries Dental, Estado socioeconómico, gestante.

SUMMARY

Introduction: Dental caries is a multifactorial disease, more frequent in humans. **Objective:** To determine the factors associated with dental caries in pregnant women at the health center ACLAS Sicaya Huancayo 2016. **Materials and methods:** The study was descriptive, transversal and correlational. The study sample consisted of 50 pregnant women, between primigravidae and multigestive, clinical examinations of the oral cavity were carried out to determine the prevalence of caries. A datasheet was elaborated, statistical tests of Chi^2 were used to verify the association and level of significance and Student's T. **Results:** The prevalence of caries was 100%; The DMFT index was 9.8, the caries component 7.32, obturated 0.9 and lost 1.58; The DMFT in the Multigestas was 10.37 and in the Primigestas 9.13; 44.0% (22) their oral hygiene was deficient; 98.0% (49) an inadequate diet; At 42.0% their monthly income was less than S / .450.00 nuevos soles; The most frequent ages were 19 to 25 years, with 34.0% (17). **Conclusions:** The prevalence of caries in pregnant women is still very high; There is no statistically significant relationship between dental caries and factors such as; Habits of oral hygiene, type of diet, socioeconomic status, type of pregnant women and age group.

Key Words: Dental Caries, Socioeconomic State, pregnant women.

INDICE

CARATULA.....	i
HOJA DE APROBACION.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE.....	vii
INTRODUCCION.....	xi

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento Del Problema.....	13
1.2. Formulación del Problema.....	19
1.2.1. Problema General.....	19
1.2.2. Problemas Específicos.....	19
1.3. Objetivos.....	19
1.3.1. Objetivo General.....	19
1.3.2. Objetivos Específicos.....	20
1.4. Justificación de la Investigación.....	20

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	22
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	22
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	37
2.2. Bases Teóricas.....	45

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1. Diseño Del Estudio.....	71
3.2. Población y Muestra.....	72
3.2.1. Población.....	72
3.2.2. Muestra.....	72
3.2.2.1. Criterios de inclusión.....	73
3.2.2.2. Criterios de exclusión.....	74

3.3. Operacionalizacion de variables.....	75
3.4. Procedimientos y técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	77
3.5. Plan de Análisis de Datos.....	80
CAPITULO IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
4.1. Resultados.....	81
4.2. Discusión de Resultados.....	100
4.3. Conclusiones.....	107
4.4. Recomendaciones.....	109
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	110
ANEXOS.....	114
MATRIZ DE CONCISTENCIA.....	127

LISTA DE TABLAS		Pág.
Tabla Nº 1:	PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	81
Tabla Nº 2:	PREVALENCIA DE CARIES DE ACUERDO AL CPO-D EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	82
Tabla Nº 3:	PREVALENCIA DE CARIES DE ACUERDO AL CPO-D EN TIPOS DE GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	83
Tabla Nº 4:	DISTRIBUCION DEL COMPONENTE CARIES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	84
Tabla Nº 5:	DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE HIGIENE ORAL POR DIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	85
Tabla Nº 6:	DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE DIETA HABITUAL POR DIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	86
Tabla Nº 7:	DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO SOCIOECONOMICO DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	87
Tabla Nº 8:	DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DEL TIPO DE GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	88
Tabla Nº 9:	DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD POR GRUPO ETAREO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	89
Tabla Nº 10:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y LOS HABITOS DE HIGIENE ORAL POR DIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	90
Tabla Nº 11:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL TIPO DE DIETA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	92
Tabla Nº 12:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL ESTADO SOCIOECONOMICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	94
Tabla Nº 13:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL TIPO DE GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	96
Tabla Nº 14:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL GRUPO ETAREO DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	98

LISTA DE GRAFICOS		Pág.
Grafico Nº 1:	PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	81
Grafico Nº 2:	PREVALENCIA DE CARIES DE ACUERDO AL CPO-D EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	82
Grafico Nº 3:	PREVALENCIA DE CARIES DE ACUERDO AL CPO-D EN TIPOS DE GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	83
Grafico Nº 4:	DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE HIGIENE ORAL POR DIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	85
Grafico Nº 5:	DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE DIETA HABITUAL POR DIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	86
Grafico Nº 6:	DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO SOCIOECONOMICO DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	87
Grafico Nº 7:	DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DEL TIPO DE GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	88
Grafico Nº 8:	DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD POR GRUPO ETAREO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	89
Grafico Nº 9:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y LOS HABITOS DE HIGIENE ORAL POR DIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	91
Grafico Nº 10:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL TIPO DE DIETA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	93
Grafico Nº 11:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL ESTADO SOCIOECONOMICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	95
Grafico Nº 12:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL TIPO DE GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	97
Grafico Nº 13:	RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL GRUPO ETAREO DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016	99

INTRODUCCION

La caries dental es multifactorial, constituye actualmente la enfermedad crónica más frecuente en el ser humano, pues del 90 al 95 % de la población sufre esta patología, siendo responsable de la pérdida de la mitad de las piezas dentarias. Hoy día la población no tiene todavía conciencia suficiente de su importancia, por no ser una enfermedad mortal.

La caries dental se encuentra entre las enfermedades crónicas no letales más prevalentes que afligen a la humanidad. Aproximadamente el 99% de la población tiene, o ha tenido caries dental. Aunque el consumo de azúcares fue el responsable del aumento de caries en la primera mitad del siglo XX

De forma general se puede afirmar que el incremento de la caries dental en la mayoría de los países, guarda relación con la presencia de variados factores que son riesgos para la salud bucal y que se completan en variables biológicas y sociales como son: el bajo nivel económico, la ingestión de dieta cariogénica (consumo de azúcar refinado), el alto nivel de microorganismos cariogénicos y mala higiene bucal. También se ha comprobado que la vida moderna conlleva a una alimentación más rica en carbohidratos, y esto se observa más en poblaciones urbanas.

Los cambios que se producen en el embarazo hacen a la futura mamá más susceptible a las afecciones bucales. El estado de gestación modifica las condiciones bucales e incide de esta manera en la salud bucal siendo las afecciones bucales más frecuentes la gingivitis y la caries dental.

Entre los factores que experimentan cambios durante el embarazo y contribuyen al riesgo de caries dental, se menciona el nivel de infección por estreptococos mutans y lactobacilos, los cuales aumentan durante esta etapa, y los influyentes en las propiedades y funciones de la saliva tales como: flujo,

viscosidad, capacidad amortiguadora para contrarrestar el efecto de los vómitos y cambios en el pH.

Por lo general no se describen los cambios en estas variables durante la gestación, que por su naturaleza son susceptibles de sufrir modificaciones, además hubo ausencia de un análisis secuencial donde se correlacionaran los riesgos con la afectación por caries dental. Algunos autores constataron en las gestantes los cambios desfavorables en el entorno bucal y general y que los factores intrínsecos y extrínsecos se pudieron combinar y hacer a la embarazada vulnerable a padecer caries y enfermedad periodontal.

La caries dental es tan antigua, como prevalente y ha sido motivo de estudio en múltiples ocasiones, existen poco estudios en gestantes relacionados a caries dental y sus factores de riesgo a nivel nacional, estos criterios han servido de fundamento y motivación para la realización de este estudio, y abarca distintos factores que intervienen en la aparición de la caries dental

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento Del Problema

Desde los tiempos más remotos el ser humano ha tenido una incesante preocupación por las patologías de la cavidad oral y su respectivo tratamiento. En la época del papiro de Ebers, descubierto en 1875 (documento más antiguo conocido, en el que se exponen causas de caries y se propone su curación), hasta nuestros días, ha sido incesante el aporte de ideas para explicar la presencia de la enfermedad y los recursos para tratarla.¹

Desde épocas muy remotas existen evidencias de la presencia de caries dental en humanos, estas se remontan hasta la era del Neanderthal en cuyos cráneos se encontró esta como un hallazgo relevante.

Existen variedad de investigadores que han propuesto diversas teorías sobre el origen de la caries dental; uno de los trabajos de mucha importancia es el de Miller (1882). La caries dental puede definirse

desde el punto de vista epidemiológico como una enfermedad que aparece en la infancia con el brote de los dientes. Su mayor incidencia es de 5 a 12 años de edad y su mayor prevalencia es en el adulto joven (18 a 25 años de edad). Cuando la caries dental no se trata con medios preventivos y curativos sigue propagándose, causando gran pérdida de dientes en el adulto joven. La caries dental es causa de la pérdida de dientes total o parcial en las poblaciones, su etiología es multifactorial y, su infección y actividad se establecen mucho antes de que aparezca la cavidad.²

La caries dental es multifactorial, constituye actualmente la enfermedad crónica más ocurrenciente en el ser humano, pues del 90 al 95 % de la población sufre esta patología, siendo responsable de la pérdida de la mitad de las piezas dentarias. Hoy día la población no tiene todavía conciencia suficiente de su importancia, por no ser una enfermedad mortal.

De forma general se puede afirmar que el incremento de la caries dental en la mayoría de los países, guarda relación con la presencia de variados factores que son riesgos para la salud bucal y que se completan en variables biológicas y sociales como son: el bajo nivel económico, la ingestión de dieta cariogénica (consumo de azúcar refinado), el alto nivel de microorganismos cariogénicos y mala higiene bucal. También se ha comprobado que la vida moderna conlleva a una alimentación más rica en carbohidratos, y esto se observa más en poblaciones urbanas.¹

Desde tiempos atrás se ha planteado que cada embarazo hace perder un diente. Aunque este planteamiento no tiene base científica alguna, se ha comprobado que existen factores biopsicosociales durante el embarazo que si no se tienen en cuenta precozmente, pueden desencadenar enfermedades bucales o agravar las ya establecidas. Entre los factores que experimentan cambios durante el embarazo y

contribuyen al riesgo de caries dental, se menciona el nivel de infección por estreptococos mutans y lactobacilos, los cuales aumentan durante esta etapa, y los influyentes en las propiedades y funciones de la saliva tales como: flujo, viscosidad, capacidad amortiguadora para contrarrestar el efecto de los vómitos y cambios en el pH.

Aunque se dispone de numerosos estudios publicados sobre la temática; estos evalúan en su mayoría, el estado de la enfermedad y de los factores de riesgo en un solo momento. Por lo general no se describen los cambios en estas variables durante la gestación, que por su naturaleza son susceptibles de sufrir modificaciones, además hubo ausencia de un análisis secuencial donde se correlacionaran los riesgos con la afectación por caries dental. Algunos autores constataron en las gestantes los cambios desfavorables en el entorno bucal y general y que los factores intrínsecos y extrínsecos se pudieron combinar y hacer a la embarazada vulnerable a padecer caries y enfermedad periodontal.³

La Salud Bucal en el Perú constituye un grave problema de Salud Pública, por lo que es necesario un abordaje integral del problema, aplicando medidas eficaces de promoción y prevención de la salud bucal. La población pobre al igual que la no pobre, presenta necesidades de tratamiento de enfermedades bucales, solo que la población pobre, tiene que verse en la necesidad de priorizar, entre gasto por alimentación y gasto por salud.

Según el Estudio Epidemiológico a nivel nacional realizado los años 2001-2002 la prevalencia de caries dental es de 90.4%; además en lo que se refiere a caries dental el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD), ubicándose según la Organización Panamericana de la Salud – OPS en un País en estado de emergencia; según un estudio del año 1990.⁴

El Plan Nacional Concertado de Salud 2007-2020, identifica los problemas sanitarios del Perú y las iniciativas políticas de concertación para dirigir los esfuerzos y recursos a fin de mitigar esos daños, entre ellos señala la Alta Prevalencia de Enfermedades de la Cavidad Bucal como uno de los 12 principales problemas sanitarios en el Perú y el estado peruano tiene como respuesta a este problema sanitario, la estrategia sanitaria nacional de salud bucal.

Menciona como objetivo sanitario disminuir las enfermedades de la cavidad bucal, reducir el índice de CPOD y la inclusión de gestantes en la atención preventiva dental. La comisión del programa nacional de salud bucal, mediante un conjunto de actividades refuerza e implementa hábitos de higiene oral, el uso correcto de flúor y fomenta el consumo de sal fluorada en la población, y en especial en las poblaciones de riesgo como los pre-escolares, escolares y gestantes.⁵

El Plan Nacional de salud bucal en escenarios educativos y el Plan Nacional de Salud Madre Niño están dirigidos a mejorar la calidad de la salud bucal de la madre gestante y el bebé.⁶

El Centro de Salud ACLAS – Sicaya, se encuentra ubicado en la Región Junín, Provincia de Huancayo, Distrito de Sicaya.

Limites de su jurisdicción:

- Por el Norte ----- con Orcotuna
- Por el Sur ----- con Pilcomayo
- Por el Este ----- con Rio Mantaro
- Por el Oeste ----- con Chupaca

Los servicios de salud en el Distrito de Sicaya, se prestan a través del Centro de Salud ACLAS – Sicaya, establecimiento de la Micro Red de Salud Juan Parra Del Riego – Red de Salud Valle Del Mantaro – DIRESA Junín, Ministerio de Salud. Cuyo ámbito de atención es toda la

población del Distrito de Sicaya y el servicio de atención asistencial y SIS es de lunes a sábado.

El Centro de Salud ACLAS – Sicaya es de Categoría: I.3; Tipo: Centro de Salud; Nombre del establecimiento: Centro de Salud ACLAS – Sicaya; Población Aproximada: 7670 Habitantes.

El Centro de Salud ACLAS – Sicaya cuenta con una infraestructura de material noble, ambientes y con servicios de agua y desagüé conectado a la red pública.

Cuenta con el equipamiento adecuado para cada servicio de atención asistencial.

El personal profesional en salud del Centro de Salud ACLAS – Sicaya esta conformado por:

- 02 Médicos
- 05 Lic. En Enfermería
- 02 Odontólogos
- 03 Obstetricez
- 05 Tecn. En Enfermería
- Personal de servicio de limpieza y guardianía.

La cartera de servicios que brinda el Centro de Salud ACLAS – Sicaya son las siguientes:

- Servicio de medicina (Atención integral en medicina general)
- Servicio de Odontología (Atención integral en odontoestomatología)
- Servicio de Obstetricia (Materno Perinatal, Plan. Familiar, Cáncer Ginecológico, PROCETSS, Calidad.)
- Servicio de Enfermería (Inmunizaciones, CRED, ESNI, CEDCO, CIRA, C. TBC. PRMSA, EDA.)

Sistema de Referencia y Contrareferencia del Centro de Salud ACLAS – Sicaya.

Los pacientes atendidos en este centro de salud, cuyos problemas de salud no puedan resolverse ya sea por la gravedad o complejidad del caso clínico serán derivados a otros centros asistenciales de mayor complejidad y es como sigue:

TIPO DE PACIENTES	HOSPITAL DE REFERENCIA INMEDIATA
Pacientes adultos	Hospital Daniel Alcidez Carrión – Huancayo
Pacientes pediátricos	Hospital Materno Infantil “El Carmen” – Huancayo
Pacientes Gineco-Obtetricos	Hospital Materno Infantil “El Carmen” – Huancayo
Pacientes Odontopediatricos	Hospital Materno Infantil “El Carmen” – Serv. De Odontoestomatología – Huancayo
Pacientes Adultos de Odontología	Hospital Daniel Alcidez Carrión – Serv. De Odontoestomatología - Huancayo

Por lo explicado anteriormente, el propósito de la presente investigación es determinar Los Factores de Riesgo Asociados a Caries Dental en Gestantes del Centro de Salud ACLAS – Sicaya Huancayo 2016.

Delimitación de la Investigación:

Social:

La investigación comprende a todas las gestantes primigestas y multigestas que acuden al Centro de salud ACLAS Sicaya de abril a setiembre del 2016.

Espacial:

Es limitado por desarrollarse en solo una jurisdicción que pertenece a la Red de salud Valle del Mantaro.

Temporal:

El estudio se desarrollo en el segundo y tercer trimestre del año 2016.

1.2. Formulación del Problema**1.2.1. Problema General**

¿Los factores están asociados a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?

1.2.2. Problemas Específicos

¿La higiene oral está asociada a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?

¿La dieta está asociada a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?

¿El estado socio económico está asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?

¿El tipo gestacional está asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?

¿La edad está asociada a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?

1.3. Objetivo de la Investigación**1.3.1. Objetivo General**

Determinar los factores asociados a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.

1.3.2. Objetivos Específicos

Describir la higiene oral asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.

Conocer la dieta asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.

Evaluar el estado socio económico asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.

Determinar el tipo gestacional asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.

Conocer la edad asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.

1.4. Justificación de la Investigación

Con la presente investigación se pretenderá diferenciar y determinar los factores de riesgo a la formación de caries en gestantes primigestas y multigestas del Centro de Salud ACLAS Sicaya, ya que en un momento oportuno y según revisiones de historias clínicas pasadas se puede concretar la frecuencia existente de estos factores que priman en las gestantes de este distrito, por tal motivo se dio la importancia de investigar dichos factores. Si bien es cierto el establecer buenos hábitos e implantar conocimientos sobre medidas de higiene oral durante el embarazo es oportuno e ideal ya que la gestante se muestra mas receptiva a adquirir nuevos conocimientos a cambiar o dejar conductas que influenciarían en la salud del bebe.

Por tanto con el presente estudio contribuirá en el distrito de Sicaya en tener nociones de la problemática situacional para así proceder a un trabajo en equipo médico-odontólogo-obstetras ya que el conocer la

realidad en las gestantes permitirá elaborar y proponer estrategias preventivas. Siendo uno de los objetivos primordiales de la presente investigación según sea el resultado orientar, educar, afianzar y reforzar los niveles de conocimiento en las gestantes ya que desarrollan un rol importante el de formar familia que es el núcleo de la sociedad.

Será favorable este estudio de investigación para que se pueda crear nuevos programas de promoción para la salud bucal en etapa gestacional y prestar mayor atención a las gestantes, pues el rol que representan como madres está determinado, en ellas recaerá el peso del cuidado de la salud de la familia y son las principales transmisoras de conocimientos y actitudes, además de ser la primera persona en inculcar el hábito de higiene oral, que si ellas mismas no practican difícilmente podrá ser conocido y aceptado por los hijos. En una sociedad como la nuestra, que tiene una amplia diversidad de grupos socioculturales, la descripción y el análisis del impacto que tiene la cultura en la percepción, el conocimiento, la actitud y por lo tanto en las prácticas en salud bucal, es de interés primordial para sentar las bases científicas y culturales que pueden ser utilizadas en el diseño de programas y políticas públicas de salud bucal.

En los programas de salud bucal se deben reconocer las diferencias culturales que existen en el país. Los programas deben ser más enfáticos en la prevención de las enfermedades educando para ello a la población, intentando romper los círculos viciosos en la transmisión de conocimientos y los hábitos perniciosos en las familias, basándose siempre en estrategias culturalmente adecuadas que justifiquen las acciones y que garanticen el mayor aprovechamiento de los recursos destinados, así como un mayor cumplimiento de los objetivos.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Noguera P. (2013) realizó un estudio sobre factores de riesgo en la presencia de caries dental en embarazadas que recibieron atención en la clínica estomatológica del Hospital Clínico Docente Celia Sánchez Manduley de Cuba, desde junio del 2012 hasta julio de 2013, cuyo título de su investigación fue factores de riesgo y de caries dental en embarazadas. La caries dental es tan antigua, como frecuente y ha sido motivo de estudio en múltiples ocasiones, siendo ésta investigación una continuación de las mismas, pretende estudiar su comportamiento con relación a factores de riesgo en las embarazadas. *Materiales y métodos*; Su estudio fue descriptivo, transversal en una muestra de 48 embarazadas de 12 a 45 años, las que se agruparon por edades, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión,

realizando así los exámenes clínicos respectivos y explicación del objetivo de los instrumentos (fichas de recolección de datos) a usar. *Discusión de los resultados*; La distribución según sus edades resultó; De 12 a 14 años el 2.7%(1); De 15 a 18 años el 8.3%(4) Y los grupos de mayor representación fueron los de 19 a 34 años 50%(24); y el de 35 a 45 años 39%(19). Estudios similares demuestran que en Cuba, existe mayor frecuencia de embarazadas en las edades de 19 y 34 años, Estudios realizados en países de Europa y Estados Unidos, las edades más frecuentes de embarazos son entre 40 y 45 años.

En cuanto la relación entre la higiene bucal y caries dental los grupo de mayor representación fueron; El grupo de 19 a 34 años quien presento: Higiene bucal deficiente 35.4%(17) y Caries dental 31.2%(15). De 17 embarazadas con higiene bucal deficiente 15 resultaron con caries dental. Y el grupo de 35 a 45 años presento: Higiene bucal deficiente 9(18.7%), Caries Dental 7(14.5%). Los grupos de 19 a 34 y 35 a 45 años de edad fueron los más afectados por caries dental ya que en la mayoría de ellas existe una higiene bucal deficiente, por lo que esta se convierte en un factor de riesgo importante a considerar. Resultados similares al de este resultado se obtuvieron en el municipio Colon, Matanzas en el período del 2000 al 2002. La higiene bucal es la clave de la prevención de la caries dental y muchos de los fracasos del control de las dos grandes enfermedades (caries dental y periodontopatías), pueden atribuirse a la higiene bucal inadecuada.

En cuanto a la ingesta de alimentos azucarados y su relación con la caries dental resulto: El 31.2%(15) ingerían abundantes alimentos azucarados, de ellas estaban afectadas por la caries dental 25%(12); Las que Ingerían alimentos azucarados de forma moderada 31.2%(15),resultaron afectados por caries dental el

16.6%(8); De forma baja el 37.5%(18), estando afectadas por caries dental el 25%(12). lo que coincide con algunos autores, los que consideran que durante el embarazo se ingieren estos alimentos de forma abundante y en horarios indeterminados lo que guarda relación con el desarrollo de la caries dental en esta etapa, concluyendo de que con solo mantener una buena higiene bucal y disminuir el consumo de hidratos de carbono refinados de la dieta disminuiría la presencia de la caries dental.

En cuanto la relación entre el factor socioeconómico y caries dental los grupos de mayor representación fueron; Las embarazadas de 19 y 34 años las que refirieron tener un buen nivel económico y social con un 14,5%(7); medio el 31.2%(15) y bajo el 4.1%(2). De las primeras presento caries dental el 12.5%(6), las de medio el 16.6%(8) y las de bajo ninguna estaba afectada por caries dental Y las embarazadas de 35 a 45 años, que refirieron como buen nivel el 22.9%(11); medio 14.5%(7); bajo el 2.7%(1). Resultando afectadas por caries dental el primero 14.5%(9); segundo 14.5%(4) y tercero 2.7%(1). En esta parte del estudio se demuestra que en las embarazadas predomina el factor socioeconómico medio o regular, independientemente de que algunas de ellas refirieron tener un buen nivel económico y social, presentaban caries dental, ya que este factor influye, pero en muchos casos no es determinante.

En cuanto al índice de caries dental las gestantes de 12 a 14 años presentaron un índice de (4.0)¹; las de 15 a 18 años (2.7)⁴; las de 19 a 34 años el (2.1)²⁴; Y las de 34 a 45 años el (1,8)¹⁹. En el total de las embarazadas se encontraron 101 dientes afectados por la Caries Dental, para un índice de 2.1. La edad que más alto presentó el índice de Caries Dental fue la de 12 a 14 años con un índice de 4.0. Resultados similares se han encontrado en investigaciones realizadas por Meléndez Raquel y Addel

Mohamad en Barquisimeto, estado Lara, en el periodo de 1999 al 2000, donde se analizaron a todas las embarazadas que acudieron a su consultorio en este periodo. *Concluyendo:* La edad más representada en las embarazadas fue 19 a 34 años 24(50.0%). Se describió la relación entre los factores de riesgo como; higiene bucal, ingestión de alimentos azucarados y factor socioeconómico entre la caries dental. Determinando que el factor socioeconómico puede influir pero no es determinante, el índice de caries dental en las embarazadas que tubo mayor incidencia fue en las gestantes de 12 a 14 años de 2.7(1)²

Pérez O. y col. (2011) Realizaron una investigación para determinar la presencia de caries dental y algunos factores de riesgo asociados en el primer y tercer trimestre del embarazo, para detectar la aparición de lesiones cariosas nuevas y cambios relacionados con los factores de riesgo entre ambos trimestres. Llevando por título la investigación Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo. El periodo gestacional se relaciona con una mayor incidencia de caries dental, aunque la asociación entre gestación e incremento de caries no ha podido aún ser científicamente demostrada. *Materiales y métodos;* El estudio fue descriptivo longitudinal desde diciembre de 2006 a febrero del 2008, en pacientes gestantes atendidas en la clínica estomatológica de adultos del municipio de Florida, Camagüey, Cuba. La muestra de estudio fue de 25 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, que fueron interrogadas y examinadas en ambos trimestres con el objetivo de determinar la presencia de caries y los factores de riesgo asociados como: higiene bucal deficiente, dieta cariogénica, pH salival bajo, ocurrencia de vómitos y embarazo previo. *Resultados;* En cuanto a la afectación de caries durante el primer trimestre de embarazo del total 100%(21) de las gestantes, el 80,95 %(17) estaban

afectadas por caries dental. Los factores de riesgo presentados con mayor frecuencia en el primer trimestre fueron la dieta cariogénica con un 66,66 % y la higiene bucal deficiente con un 47,61 % de las gestantes. Ninguna gestante modificó su dieta durante el embarazo, la higiene bucal deficiente persistió en el 14,28 %. El 52,38 % de las embarazadas afectadas en el primer trimestre consumían dieta cariogénica y el 47,61 % habían tenido embarazo previo. *Concluyendo:* presencia de lesiones nuevas por caries durante el embarazo, los factores de riesgo que más prevalecieron fue la dieta cariogénica, la higiene bucal deficiente y el embarazo previo.⁰⁷

Dobarganes C. y col. (2011) Realizaron un estudio para evaluar el impacto de una estrategia de intervención educativa en salud bucal para gestantes. Cuyo título de la investigación fue Intervención educativa en salud bucal para gestantes. El embarazo es un estado fisiológico modificado, en el cual el organismo materno sufre grandes cambios a todos los niveles; en el aspecto físico, en el químico y en el psicológico, permiten clasificar a las gestantes como pacientes especiales, y que pueden conllevar a la aparición de disturbios en el estado de salud bucal. *Material y método;* realizaron un estudio de intervención comunitaria en la Clínica Estomatológica Ignacio Agramonte, del municipio Camagüey, Cuba desde enero hasta agosto de 2008. El universo se constituyó por las gestantes captadas desde diciembre de 2007 hasta abril de 2008 y la muestra no probabilística quedó integrada por 60 pacientes, igual número correspondió al universo de estudio. Se diagnosticaron factores de riesgo y problemas de salud bucal, se determinó el índice de higiene bucal y se aplicó una entrevista estructurada para obtener el nivel de información sobre salud bucal para luego implementar la estrategia educativa. *Resultados:* Presencia de

higiene bucal deficiente 83,3 %(50) y de la ingesta de producto cariogénico un 78,3 %(47), el 76,6 % de las gestantes estaba afectada por enfermedad periodontal y el 61,6%(37) por caries dental. Al inicio de la investigación el nivel de información fue regular e insuficiente con una higiene bucal aceptable 18.3%(11) y una higiene bucal no aceptable 81,6 %(49); al finalizar los resultados de estos se invirtieron y fueron buenos; la higiene bucal aceptable en un 88,3%(53) y la higiene no aceptable en un 11.6%(7). *Discusión*; Más de la mitad de las gestantes presentó un alto grado de escolaridad, debido al desarrollo en educación alcanzado en dicho país. Estos resultados coinciden con los datos obtenidos en un estudio realizado en embarazadas en Ciudad de La Habana en el año 2006. En este estudio las embarazadas presentaron una higiene bucal deficiente alta, lo que puede estar relacionado con la presencia de náuseas, vómitos y por ende dando lugar a un inadecuado cepillado de dientes y encías. Similares resultados obtuvieron Bastarrechea, et al, en una investigación realizada en Yemen, donde un gran número de gestantes presentó un alto índice de placa dentobacteriana, al igual que Betancourt, et al, en su investigación los resultados obtenidos con respecto a las afecciones bucales más frecuentes en las embarazadas, fueron la enfermedad periodontal y la caries dental el cual corresponde con otros estudios, que describen la prevalencia de la inflamación gingival durante el período de gestación, la misma afecta del 30 % al 100 % de las embarazadas. *Conclusiones*: Destacaron el cepillado incorrecto y la dieta cariogénica como principales factores de riesgo para la salud bucal de las gestantes, y como afecciones patológicas bucales más frecuentes periodontitis y la caries dental.⁰⁸

Misrachi C. y col. (2008) Realizaron un estudio de investigación con el objetivo de comparar la condición de salud bucal con la

calidad de vida relacionada con la salud oral, entre embarazadas chilenas e inmigrantes peruanas. Cuyo título lleva Calidad de vida y condición de salud oral en embarazadas chilenas e inmigrantes peruanas. *Introducción;* En Chile, durante los últimos años, se ha registrado un progresivo aumento de población inmigrante proveniente de países limítrofes como Perú, Bolivia y Argentina, atraídos principalmente por las expectativas económicas generadas a partir de las cifras de crecimiento macroeconómico del país. Más del 60% de los peruanos inmigrantes son mujeres, en su mayoría en edad fértil, las que se desempeñan en general en el servicio doméstico, y cuyos ingresos para el año 2006 eran superiores al salario mínimo (US \$321,2) pero menores a US \$341,8 mensuales. El objetivo general de este estudio fue comparar la condición de salud bucal con la calidad de vida relacionada con la salud oral, entre embarazadas chilenas e inmigrantes peruanas. *Materiales y métodos.* El estudio fue analítico transversal y se dieron entre los meses de abril y junio del año 2008, que incluyó a las gestantes mayores de 15 años de nacionalidad chilena o peruana que acudieron al control prenatal del único consultorio de atención primaria de la Comuna de Independencia y cuya muestra de estudio fue de 58 mujeres chilenas y 50 inmigrantes peruanas, ambos grupos gestantes. Se midió los índices COPD, higiene oral (IHO) y gingival (IG) y la Calidad de Vida en Salud Oral mediante el cuestionario OHIP sp, validado en Chile. Se utilizó la prueba t de Student para diferencias en condición de salud oral y en calidad de vida y la prueba r de Pearson para asociaciones entre variables clínicas y calidad de vida ($p < 0,05$). *Resultados;* El COPD fue 10,22, sin diferencias significativas entre ambos grupos, con más piezas perdidas en peruanas ($p < 0,05$) y más obturadas en chilenas ($p < 0,05$). Los índices (IHO) e (IG) son mejores en chilenas ($p < 0,05$). No hubo diferencias significativas en la percepción de

calidad de vida en salud oral. Alrededor del 33% considera mala su calidad de vida oral. Aproximadamente 60% percibe que los problemas bucodentales le han acarreado incapacidad social y desventajas. Hay correlación significativa y directa sólo del OHIP-sp con el COPD ($\rho=0,358$; $p<0,05$) en chilenas. *Discusión*; La muestra presentó un promedio de índice COPD de 10,22 (DE=4,68). Este resultado concuerda con estudios realizados en el país sobre salud bucal en embarazadas entre los que, en un consultorio de la región Metropolitana de Santiago, se obtuvo un valor del índice COPD de 15,82 (DE=5,39) en la región de Talca 8,26 (DS=3,82) (24) y en mapuches de la región de la Araucanía 10,2 (DE=4,7) (25). El alto valor para este índice deja de manifiesto el importante daño dental en las embarazadas estudiadas. Las embarazadas peruanas presentaron peores hábitos de higiene oral que las chilenas, y con ello un mayor riesgo de caries. En Chile el acelerado aumento de la inmigración peruana es bastante reciente, esperamos que futuros estudios nos proporcionen mayor conocimiento sobre su salud oral y los factores conductuales determinantes. *Concluyendo que ha* pesar de su mala condición de salud bucal ninguno de los dos grupos percibe gran influencia en su calidad de vida, mostrando la necesidad del diagnóstico de los determinantes de conductas en salud oral previa a cualquier acción educativa.⁰⁹

Díaz V. y col. (2008) Realizaron un estudio sobre la prevalencia de las afecciones bucales presente en las gestantes según variables demográficas, así como sus factores de riesgo determinando la relación de la dieta cariogénica y la deficiente higiene bucal con la aparición de afecciones bucales y cuyo título de la investigación se denominó Afecciones bucales en el embarazo. Teniendo en cuenta que el proceso salud-enfermedad se produce por la interrelación de los factores biológicos y

sociales, el sistema nacional de salud cubano ha definido su estrategia de trabajo con la realización de varios programas básicos de atención, dentro de los que se incluye el de las gestantes, para lo cual se realizan acciones de fomento, prevención, y recuperación de la salud, con el objetivo de lograr salud para el binomio madre - niño. *Materiales y métodos*; El estudio es observacional descriptivo longitudinal prospectivo, el período comprendido del estudio fue de septiembre 2005 a febrero 2006. La muestra de estudio fue de 35 embarazadas entre las 12 y 15 semanas de gestación, pertenecientes al Área Los Olivos del municipio de Sancti Spíritus, cumpliendo todos los criterios de inclusión y exclusión; *Resultados*: Respecto a las afecciones bucales en los tres trimestres del embarazo predominaron la gingivitis y la caries dental, siendo el más afectado el segundo trimestre del embarazo con un 88.6%(31) y un 68.6%(24) respectivamente. En cuanto a los hábitos como factores de riesgo de las patologías bucales fueron los más representativos, en los tres trimestre del embarazo, la dieta cariogénica y la deficiente higiene bucal, predominando el primero con un 97.1%(34) de embarazadas afectadas en el primer trimestre, un 88.6%(31) en el segundo y un 80%(28) en el tercero. La deficiente higiene bucal también mostró una tendencia al descenso con un 80%(28), (60%(21) y un 54.3%(19) de embarazadas afectadas respectivamente. En cuanto a la relación de la deficiente higiene bucal con la presencia de afecciones bucales se observó que de las 54.3%(19) embarazadas con higiene bucal deficiente el 45.7%(16) presentó afecciones bucales. De las 21 embarazadas que presentaron afecciones bucales 16(45.7%) tenían una higiene bucal deficiente. Por último en la relación entre la dieta cariogénica y la presencia de afecciones bucales se observó que del 80.0%(28) embarazadas que consumían dieta cariogénica el 48.6%(17) presentó

afecciones bucales; mientras que las que no ingerían esta dieta solo el 8.6%(3) presentó afecciones bucales.

Discusión; Diversos estudios coinciden con el aumento de la frecuencia de la caries durante el embarazo con esta investigación. Su aumento se asoció a un cambio en la flora bacteriana de la boca y a una mayor apetencia de la embarazada por los hidratos de carbono en general y en especial los dulces. El segundo trimestre fue el más afectado, los cambios en los hábitos de la dieta fueron evidentes, la dieta cariogénica cobró un papel principal en relación con el resto de los alimentos unido a una deficiencia en el cepillado causada por las náuseas que produce su práctica. En esta investigación prevaleció la dieta cariogénica y la deficiente higiene bucal, el cual influyeron en la aparición de afecciones bucales sobre todo la caries y las gingivitis respectivamente lo cual coincidió con la bibliografía analizada. Lo más significativo resultó que a medida que disminuyeron la dieta cariogénica y la deficiente higiene bucal disminuyeron también la aparición de afecciones bucales lo que indica una relación directa entre estas entidades. *Concluyendo;* Los cambios producidos durante el embarazo hacen a la futura mamá ser más susceptible a las afecciones bucales, ya sea modificando las condiciones bucales y afectando de esta manera en la salud bucal, predominando la gingivitis y la caries dental e incrementándose su prevalencia en el segundo trimestre. Existe una relación directa entre la dieta cariogénica y la deficiente higiene bucal en la aparición de afecciones bucales. Con el aumento de la dieta cariogénica y la deficiente higiene bucal aumenta la aparición de afecciones bucales y viceversa.¹⁰

Ruíz G. Y col (2002) Realizaron un estudio con la finalidad de investigar la relación entre la prevalencia de caries dental y la gestación. La investigación se denominó "Relación entre la

prevalencia de caries”. Las mujeres embarazadas han sido consideradas como población de alto riesgo a la que debe otorgarse una atención especial, como se aprecia en el Programa de Salud Bucal del Programa de Reforma del Sector Salud mejicano como la prevención y control de enfermedades bucales. *Metodología:* Estudio prospectivo, transversal, descriptivo en una muestra representativa de 103 pacientes embarazadas que se atienden en una Clínica de Consulta Externa de Seguridad Social. *Resultados;* Se encontró una prevalencia del 99.0% de caries dental, con índice CPOD de 13.8; correspondiendo 7.1 a cariadados, 2.4 a perdidos y 4.3 a obturados. No hubo diferencias significativas al analizar la correlación entre estas variables y la evolución del embarazo; pero sí una correlación de 0.47 entre la edad y el número de obturaciones. *Discusión;* En este estudio se encontró que solamente una paciente tuvo índice CPOD = 0.00, lo que significa que entre esta población la incidencia de caries dental fue del 99.0% y del 81.6% si se consideran las pacientes con lesiones activas, similar a lo reportado en trabajos de investigación similares. En conjunto, el índice CPOD fue de 13.8, correspondiendo 7.1 a cariadados, 2.4 a perdidos y 4.3 a obturados. *Conclusiones:* No se encuentra relación entre embarazo y el indicador CPOD, lo que indica que no se está otorgando atención integral a las pacientes al no existir referencia entre los Servicios de Ginecoobstetricia y Odontología.¹¹

Marrero A. y col. (2004) Realizaron una investigación de tipo descriptivo en los servicios de salud, con el objetivo de determinar las necesidades educativas, lo que permitió conocer el grado de información sobre salud bucal en relación con el embarazo. Se realizó el diagnóstico educativo a través de una entrevista estructurada donde según los resultados obtenidos el 85.45% de las gestantes fueron evaluadas de regular en relación al nivel de

información general sobre salud bucal y específicamente sobre los conocimientos de las enfermedades bucales más frecuentes que pueden afectar su salud; El 60.0% obtuvo una evaluación de regular sobre las medidas higiénicas sanitarias y el 89.1% tenían un alto nivel de aceptación para recibir medidas educativas para la promoción de salud y la prevención de enfermedades.¹²

Rivera G y col. (2006) realizaron una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de caries dental e higiene bucal en estudiantes adolescentes de bachillerato. Llevando por título la investigación “Caries dental e higiene bucal en adolescentes”. En la actualidad se considera a la caries como una enfermedad crónica que se presenta con mayor frecuencia en el ser humano, es una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por microorganismos, donde la dieta desempeña un papel muy importante en la desmineralización y destrucción de los órganos dentarios. *Material y métodos;* Realizaron un estudio transversal, comparativo con una muestra de conveniencia 128, que cumplieron los criterios de selección y previo consentimiento informado de sus padres. Se aplicó una encuesta ad hoc para el estudio que mide variables sociodemográficas y estomatológicas, mediante el examen bucal se aplicaron el índice de caries dental (CPOD) y el índice de higiene bucal (IHB). Se realizó análisis estadístico invariado y bivariado. *Resultados;* Se entrevistó una muestra de 130 estudiantes de bachillerato, sólo 113 completaron los cuestionarios, con una media de edad de 17.06 ± 2.18 , con una razón por sexo de 1 hombre/0.91 mujer. La media de edad de la madre fue de 40.57 ± 11.83 , 17% fueron de nivel socioeconómico bajo y muy bajo, 66% pertenecen a una familia nuclear. El 23% consumen golosinas casi siempre, no hubo diferencia significativa en el consumo entre mujeres y hombres ($p > 0.05$). La totalidad de la muestra se cepilla los dientes

diariamente pero sólo 40.7% lo hace tres veces al día, en 28% la técnica de cepillado es mala. El 97% de los encuestados presentan caries con una media del índice de caries dental total (CPOD) de 26.84 ± 15 , media de dientes cariados de 6.8 ± 4.19 , siendo mayor en los hombres. La media del índice de higiene bucal total fue de 0.88 ± 0.60 , siendo menor en los hombres). No hubo diferencias en las puntuaciones de los índices por sexo ($p > 0.05$). *Discusión*; El 66% pertenecía a una familia nuclear, lo cual es menor a lo reportado por autores españoles. La frecuencia de cepillado diario encontrada en este estudio (100%) fue mayor que la reportada por Lafuente en adolescentes españoles, pero en cuanto a número de veces que se cepillan los dientes al día fue muy parecida, pero con respecto al estudio realizado por Brenes en adolescentes costarricenses la frecuencia de cepillado por día fue mayor 6,7 con respecto al consumo de golosinas (23%) es muy parecido a lo reportado por otros autores. La frecuencia de caries encontrada en el grupo de estudio fue de 97% mayor que la reportada por otros autores. La media de CPOD (26.8) encontrada en la muestra de estudio es menor que la reportada por otros autores mexicanos. La media de dientes cariados es semejante a lo reportado por otros autores. La puntuación obtenida del índice de higiene bucal es muy parecida a la reportada por Rivas. Todo lo anterior nos habla de que los adolescentes no protegen de manera adecuada sus órganos dentarios, a pesar de las campañas de las instituciones de salud para mejorar la higiene bucal y disminuir la caries dental en este grupo de riesgo. *Conclusiones*; La prevalencia de caries es alta, pero la media del IHB es parecida a la reportada por otros autores, los hábitos de salud oral de los adolescentes deben modificarse.¹³

Monjes C. (2002) realizó su tesis de investigación con la finalidad comparar ciertas actitudes culturales en relación con la salud oral

en gestantes de una comunidad Q'eqchi en el municipio de Cobán, país de Guatemala. Denominándose el estudio Creencias, Actitudes y Practicas en relación con la Salud oral en la mujer gestante en una comunidad Q'eqchi en el municipio de Cobán, A.V. Concluyendo que independientemente de la escolaridad y la procedencia creen que los dientes se deterioran por la falta de hábitos de higiene bucal y consumo de dulces. Los resultados indican además que prefieren la extracción dental como tratamiento, no importando escolaridad ni procedencia. Con el fin de aliviar el dolor dental, la mayor parte de las gestantes dijeron que no realizan tratamiento profesional alguno; Ya que algunas se curan solas utilizando medicamentos o plantas medicinales y que durante el tiempo de la gestación no buscan atención odontológica por miedo a que el bebe se vea afectado de alguna forma, siendo esta una creencia de dominio popular.¹⁴

Morales C. (2010) Realizo su investigación sobre prevalencia de caries dental y gingivitis en adolescentes de 12 años de diferente nivel socioeconómico de Alta Verapaz realizado en el 2010, encontró que además de la alta prevalencia de caries dental, el problema de gingivitis es muy frecuente lo cual se relaciona con malos hábitos de higiene, niveles de pobreza y pobreza extrema, bajos índices de desarrollo humano, factores sociales y del comportamiento como son los estilos de vida, encontró que la mayoría de los encuestados poseían conocimientos básicos sobre las practicas necesarias para preservar la salud oral pero no tienen las actitudes, hábitos y prácticas de salud oral establecidos. Los indicadores de servicio, frecuencia de consulta anual, frecuencia de lavado y piezas dentales permanentes obturadas demuestran diferencias estadísticamente significativas entre los tres indicadores, la cantidad de piezas obturadas es distinta entre establecimientos privados y urbanos en comparación con los

establecimientos público rural y urbano. Indica además que existen condiciones que motivan a la ingesta de dieta cariogénica dadas por los padres, la escuela y los medios de comunicación. Concluyendo en el estudio que la prevalencia de caries dental y gingivitis se relaciona directamente con el nivel socioeconómico, nivel educativo y cultural odontológico.¹⁵

Izaguirre P. (2010) Realizo su tesis sobre “Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de las embarazadas que consultan al centro de atención permanente para pacientes ambulatorios (CENAPA) de Cobán Alta Verapaz y su relación con prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal” Guatemala, septiembre 2010. Concluyendo: Que la prevalencia de caries dental y gingivitis aumenta conforme la persona avanza en edad por los factores de riesgo asociados a caries dental como: Las condiciones de vida, los factores socioeconómicos, factores educativos y factores culturales los cuales tienen mayor incidencia en los grupos desfavorecidos. El nivel de conocimientos, las actitudes y prácticas sobre salud oral de las gestantes es inadecuado, independientemente del nivel educacional y de acceso a atención odontológica.¹⁶

Castillo A. (2009), Desarrollo su investigación sobre “Estrategias de prevención e intervención en problemas odontológicos de clientes externas embarazadas que acuden al centro de salud N° 1 de Ibarra durante el período julio del 2008 a marzo del 2009” concluyendo que La salud bucal de las madres embarazadas, no se cumple únicamente con recomendaciones generales sino con acciones de prevención y cuidados en la dieta alimenticia durante el período de gestación y de manera general los impactos que generarán la aplicación del manual de estrategias de prevención e intervención en problemas odontológicos en madres embarazadas, tendrá un nivel medio positivo, lo que resulta

bastante aceptable al objetivo de lograr la participación directa y la concientización de complementar los tratamientos odontológicos con la aplicación de recomendaciones puntuales sobre cómo prevenir complicaciones en la salud bucal.¹⁷

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Medina J. y Alvarado S. (2009).-Realizaron un estudio con el propósito de determinar la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en una determinada población adulta. El título de la investigación lleva por nombre "Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica". Las enfermedades de la cavidad oral como son la caries dental, enfermedad periodontal, las maloclusiones y el cáncer de boca y faringe, son problemas de salud de alcance mundial que afectan los países industrializados, y con mayor frecuencia a los países en vías de desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres. Por esta razón, el propósito del presente trabajo, fue evaluar y determinar la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento de secuelas de esta enfermedad (caries dental), en una población adulta con demanda de atención diagnóstica en edades de 20 a 64 años de edad. *Materiales y métodos.* El diseño de investigación fue del tipo no experimental, descriptivo y transversal. Se llevo acabo en el Centro de Bienestar y Servicio Social de San Isidro, Lima, Perú. La muestra poblacional de estudio fue de 200 individuos en edades comprendidas entre los 20 a 64 años y por conveniencia, con demanda de atención diagnóstica, durante el mes de junio del año 2009. *Resultados;* La experiencia de caries fue del 95,5%. El índice CPOD poblacional fue de 14,05 y para cada género fue de 15,26 (femenino) y de

13,42 (masculino). El componente cariado del CPOD presento un promedio total de 6,77; alcanzando el mayor promedio el grupo de 20 a 24 años de edad (7,26), y el promedio mas bajo el grupo de 55 a 64 años (3,57). El componente obturado presento un promedio total de 4,45; alcanzando el mayor promedio los grupos de 34 a 44 (6,42) y el promedio mas bajo los grupos de 20 a 24 años de edad (2,79). El componente perdido del CPOD presento un promedio total de 2,83; alcanzando el mayor promedio los grupos de 55 a 64 años (13,57) y el promedio mas bajo los grupos de 20 a 24 años de edad (1,57). La mayor prevalencia para caries dental se presenta en el grupo de 55 a 64 años con un CPOD de 21,86 y la menor prevalencia lo presenta el grupo de 20 a 24 años con un 11,62. *Discusión;* La población estudiada obtuvo una alta prevalencia de caries dental con 4,5%; cifra similar a la obtenida por Pineda y Alvarado en el Perú, Rivera Hermosillo y Villalobos Rodelo para México y Gonzales para Colombia, a diferencia de De la fuente Hernández (México), Leitao (Brasil) Molina (México) y Morón (Venezuela). Cabe resaltar que en estos últimos, sus resultados podrían haber estado influenciados por los factores moduladores de la caries dental tales como el grado de instrucción para los estudios realizados por De la Fuente Hernández y nivel socioeconómico en los estudios de Leitao, Molina y Morón. La mayor prevalencia de caries dental del género femenino fue evidenciada también en estudios como los de Cortelli, De la Fuente Hernández, Gonzales y Medina. Destacándose así una desventaja estadística de parte del género femenino frente a la caries dental. El CPOD general fue de 14,05% encontrándose como grave según los criterios de la Organización Mundial de la Salud. En los adultos jóvenes grupo etareo de 35 a 44 el CPOD fue de 30,21; este resultado fue similar a los estudios realizados por Alves, Taboada e inferior a cifras obtenidas por Frazao y Medina. No obstante estos últimos

estudios fueron llevados a cabo en poblaciones de condiciones económicas bajas. Un resultado muy particular fue el obtenido por Bravo en España con un CPOD de 9,61; país que presenta un gran número de estudios epidemiológicos en diferentes edades y diversas poblaciones. *Conclusiones*; El 95,5% de los pacientes de edades comprendidas entre los 20 y 64 años presentaron caries dental, El índice CPOD general fue 14,05, siendo considerado como grave según los parámetros de la Organización Mundial de la Salud. El género femenino tubo mayor prevalencia de caries dental con un CPOD de 15,26 frente al género masculino con un CPOD 13,42. El comportamiento del CPOD general fue aumentando a medida que aumento la edad, comenzando con un CPOD de 11,62 para el grupo etareo en edades comprendidas entre los 20 a 24 años y llegando con un CPOD de 21,86 en el grupo etareo entre 55 a 64.¹⁸

Yncio L. (2008) Realizo su trabajo de investigación en gestantes y el objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de caries dental y el nivel de conocimiento sobre medidas de higiene oral en primigestas y multigestas. Dicho tesis se denomino Prevalencia de caries dental en relación al nivel de conocimiento sobre medidas de higiene oral en primigestas y multigestas que se atendieron en el policlínico Francisco Pizarro Essalud Rímac de marzo a mayo 2008. *Materiales y métodos*; Su estudio fue de tipo Observacional descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo comprendida por 200 gestantes, 100 primigestas y 100 multigestas que cumplieron con el criterio de inclusión y exclusión que acudieron a la consulta dental y Gineco- obstetricia en el policlínico Francisco Pizarro Essalud Rímac. Para la recolección de datos se usaron instrumentos calibrados para dicho estudio como odontograma con su respectivo CPOD, IHO y un cuestionario sobre Medidas de Higiene oral, después de la toma

de estos datos se les obsequio un tríptico conteniendo los temas abordados en el cuestionario; la información obtenida fue calificada y volcada a fichas para luego representarlas en tablas y cuadros bidimensionales. *Resultados*; Los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos y de nuestro interés; la Prevalencia de caries dental fue de 90%(90) en primigestas y 86%(86) en multigestas no existiendo diferencia significativa alguna. En cuanto al CPOD resulto muy alto en ambos grupos con 10,5 en Primigestas y 11,0 en multigestas, el IHO fue Regular tanto en primigestas como en multigestas con un 60% y 76,7% respectivamente no existiendo diferencias significativas. *Discusión*; Jara Patiño en su investigación obtuvo una Prevalencia de caries dental del 95 % lo cual resulta un porcentaje relativamente alto a lo obtenido en esta investigación pues la Prevalencia de caries dental en el total de la muestra fue de 88%. Rodríguez Vargas y Arias Arce en sus respectivos trabajos de investigación obtuvieron un nivel de conocimiento regular, coincidiendo con los resultados del presente trabajo pues se obtuvo un nivel de conocimiento sobre medidas de higiene oral regular tanto en primigestas como en multigestas. *Conclusiones*; La Prevalencia de caries dental total del 88%, siendo en Primigestas del 90%, y en multigestas de 86%; y no existiendo diferencias significativas entre ambos grupos de estudio indicando así que el estado gestacional (nº embarazos) no fue indicador para la variación de este resultado, tanto primigestas como multigestas tienen una Prevalencia de caries promedio resultando las cifras altas y alarmantes. El promedio del CPOD en primigestas fue de 10.5 y en multigestas 11,0 y el promedio total fue de 10,7 consideradas como muy altas. El IHO obtenido en primigestas y multigestas fue Regular con un 60% y 76,7% respectivamente, al comparar ambos grupos de estudio se

determino que no existe diferencias significativas ($p= 0,22 > 0,05$).¹⁹

López A. (2013) Realizo su tesis de investigación con el objetivo de establecer la relación entre el nivel de caries dental y estrato Socioeconómico en gestantes atendidas en instituciones de salud públicas y privadas de la ciudad de Iquitos, titulándose la tesis “Relación entre caries dental y estrato socioeconómico en gestantes atendidas en instituciones de salud publicas y privadas, Iquitos - 2013”. El embarazo constituye una de las etapas más importantes en la vida de una mujer. Desde el momento en que ocurre la fecundación, muchos cambios se producen en su cuerpo, cambios fisiológicos, hormonales, hematológicos, anatómicos, entre otros. *Materiales y métodos:* El tipo de investigación fue cuantitativa, el diseño fue no experimental, correlacional, transversal. Los instrumentos utilizados fueron el índice CPOD y la encuesta Socioeconómica Adaptada de Graffar modificada por Méndez. La muestra estuvo constituida por 136 pacientes que acuden al Hospital “Apoyo Iquitos” y Clínica Adventista “Ana Stahl”, que fueron seleccionadas de las gestantes que asistan a sus controles Prenatales en el año 2013, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. *Resultados;* La Prevalencia de caries dental encontrada en gestantes fue 100% de la muestra estudiada. El índice CPOD de las gestantes fue $12,324 \pm 5,291$; Y sus componentes: Caries 5,985, seguido de obturados con 3,478 y por último perdidos con el 2,838. La mayoría de la población está ubicada en los estratos Pobreza y Extrema pobreza con el 42,6% y el 11,8% respectivamente, el 19,9% estrato medio bajo, el estrato Medio alto con 18,4% y un 7,4% para el estrato Alto. Las pacientes del establecimiento de salud privado se ubican en el estrato alto y medio alto con el 45,5% y 54,5% respectivamente, mientras que en el

establecimiento público la mayoría se ubican en el estrato pobreza con el 50,9%, medio bajo con un 23,7%, extrema pobreza con el 14% y un 11,4% que se ubica en el estrato medio alto. *Discusión*, el índice CPOD de las gestantes fue 12,324 + 5,291; el componente caries fue 5,985, seguido de obturados con 3,478 y por último perdidos con el 2,838, lo que coincide con Sosa, L. (2002) encontró en su estudio un promedio CPOD de 10,61; Misrachi C. et al (2009), el COPD de su estudio fue 10,22, lo que difiere con Larez, L. et al (2005) en un estudio realizado en el Servicio de Odontología de la Maternidad "Concepción Palacios" de Caracas, como resultado que el mayor índice C.P.O/D fue de 19,92 dientes afectados, representado por las pacientes con grado de instrucción Técnico Superior Universitario (TSU). En nuestro estudio la Prevalencia de caries dental encontrada fue 90,9%, lo que coincide con Rengifo, H. et al (2008), que realizaron un estudio con el objetivo de determinar el estado bucodental de un grupo de gestantes de la ciudad de Armenia, Quindío, Colombia. Al examen clínico se encontró en el 34.59% de las gestantes presentaban lesiones en tejidos blandos, el 94.05% caries y el 70.27% enfermedad periodontal, lo que difiere con Milián, M. et al (2009), que realizaron un estudio donde el mayor porcentaje de embarazadas presento dieta cariogénica. De 36 pacientes con dieta cariogénica el 61% presentó caries y el 38% no la presentó. En el presente estudio encontramos que existe relación estadísticamente significativa entre el estrato socioeconómico y el nivel de caries dental ($p=0,000$), A mayor estrato socioeconómico menor nivel de caries dental en gestantes atendidas en instituciones de salud públicas y privadas de la ciudad de Iquitos, lo que coincide con Corchuelo, J. et al (2014), que realizaron un estudio con el fin de conocer la prevalencia de la asistencia a la consulta dental de las gestantes atendidas en Cali-Colombia, e identificar factores socioeconómicos y de los

servicios de salud asociados con la accesibilidad a la atención odontológica durante el embarazo, se entrevistaron 993 madres que habían sido atendidas en clínicas pública y privadas durante el año 2012. El análisis multivariado encontró asociación con los recursos económicos (86,6% suficiencia versus 72,5% insuficiencia, OR = 1,8; IC95%: 1,1-2,8), nivel de instrucción (88% secundaria completa versus 74% incompleta, OR = 1,7; IC95%: 1,1-2,7). Se evidencia un acceso diferencial entre las gestantes con bajo nivel socioeconómico, quienes asistieron en menor proporción que las gestantes con mejores condiciones de vida. La prueba de Anova mostró diferencias significativas entre el nivel de caries dental (CPOD) y el estrato socioeconómico ($p=0,000$). En las comparaciones entre estratos mediante la prueba de Tukey se muestra que a estrato socioeconómico más alto es menor el nivel de caries dental. Las gestantes de la institución privada mostraron menor nivel de caries dental que las atendidas en instituciones públicas. *Concluyendo*, que existe relación entre las variables analizadas y es como sigue: Existe relación estadísticamente significativa entre el estrato socioeconómico y el nivel de caries dental, A mayor estrato socioeconómico menor nivel de caries dental en gestantes atendidas en instituciones de salud públicas y privadas de la ciudad de Iquitos. Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de caries dental y el tipo de establecimiento de salud. Existe relación estadísticamente significativa entre el estrato socioeconómico y el tipo de establecimiento de salud. Existen diferencias significativas entre el nivel de caries dental (CPOD) y el estrato socioeconómico.²⁰

Isuiza A. y García M. (2014); Realizaron su tesis “Relación entre los factores predisponentes con el grado de gingivitis en gestantes que acuden al centro de salud 6 de octubre, 2014” su estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la Higiene oral, Caries

dental, edad y el grado de Gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud 6 de Octubre - 2014. El tipo de investigación fue cuantitativa; el diseño fue no experimental, correlacional, transversal. La muestra estuvo conformada por 123 gestantes. El instrumento utilizado para identificar el grado de gingivitis fue: Ficha de índice de higiene oral simplificado (IHOS), Ficha de índice gingival de Sillness y Loe., Ficha de CPO. Se utilizó el coeficiente correlacional de Spearman y tabla de frecuencia. La gingivitis constituye una de las alteraciones periodontales comúnmente identificada en las mujeres embarazadas y aunque no existe consenso general con relación a los factores que se consideran intervienen en su aparición hay tendencia a conceptualizar que el embarazo por sí mismo no causa gingivitis y los cambios patológicos del tejido gingival en este período se relacionan con la presencia de placa bacteriana, cálculo dental, caries dental y el nivel deficiente de higiene bucal; interviniendo los factores hormonales exagerando la respuesta a los irritantes locales y afectando directamente la microvascularización de la encía. *Resultados;* El (84,6%), de pacientes gestantes tuvo gingivitis leve, seguido de gingivitis moderada con un (15,4%); El (51,2%), tuvo higiene oral mala (51,2%), seguido de higiene oral regular (42,3%) y por último higiene oral buena (6,5%), el grupo etario más frecuente fue de 18 a 29 años (65%), seguido de 30 a 59 (22%) y por último de 12 a 17 años (13%), el CPO de la muestra fue 10,67. el promedio de dientes cariados fue 7,25; las piezas perdidas fueron en promedio 2,35 y solo 1,06 piezas obturadas en promedio. *Discusión;* Existe relación entre Higiene Oral y Gingivitis ($p= 0,000$), relación entre Caries dental y Gingivitis ($p= 0,000$) y relación entre grupo etario y Gingivitis ($p= 0,025$). *Conclusiones;* El CPO de la muestra fue 10.67. El promedio de dientes cariados fue de 7.25; piezas perdidas 2,35 y piezas obturadas 1.06; El grupo etario más frecuente fue de 18 a

29 años (65%), seguido de 30 a 59(22%) y por ultimo de 12 a 17 años (13%) por ultimo se concluye que: Existe relación entre Higiene Oral y Gingivitis ($p= 0,000$), entre Caries dental y Gingivitis ($p= 0,000$) y entre grupo etario y Gingivitis ($p= 0,025$).²¹

Sánchez P. (2001).- en su tesis “Perfil de la salud bucal en pacientes gestantes y no gestantes”. Realizo un estudio en el hospital local de Huaycan se examino a 100 pacientes gestantes y no gestantes determinando un índice de CPO-D de 13.1 en gestantes y 10.56 en no gestantes teniendo un valor aumentado en gestantes en relación a la no gestante por factores etiológicos primarios como es la placa bacteriana.²²

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Factores de riesgo

Es toda acción de riesgo sobre una determinada población en general, específicamente en grupos de riesgo, siempre orientado a controlar los factores de riesgo conocidos y susceptibles con el objetivo de disminuir la morbilidad dentaria y bucal.

Generalmente, el factor de riesgo es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño patológico a la salud (enfermedad, accidente, incapacidad) en un determinado período y espacio específico. El enfoque de riesgo se basa en la medición de esa probabilidad.

Un factor de riesgo son aquellas características o circunstancias detectables en determinados grupos poblacionales, asociadas con una probabilidad incrementada de experimentar sin daño a la

salud, pueden ser tanto indicadores de riesgo como causas de daño a la salud.

Tipos de factores de riesgo:

- **Biológicos:** Que se dan en ciertos grupos de edad.
- **Ambientales:** abastecimiento de agua deficiente.
- **Comportamiento:** Ciertos hábitos negativos para la salud (fumar, alcoholismo, etc).
- **Atención de salud:** El tipo de calidad, baja cobertura.
- **Socio-culturales:** educación, costumbres.
- **Económicos:** ingreso salarial.
- **Interacción:** están los biológicos asociados con otros.

Factores de riesgo relacionados a caries dental.

En ellas se encuentran:

El alto grado de infección por Streptococcus mutans: Elevan el riesgo de caries dental y a la transmisión del microorganismo.

El alto grado de infección por lactobacilos: Esta se relaciona con la elevada actividad de caries dental y con la elevada ingestión de carbohidratos fermentables.

Experiencia anterior de caries dental en personas muy afectadas por la enfermedad: generalmente las personas afectadas con alto índice de caries dental, van a tener mayor probabilidad a seguir desarrollando la enfermedad.

Deficiente resistencia del esmalte al ataque ácido: cuando la resistencia del esmalte al ataque ácido se ve disminuida, el proceso de desmineralización se extiende y por ende se favorece el progreso de la caries.

Deficiente capacidad de mineralización: en este caso hay una alteración en la capacidad de incorporación mineral a un diente recién brotado, o una incapacidad de reincorporación mineral al esmalte desmineralizado, la desmineralización avanza y se favorece el proceso carioso.

Dieta cariogénica: Este es uno de los principales factores promotores de la caries dental. La cariogenicidad de un alimento no está determinado solamente en base al contenido del azúcar, sino que hay que considerar varios factores: características físicas del alimento, solubilidad, retención, capacidad para estimular el flujo salival y cambios químicos en la saliva, la textura (tamaño y forma de las partículas), la frecuencia y horario de su consumo y tiempo de permanencia en la boca.

Mala higiene bucal: una disminución en la higiene bucal, aumenta la acumulación de placa dentobacteriana, reduciendo el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores, facilitando así el proceso de desmineralización y aumentando el riesgo de caries, sobre todo en aquellas personas con un alto número de microorganismos cariogénicos.

Baja capacidad buffer salival: la disminución en la capacidad salival para detener la caída del pH y restablecerlo, aumentan la posibilidad de desmineralización.

Flujo salival escaso (xerostomía): Una disminución del flujo salival va afectar las funciones protectoras de la saliva, promoviendo así la desmineralización y elevación del número de microorganismos cariogénicos. Lo que incrementa el riesgo de caries.

Viscosidad de la saliva: una saliva viscosa va ser menos efectiva en el despeje de carbohidratos, lo que favorece la desmineralización.

Apiñamiento dentario moderado y severo, tratamientos ortodóncicos y de prótesis: estos van a dificultar una buena higiene bucal, y de esta forma promover la acumulación de placa dentobacteriana y, por consiguiente, favoreciendo la desmineralización.

Anomalías del esmalte: su prevalencia eleva el riesgo de caries dental.

Recesión gingival: esto va acondicionar la aparición de caries radicular y placa dentobacteriana.

Enfermedad periodontal: esta patología va a predisponer mayores riesgos de caries radicular.

Factores sociales: en ella vamos a ver el bajo nivel de ingresos, bajo nivel de instrucción, bajo nivel de conocimientos en cuanto a educación en salud oral, inadecuadas políticas de servicios de salud.

Otros factores de riesgo: el bajo peso al nacer, la diabetes mellitus, embarazo, malnutrición, hipoparatiroidismo, hipotiroidismo, pacientes epilépticos, parálisis cerebral, discapacidad física y/o mental, déficit vitamínico.²

Algunos autores han planteado que los cambios bioquímicos que se producen a este nivel, son responsables de la aparición de caries dental en el embarazo. La higiene bucal deficiente es otro factor reconocido en la aparición de enfermedades bucales, ya que conlleva a un aumento en la cantidad y la extensión de la placa dentobacteriana (PDB), y en la gestante pudiera aparecer como resultado de la disminución de la frecuencia del cepillado por malestar general y náuseas. Los patrones alimentarios con el aumento de la ingestión de alimentos azucarados en intervalos pequeños de tiempo, denominados como antojos, es otro factor descrito como desfavorable para la salud bucal de la embarazada.³

2.2.2. Caries dental

La caries dental es una patología infecciosa y transmisible de los dientes, es de carácter multifactorial crónico. Se caracteriza por la desintegración progresiva de los tejidos calcificados, esto debido a la acción de los microorganismos que actúan sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Esta patología es considerada como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial. Actualmente, su distribución y severidad varían de una región a otra y su aparición esta asociada en gran medida con factores socioculturales, económicos, y del comportamiento. Aunque su prevalencia ha disminuido en los países industrializados, esta enfermedad afecta entre el 60% y 90% tanto de la población infantil como de la adulta.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta

la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades. Es una de las enfermedades más prevalentes en la población mundial. La magnitud del problema obliga a una gran inversión de recursos en tratamientos que podrían evitarse si se aumentan las medidas de prevención.

Los factores etiológicos de la caries dental se pueden reunir en dos grupos: primarios (microorganismos, dieta y huésped) y moduladores (tiempo, edad, salud general, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento). Los factores primarios constituyen causas necesarias, pero no suficientes, para producir lesiones de caries; por ello, la relación de causalidad no es simple ni lineal, sino que constituye un complejo proceso que involucra adicionalmente una serie de factores adicionales, llamados moduladores.²³

Existen variedad de definiciones sobre la caries dental en ella mencionamos ha algunos autores:

López Jordi

La caries es un proceso biológico, dinámico, de desmineralización – remineralización; pudiendo controlar su progresión al inicio de sus estadios e incluso hacerla reversible.

Kats

Enfermedad que se caracteriza por una serie de complejas reacciones químicas y microbiológicas que traen como consecuencia la destrucción final del diente si el proceso avanza sin restricción.

Williams y Ellio

La caries dental es una enfermedad de origen bacteriano que va a afectar especialmente los tejidos dentales duros y cuya etiología es multifactorial.

Piedrota y col.

La caries dental es una patología de evolución lenta, crónica y de etiología multifactorial (microorganismos, dieta y factores constitucionales), que afecta al tejido duro de los dientes y este se inicia tras la erupción dental, induciendo una disolución de la estructura inorgánica del diente, causado por los ácidos de las fermentaciones bacterianas de los carbohidratos.¹⁹

Keyes, Gordón y fitzgeralda:

Estos investigadores en la década de 1960 afirmaron que la etiopatogenia de la caries dental es la interacción mutua de tres elementos o factores principales: un factor microorganismo que en presencia de un factor sustrato logra afectar un factor diente (huésped). La ilustraron gráficamente mediante tres círculos que se interceptaban mutuamente. El área común o de interceptación de los tres círculos señalaba la caries. Konig manifestó que si estos condicionantes se interrelacionan solo durante un periodo muy breve la caries no se produciría; por lo tanto, agrego el tiempo de interacción de estos, así como diversas variables e interrelaciones que inciden como modificadores de este proceso.²⁴

Las áreas de los dientes tales como fosas, fisuras y puntos de contacto y que no estén protegidas por la auto limpieza, son más susceptibles a presentar caries dental que el de las superficies bucales y linguales.

Esta patología cariologica es prevenible y cuya etiología es causada por la interacción compleja entre las bacterias que se

acumulan en la placa dental, la dieta y otros factores y el resultado de un proceso dinámico de intercambio y numerosos episodios de desmineralización, remineralización entre la superficie del diente y la placa bacteriana.

Si al proceso carioso no se le da el tratamiento oportuno, esto va a continuar hasta la afectación del diente y presentar sintomatologías propias de esta patología y dando como resultado con el tiempo, pérdida del diente y de la funcionalidad.

En los casos mas graves esto puede provocar infecciones agudas con compromiso sistémico del paciente.

Elementos condicionantes del proceso carioso

Sustrato oral

Es el tipo de dieta ingerida de comida y líquidos al día por las personas, es decir una dieta, que puede o no favorecer caries ya que los alimentos pueden reaccionar con la superficie del esmalte o servir como sustrato para que los microorganismos cariogénicos formen placa bacteriana o ácidos.

Los hidratos de carbono al parecer son importantes en la acumulación de ciertos microorganismos en la superficie de los dientes.

Una fuente dietética rica en carbohidratos es necesaria para que la bacteria produzca los ácidos que inician la desmineralización. Los carbohidratos simples son usados por la bacteria en la placa con una fuente de energía; el ácido es el resultado metabólico de la glicólisis.

Consideraciones de otros factores predisponentes en la génesis de caries:

Características físicas.

Consistencia y adhesividad, de ciertos alimentos que contengan azúcar, cuanto mas adherentes sean, mayor será su cariogenicidad.

Mientras mas pegajoso sea el alimento es mas perjudicial pues se va a mantener en contacto mucho mas tiempo al diente por ello es mas cariogénico, los líquidos tienen una adherencia mínima a los dientes y, en consecuencia, poseen menor actividad cariogénica.

Tiempo de ingestión, los alimentos cariogénicos ingeridos durante las comidas van a ser menos nocivos y peligrosos ya que la saliva y los propios mecanismos de autolimpieza (el flujo salival, los movimientos de la lengua y carrillo y los movimientos masticatorios) tienden a eliminar los alimentos de la boca, asimismo el sistema tampón de la saliva tienden a neutralizar los ácidos que se forman. El peor momento, para ingerir alimentos cariogénicos es antes de ir a dormir, ya que durante el sueño los mecanismos fisiológicos de autolimpieza disminuyen.

Frecuencia de ingestión: El consumo frecuente de alimentos cariogénicos eleva mayor riesgo que el consumo esporádico. Esto se debe a que la bajada de pH ocurre en mayor número de veces.

Composición de los alimentos, los hidratos de carbono van a variar en cuanto a su poder de cariogenicidad. Tenemos;

La sacarosa, que es el mas cariogénico (disacárido formado por glucosa y fructuosa) que están presentes en algunas frutas y en todos los dulces, caramelos, golosinas y similares. No olvidar que el azúcar común es sacarosa pura.

Glucosa y fructosa; con menos, pero apreciable potencial cariogénico, perteneciente al grupo de los monosacáridos presentes en algunas frutas y miel. También en este grupo se incluye a la lactosa (disacárido) presente en la leche.

El almidón, con capacidad cariogénica relativamente baja, pertenece al grupo de los polisacáridos. El almidón cocido es más cariogénico que el almidón crudo.

La incidencia de caries aumenta a medida que se ingiere más cantidad de hidratos de carbono.

Microorganismos

El Streptococos mutans, es el microorganismo de mayor potencial cariogénico, aunque también son importantes, S. Salivarius, S. sanguis, S.millieri, S.Mitis, S.Intermedius, Lactobacillus Acidophilus, L.Casei, Actinomyces viscosus y A.naeslundii, entre otros.

La placa bacteriana es esencial para la formación de la caries, Loesche demostró que la mayoría de las bacterias presentes en la placa no son factores etiológicos para la caries y que la remoción general de la placa no necesariamente evitara la caries. Un grupo de especies bacterianas colectivas llamadas estreptococos mutans y las especies lactobacilos han sido asociadas a la caries dental. Los estreptococos mutans se piensa que son el principal factor etiológico de la caries.

Algunas cepas de streptococcus mutans son mas virulentas que otras, pero su presencia en todos los tipos de caries es significativa. Estos colonizan sobre todo las fisuras de los dientes y superficies Interproximales.

Es un microorganismo acidogeno porque produce ácido láctico, causante de la desmineralización del diente; es acidófilo, porque esta sobrevive y se desarrolla en un pH bajo, y también es acidúrico por que es capaz de seguir generando ácido con un pH bajo, una característica mas es que cuando ha estado sometido a

un pH bajo, alcanza con rapidez el pH crítico de 4.5, necesario para iniciar la desmineralización.

Lactobacillus, gran productor de ácido láctico al igual que los estreptococos mutans, algunas cepas de lactobacilos sintetizan polisacáridos extracelulares e intracelulares a partir de la Sacarosa. Estas tienen poca afinidad por la superficie del diente; en consecuencia, no inician caries en superficies lisas pero tienen gran actividad en la dentina.

Sensibilidad del huésped

La afección con caries de piezas dentarias van a ser susceptibles unas más que otras. Esto va a depender de factores como la edad, pues el diente es más susceptible mientras no alcance la maduración post-eruptiva, zonas de retención del diente pues dificulta la limpieza y favorecen la acumulación de bacterias, otro factor sería el efecto de los ácidos en el esmalte que va a depender de la capacidad de la saliva .

La composición salival y el fluido también afectan la iniciación y el progreso de la caries. La saliva tiene una capacidad amortiguadora que ayuda a neutralizar los ácidos producidos por las bacterias, también contiene calcio y fosfatos que ayudan en el proceso de remineralización.

Placas gruesas en superficies dentarias elevan el proceso carioso mediante el resguardo de la bacteria por los efectos amortiguadores de la saliva en la interface placa – diente y así evitan la remineralización. Una remoción general oportuna de esta placa prevendrá lesiones cariosas. Los altos niveles de fluido salival tienen un efecto cariostático, debido a que la amortiguación y la remineralización están aumentadas y si estas estuvieran disminuidas proporcionarían un medio favorable para el desarrollo de la caries.

Capacidad tampón de la saliva

La capacidad tampón de la saliva consiste en mantener el pH salival en sus valores normales, cuyos valores normales son de 7,25 +/- 0.5; Una alteración de esta función va producir cambios negativos de importancia; por ejemplo una disminución del pH va a favorecer la desmineralización del esmalte y facilitar la aparición de caries dental, por el contrario una alcalinización puede dar lugar a la formación de sarro. El valor de la capacidad tampón es un parámetro que, aunque pueda variar es razonablemente estable.

En la saliva la capacidad tampón es regulada por los sistemas ácido carbónico / bicarbonato, el sistema fosfato y, en menor medida, las proteínas salivales de todos ellos, el bicarbonato es el sistema neutralizador más importante de la saliva.

Tiempo

La interacción de los factores mencionados requiere de cierto tiempo para que se produzca la caries.

Consideraciones históricas y otras teorías etiológicas de la caries dental.

La creencia de que un gusano dental causaba la caries fue mantenida con obstinación hasta el siglo XVIII. El primer documento al respecto proviene de Babilonia.

A principios del siglo XIX, ya resultó demasiado evidente la preponderancia de los factores locales en la iniciación de la caries y así diversas teorías se fueron dando a través del tiempo hasta que en 1882 W.D. Miller discípulo del famoso investigador alemán Koch da a conocer una teoría que ha trascendido hasta nuestros días. Se han propuesto varias teorías, para explicar el mecanismo

de la caries dental. Todas ellas se enfocan a las propiedades físicas y químicas del esmalte y la dentina.¹⁹

Teoría Químico-Parasitaria

Esta teoría se anunció a fines del siglo XIX, y Miller se ocupó de comprobarla.

La teoría de Miller expresa que la caries se desarrolla como resultado de la capacidad de las bacterias de producir ácidos a partir de hidratos de carbono provenientes de la dieta. Estos resultados obtenidos por Miller indicaron que un simple grupo o especie de microorganismo podía explicar la caries dental.

La caries dental es un proceso quimio-parasitario; es decir, es causada por los ácidos que producen los microorganismos acidógenos. Esto hace que disminuya el pH de la placa dentobacteriana, lo que a su vez, aumenta la proliferación de microorganismos y la actividad acidógena, y después se descalcifica la molécula del esmalte y se forman cavidades. De ese modo se explicaba el origen de la caries y en el proceso se distinguen etapas:

- 1.-Descalcificación de los tejidos.
- 2.-Disolución del residuo descalcificado y los ácidos producidos por microorganismos.

Teoría proteolítica

Gottlieb y colaboradores afirmaron que el proceso carioso se inicia por la actividad de la placa dentobacteriana, pero a diferencia de lo anterior, los microorganismos causales son proteolíticos, es decir, causan lisis o desintegración de proteínas.

De acuerdo con esta teoría, la caries empieza en las laminillas del esmalte o vainas de prismas sin calcificar que carecen de cutícula

protectora en la superficie y después se extiende a lo largo de esos defectos estructurales conforme las enzimas liberadas por microorganismos destruyen las proteínas con el tiempo, se presenta la invasión bacteriana acidogena que desintegra la porción mineral.

Esta teoría no explica ciertas características clínicas, como la localización de la enfermedad en lugares específicos del diente ni la relación con los hábitos de alimentación.

Teoría de la proteólisis-quelación

Schatz y colaboradores ampliaron la teoría proteolítica al agregar la quelación para explicar la destrucción del diente. Su causa se atribuye a dos reacciones interrelacionadas y simultáneas: la destrucción microbiana de los componentes orgánicos del esmalte y la pérdida de apatita por disolución. La descalcificación no se produce en medio ácido sino neutro o alcalino, y se denomina quelación.

Esta teoría tampoco explica la relación entre dieta y la caries.

Teoría organotrófica

Leimgruber, quien sostiene que la caries es una enfermedad de todo el órgano dental y no una simple destrucción localizada en la superficie; la saliva contiene un factor de maduración y permite mantener un equilibrio entre el diente y el medio. Los fundamentos de esta teoría son muy escasos.

En conclusión la teoría de mayor aceptación hasta la fecha es de Miller, sin embargo, las teorías proteolítica y de la proteólisis-quelación también son importantes en relación con el inicio y avance de la enfermedad.²⁴

Epidemiología y mecanismos de la enfermedad dental.

La caries dental se encuentra entre las enfermedades crónicas no letales más prevalentes que afligen a la humanidad. Aproximadamente el 99% de la población tiene, o ha tenido caries dental. Aunque el consumo de azúcares fue el responsable del aumento de caries en la primera mitad del siglo XX.

De acuerdo a informes de la organización mundial de la salud (OMS), la caries se mantiene como un problema importante de salud pública, tanto en los países industriales como aquellos en desarrollo, es así como constituye la enfermedad bucal más prevalente en varios países de América Latina y Asia con grandes variaciones dentro de distintos grupos de cada país y entre ellos (organización mundial de la salud, 2003).¹⁹

Se ha podido comprobar que mundialmente la caries dental es especialmente común entre la población marginada y pobre, donde está presente en más del 95%, demostrando con ello cómo carecen de las condiciones económicas y sociales que garanticen una salud bucal adecuada.

Estudios realizados en países de América Latina muestran una elevada prevalencia de caries dental, por ejemplo:

- En Brasil, donde se revelan porcentajes del 95 %de la población afectada.
- En Perú, el 89 % de la población estaba afectada por caries dental en el 2005.
- En Ecuador un estudio epidemiológico realizado demostró que más del 95 % de los niños estaban afectados por caries.
- En Cuba, el índice de caries por niño de la década del 70 fue reducido actualmente a la mitad.¹

En la última mitad del siglo xx se han logrado muchos adelantos en la comprensión de las interacciones complejas del proceso de

la caries dental. Sin embargo, debido a su naturaleza multifactorial hay aun mucho que aprender acerca de su inicio, progreso y prevención.

El actual conocimiento ha favorecido el inicio de programas preventivos que se pueden aplicar en el individuo o en el ámbito de salud pública. Esto ha producido una reducción drástica de Prevalencia de la caries dental.

Los factores que interviene en la Prevalencia e incidencia de caries son diversos, las variaciones geográficas, la socioeconómica, raza, edad, sexo, higiene, alimentación y la concentración de flúor.

La caries dental existe en todo el mundo pero su Prevalencia y severidad varia en diferentes poblaciones según el tiempo de permanencia del agente etiológico de la cavidad bucal.¹⁹

Prevalencia de caries en el Perú

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cinco mil millones de personas en el mundo tienen caries dental. Esta enfermedad bucodental, en términos de dolor, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida, es considerable y costosa. Se estima que el tratamiento requerido representa entre 5% y 10 % del gasto sanitario de los países industrializados, por encima de los recursos de muchos países en desarrollo.

En el Perú, la caries dental es una de las enfermedades de mayor prevalencia, lo cual conlleva a que los índices aumenten de acuerdo con la edad, ocasionando que la población adulta sufra una necesidad de tratamiento de un alto costo, esto a causa del deficiente estado de salud oral en los primeros años de vida, la poca accesibilidad a los servicios de salud del estado y el poco conocimiento sobre prevención de enfermedades bucodentales.²⁵

2.2.3. Embarazo

El embarazo se inicia cuando el espermatozoide fecunda el óvulo de la mujer, para luego implantarse en la pared del útero y así continuar con su desarrollo. Durante todo el periodo de gestación, hasta el parto, van haber una serie de cambios fisiológicos propios de del embarazó.²⁶

La duración promedio del embarazo humano es de 280 días (40 semanas). El periodo de gravidez se divide en trimestres, los cuales son: primer trimestre, desde la concepción hasta la semana 13.5; segundo trimestre, de la semana 13.6 a la 27; tercer trimestre, de la semana 27.1 al final de la gestación.²⁷

El embarazo se caracteriza por una serie de cambios sistémicos en diferentes niveles del organismo tales como alteraciones endocrinas, con un incremento en la producción de estrógenos y progesterona; cambios a nivel cardiovascular con un aumento en el volumen plasmático y en el gasto cardíaco; cambios pulmonares, caracterizados por un aumento en el volumen de aire circulante e incluso la aparición de disnea; cambios a nivel gastrointestinal, con una alteración de los hábitos alimentarios (incremento en el consumo de azúcares) y aparición de náuseas, vómitos y cambios hematológicos, con una disminución del hematocrito, de la tasa de hemoglobina y del número de eritrocitos.²⁸

Los cambios de modificación en el organismo de la gestante, como fisiológicas y psicológicas, son evidentes, y tienen como finalidad de preparar al cuerpo de la gestante para albergar al nuevo ser en formación, por lo tanto, los cambios a nivel de la cavidad oral, no va a ser ajenos de este fenómeno.²⁶

Cambios fisiológicos de la gestación por trimestres.

Existen signos y síntomas característicos de cada etapa:

Primer trimestre, suspensión de menstruación, náuseas, vómitos, sensación de hormigueo y aumento en las glándulas mamarias y cambios del útero;

Segundo trimestre: percepción de movimientos fetales, contracciones uterinas, palpación e identificación del feto, ruidos cardiacos fetales y cambios dérmicos;

Tercer trimestre: amenorrea continua, contracciones uterinas más apreciables, aumento de molestias pélvicas y menos compresión del abdomen.²⁷

2.2.4. Placa bacteriana en gestantes.

Son depósitos blandos que van a formar una bio-película, para luego adherirse a la superficie de los dientes. Esta difiere de otros tipos de depósitos que puedan encontrarse en la superficie dental tales como: la materia alba y el cálculo.¹⁹

La placa bacteriana es una película blanda, pegajosa que se acumula en las superficies dentarias, exclusivamente en el 1/3 cervical de los dientes.²⁹

Formación de placa bacteriana

La formación de la placa dental se forma después de 1 a 2 días sin realizar ningún tipo de higiene bucal. Su color es blanco, grisáceo o amarillo y tiene aspecto globular, la localización y la velocidad en que se forma la placa varían de un individuo a otro. Esto va depender de los diversos factores determinantes como la higiene bucal y elementos propios del huésped como la dieta, composición salival y la velocidad del flujo.¹⁹

La formación de la placa bacteriana se dan en dos etapas, una que se inicia con el depósito inicial de una capa de proteína salival y en la segunda etapa la fijación de la bacteria sobre esta. Estos depósitos se van a ubicar a nivel del margen gingival de los dientes. Luego de establecerse la placa en el diente esto avanza en dirección de la corona y después de aproximadamente una semana sin limpieza activa alcanza su máximo espesor y extensión.

La formación de placa es tan grande que al cabo de 7 a 14 días sin higiene oral se observan depósitos en la zona gingival e interdental.

Teorías que explican la formación de placa, una de ella explica que el ácido láctico de las bacterias bucodentales favorece la precipitación de la mucina de la saliva y estos a su vez son metabolizados por las enzimas de las bacterias, sufriendo el diente desmineralización deshidratación e inactivación, para formar luego una placa inicial firme. Otros investigadores han demostrado que las proteína de la saliva se encuentra en estado metabolizable y como son coloreables se precipitan en forma lenta, esta precipitación guarda mucha relación con el pH salival, tanto es así que el pH favorece el acumulo de placa bacteriana y a su vez favorece el desarrollo bacteriano.

La placa bacteriana tiende a calcificarse, al hacerlo aumenta el número de filamentos Gram Negativo, es conocido que la presencia de la placa bacteriana es la causa directa de la enfermedad periodontal y caries dental en consecuencia el control de la placa es esencial en la prevención.

La forma más segura de controlar la placa es la limpieza mecánica con cepillo dental y otros elementos auxiliares de la higiene bucal.²⁹

2.2.5. Salud bucal y embarazo

Durante el embarazo existen las condiciones bucales ideales que van a acondicionar la cavidad oral para el inicio de lesiones cariosas; sin embargo prevalece la creencia de que el calcio de los dientes es extraído por el nuevo ser. Sin embargo, estudios realizados demuestran que no es así, que a diferencia del esqueleto, en este estado no existe desmineralización de los dientes. El esmalte tiene un intercambio mineral muy lento, de manera que conserva su contenido mineral toda la vida. Gran parte de lo que ocurre en el esmalte tiene lugar por recambio de minerales con los de la saliva y no por disminución de calcio. En este sentido, se plantea que el calcio no es extraído del tejido dentario, a pesar que los requerimientos de este elemento están aumentados en un 33 % en comparación con mujeres no gestantes. Para entender la predisposición de la caries dental, debemos conocer la etiología de esta enfermedad y es como sigue: La primera etapa en el desarrollo de la caries es el depósito, también denominado placa, una película de productos precipitados de saliva y alimentos en los dientes. Esta placa contiene un gran número de bacterias disponibles fácilmente para provocar la caries dental. De estas, el asociado con la enfermedad es el *Streptococo mutans*. Sin embargo, esta bacteria depende en gran parte de los hidratos de carbono o azúcares para su alimento. A partir de este sustrato, las bacterias producen ácidos, en particular el ácido láctico y enzimas proteolíticas. Los ácidos son la causa principal de la caries, porque las sales de calcio de los dientes se disuelven lentamente en un medio ácido, y una vez que se han absorbido, la matriz orgánica restante es digerida rápidamente por las enzimas proteolíticas. Cada vez que se ingiere azúcar, los ácidos atacan el esmalte dentario por un tiempo aproximado de 20 minutos, por lo

que el ataque ácido es proporcional al tiempo que haya presencia de azúcar, lo que explica que es la frecuencia y no la cantidad de azúcar ingerida lo que provoca la caries dental.

La mujer durante el estado de gestación está sometida a una serie de cambios extrínsecos e intrínsecos relacionados entre sí que la hacen vulnerable a padecer la caries dental. Los cambios en la producción salival, flora bucal, dieta, entre otros, constituyen factores capaces de producirla. Durante este período, la composición salival se ve alterada, disminuye el pH salival y la capacidad buffer, y se afecta la función para regular los ácidos producidos por las bacterias, lo que hace al medio bucal favorable para el desarrollo de estas al promover su crecimiento y cambios en sus poblaciones. Los cambios en los hábitos alimenticios son evidentes, la dieta cariogénica en alta frecuencia comienza a cobrar un papel principal en relación con los restantes alimentos, lo que constituye el sustrato para la bacteria. Unido a esto, se presenta la deficiencia del cepillado por dos motivos: las náuseas que produce la práctica de este hábito y porque la embarazada se ve asediada por la sintomatología propia de este estado, contribuyendo a la acumulación de placa dentobacteriana con bacterias organizadas y adheridas a ella sobre la superficie del diente. Con todos estos factores interactuando entre sí, la caries dental logra establecerse, y llega a producir en algunos casos la mortalidad dentaria.²⁶

2.2.6. Factores bucales en el embarazo

Los cambios que se producen en la gestación favorecen a una serie de afecciones bucales a la futura mamá. El estado de gestación modifica las condiciones bucales e incide de esta manera en la salud bucal siendo las afecciones bucales más frecuentes la gingivitis y la caries dental, incrementándose su

prevalencia en el segundo trimestre. Existe una relación directa entre la dieta cariogénica y la deficiente higiene bucal en la aparición de afecciones bucales. Es necesario en la etapa del embarazo extremar los cuidados dentales. Las alteraciones bucales propias del embarazo, aunque frecuentes, no son inevitables, ya que pueden evitarse controlando los diferentes factores de riesgo.¹⁰

2.2.7. Dieta cariogénica o azucarada

Desde hace muchos años se desarrollan actividades de salud oral encaminadas a la prevención de los dos problemas más frecuentes en la población: la caries dental y la enfermedad periodontal, ambas afectan a más del 95 % de la población, por lo que es necesaria su prevención universalmente.

El tipo de dieta ocupa un papel primordial para la formación de la caries por eso se deben fomentar estilos de alimentación saludables para las gestantes, de esta forma se contribuye no sólo a la prevención de ambas enfermedades, sino a la calidad y cantidad de años a vivir.

El nivel de caries dental se relaciona mucho más con la ingesta de sacarosa que con la cantidad total de sacarosa ingerida y las formas sólidas retentivas de azúcar resultan más cariogénicas que las líquidas.³⁰

Respecto a la consistencia física de la dieta, los alimentos adhesivos son mucho más cariogénicos que los no retentivos, esto significa que una bebida azucarada, es menos cariogénica que una confitura dulce, independientemente de la cantidad de azúcar que ellos contengan.

Además de los alimentos que contienen sacarosa, aquellos que contienen almidón como diversas galletas y papas fritas que se

consumen cada vez con mayor frecuencia, son fermentados fácilmente en la cavidad bucal y mantienen niveles críticos de pH que al ser retenidos en los dientes por periodos largos de tiempo, pueden ser causantes de caries.³¹

2.2.8. Índice CPOD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso del índice CPOD para efectuar estudios epidemiológicos sobre experiencia de caries dental. Este índice se calcula sumando los órganos dentales cariados (C en el índice), con los perdidos (P) y los obturados (O); la D indica que la unidad de medida es “Diente”, lo que debe especificarse porque podrían medirse las superficies cariadas, perdidas y obturadas, en cuyo caso se denominaría CPOS, o CPOI si la unidad de observación fueran los individuos. Para la primera dentición este índice se modifica ligeramente y se denomina ceod y corresponde a cariados, exfoliados y obturados. La misma OMS recomienda que estas mediciones se realicen a los 5, 12, 15, 35-44 y 65-74 años y establece la necesidad de desagregar cada uno de los componentes del índice, indicando específicamente el número de cariados, perdidos y obturados, para identificar las caries que requieren atención, las que fueron rehabilitadas y las que por su magnitud terminaron en extracción.¹¹

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries

tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

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

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

El **Índice CPO-D** considera toda la historia de la patología en el individuo, ya que en su registro se incluyen datos sobre:

- Las piezas dentarias con lesión activa y clínicamente evidente (**cariadas) C**
- Las piezas dentarias extraídas - perdidas por caries dental y aquellas que están indicadas para una extracción (**perdidas) P**
- Las piezas que ya recibieron tratamiento para la caries dental (**obturadas) O**

El índice para dientes temporales es una adaptación del índice CPOD a la dentición temporal, fue propuesto por Gruebbel y representa también la media del total de dientes temporales **cariados (c)** con **extracciones indicadas (e)** y **obturaciones (o)** en inglés def .La principal diferencia entre el índice CPO y el ceo, es que en este último **no se incluyen los dientes extraídos con anterioridad**, sino solamente aquellos que están presentes en la boca. El **(e)** son extracciones indicadas por caries solamente, no por otra causa.³²

Resumen tanto para el COP-D como para el ceo-d

Índice COP individual

$$\text{Índice CPOD} = C + P + O$$

Índice CPO-D GRUPAL

$$\text{Índice} = \frac{\text{Total de dientes } C, P \text{ y } O \text{ En la población examinada}}{\text{Total de personas examinadas}}$$

Cuantificación de la OMS para el índice

- 0 a 1.1 Muy bajo
- 1.2 a 2.6 Bajo
- 2.7 a 4.4 Moderado
- 4.5 a 6.5 Alto
- Mayor a 6.6 Muy alto

Definición de Términos Básicos

Factores de riesgo.- Acontecimiento o característica, claramente definida, que se ha asociado con el aumento del porcentaje de una enfermedad que ocurre a continuación.³³

Caries.- Proceso destructivo de los tejidos duros del diente, que se caracteriza por su descalcificación y desintegración progresiva. Por ser muy escasa o nula la capacidad que tiene para su recuperación, se trata de una enfermedad acumulativa. Su marcha es centrípeta, de la periferia hacia el interior.

Higiene oral.- Parte fundamental desde el punto de vista terapéutico y preventivo para el logro y preservación de la salud bucal.

Índice de caries dental CPO-D.- Descrito por Klein y Palmer, es la medida que resulta de contar el número total de dientes permanentes cariados (C), perdidos (P) y obturados (O) en un grupo de individuos.

Embarazo.- Preñez, estado de la mujer en cinta. Periodo abarcado desde la fecundación del ovulo hasta el parto.

Primigravida o primigesta.- Mujer que tiene su primer embarazo.

Grávida II a más o multigesta.- Mujer que tiene su primer embarazo.

Prevalencia.- La prevalencia es la frecuencia de casos de enfermedad en una población y en un momento dado.

Epidemiología.- Campo de la ciencia medica que estudia los factores y condiciones que determinan la ocurrencia y distribución de las enfermedades, defectos, incapacidad o muerte entre conglomerados de individuos.

Saliva.- Liquido claro, levemente viscoso, ligeramente acido (pH 6,8) o apenas alcalino, producto de secreción de todas las glándulas salivales (parótidas, sublinguales, submaxilares y por las pequeñas glándulas mucosas de la boca.³⁴

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1. Diseño Del Estudio

3.1.1. Tipo de Investigación

El presente estudio es descriptivo, transversal.

3.1.2. Nivel de Investigación

Correlacional.

3.1.3. Método

Se utilizó el método descriptivo y observacional. Se realizaron exámenes clínicos y CPOD para poder determinar la prevalencia de caries dental de las gestantes y para determinar la edad, el tipo de gestante, la frecuencia de higiene oral, tipo de dieta y el estado socio económico, se elaboró una ficha de recolección de datos calibrados de acuerdo a los objetivos de nuestro estudio

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

La población referencial de la investigación estuvo conformada por 63 gestantes entre primigestas y multigestas que acudieron al establecimiento de salud del servicio de obstetricia del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo de abril a setiembre del 2016.

3.2.2. Muestra

Para determinar el tamaño de muestra se aplicó la **FORMULA DE MUESTRA ALEATORIA SIMPLE**, el mismo que nos permitirá simplificar a una Muestra Representativa por el factor tiempo y costo:

FORMULA DE MUESTRA ALEATORIA SIMPLE

$$n = \frac{S^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$$

Donde:

n = Muestra

$Z_{\alpha/2}$ = Margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza 95% o un $\alpha = 0.05$, $Z = 1.96$; Para una confianza de 99% o un $\alpha = 0.01$, $Z = 2.58$

S = Desviación estándar de la población (conocida o estimada de anteriores estudios o de una prueba piloto) = 0.4

E^2 = Error o diferencia máxima entre la media muestral y la media de la población que se esta dispuesto a aceptar con el nivel de confianza que ha definido.

N = Tamaño de la muestra = 63

Reemplazando valores de la muestra:

$$n = \frac{(0.4)^2}{\frac{(0.05)^2}{(1.96)^2} + \frac{(0.4)^2}{63}}$$

$$n = 50.15$$

$$n = 50$$

3.2.2.1. Criterios de Inclusión

- Gestantes que acudieron a su control pre-natal periódico a los servicios de Obstetricia y odontología.
- Gestantes primigestas y multigestas cuyo grupo etareo eran de 12 a 40 años.
- Gestantes desde el 1er trimestre al 3er trimestre de gestación.
- Gestantes que sean moradores del distrito de Sicaya.
- Gestantes con presencia de lesión cariosa menor o igual a dos.
- Gestantes sin compromiso sistémico.

3.2.2.2. Criterios de Exclusión

- Gestantes que no acudieron a su control pre-natal periódico a los servicios de Obstetricia y odontología.
- Gestantes primigestas y multigestas que presentaron algún tipo de alteración física o mental.
- Gestantes en mal estado de salud general y que estuvieron recibiendo medicación alguna.
- Gestantes que no sean moradores del distrito de Sicaya.
- Gestantes con compromiso sistémico

3.3. Operacionalización de variables

3.3.1. Variable Principal

- Caries dental

3.3.2. Covariables: Factores de riesgo

- Higiene Oral
- Dieta de alimentos azucarados
- Factor socio económico
- Gestante
- Edad

Dieta	La dieta se refiere a la cantidad acostumbrada de comidas y líquidos ingeridos diariamente por una persona.	Cualitativo dicotómico	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado • Inadecuado 	Consumo de alimentos diario	Ordinal
Estado socioeconómico	El estado socioeconómico engloba una serie de realidades socioculturales como son; Educación, economía, salud, economía, costumbres, religión, etc. propios de una determinado espacio o población demográfica.	Cualitativo politómico	<ul style="list-style-type: none"> • No percibe ingreso • Menos de 450 • 450 a 750 • 750 a 1050 • 1050 a más 	Ingreso económico	Ordinal
Gestación	La gestación, se define como un estadio dinámico y cambiante que abarca desde la fecundación hasta el parto.	Cualitativo dicotómico	Primigesta Multigesta	Cantidad de gestaciones	Ordinal
Edad	Cualquiera de los periodos en que se considera dividido la vida	Cualitativo intervalo	De 12 a 18 años De 19 a 25 años De 26 a 32 años De 33 a 40 años	Años cumplidos	Ordinal

3.4. Procedimientos y técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Procedimiento de recolección de datos.

Se solicitó permiso a la gerente de centro de salud ACLAS Sicaya para la respectiva ejecución del proyecto. (Anexo N° 01).

Se solicitó el permiso de los ambientes y el apoyo necesario al odontólogo encargado del servicio de odontología del Centro de Salud ACLAS Sicaya.

Se procedió a explicar a las gestantes el propósito del estudio y el procedimiento a realizarse.

Se realizó la selección del instrumental necesario.

Se entregó a la gestante 02 documentos para ser llenados por ellas:

- 1) Documento de consentimiento informado para el respectivo permiso para poder ser evaluadas. (Anexo N° 02). Fig. 01.
- 2) Ficha de recolección de datos (cuestionario de preguntas que determinaron; la edad, tipo de gestante, el grado de higiene oral, dieta y estado socio económico). (Anexo N° 05). Fig. 02

Luego se realizaron los respectivos exámenes clínicos intraorales a cada una de las gestantes para determinar la prevalencia de caries dental y CPOD, para luego registrar lo observado en las fichas de recolección de datos (Odontograma, índice de CPOD). (Anexo N° 05). Fig. 03.

La aplicación de la ficha de recolección de datos se realizó de manera permanente hasta completar la muestra de ambos grupos de gestantes.

Se agradeció la participación y colaboración de las pacientes.



Fig. 01 Firma del consentimiento informado



Fig. 02 Llenado de la ficha de recolección de datos (encuesta)



Fig. 03 Realización del examen clínico intraoral de las

Técnica del examen clínico oral en gestantes

Hacer que el paciente se sienta cómodamente en el sillón dental

Explicar a la paciente el procedimiento a realizar y el objetivo.

Sentado en un ángulo de 60° con la cabeza inclinada hacia atrás.

Pedir al paciente que abra la boca.

Con ayuda del equipo de examen clínico (espejo, explorador y pinza de algodón), se realizar el examen clínico respectivo.

Registrar los datos clínicos observados en el instrumento correspondiente. (Odontograma, índice de CPOD). (Anexo N° 05).

Una vez terminado todos los procedimientos se procedió a ordenar, analizar la información y elaborar el informe.

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos que se utilizaron en el presente estudio fueron:

1. **Documento de consentimiento informado.**(Anexo N° 02)
2. **Ficha de recolección de datos** que consta de dos partes:
 - Cuestionario de preguntas en ella se identificaron Edad, Tipo de gestante, Higiene oral, Dieta, Estado socioeconómico. (llenado por la gestante)
 - Ficha de evaluación clínica: Odontograma, índice de CPO-D. (llenado por el Odontólogo). (Anexo N° 05)

3.4.3. Validación de los Instrumentos de recolección de datos

La validez del instrumento se realizó mediante juicios de expertos profesionales entendidos en el área temática siendo los siguientes:

- Aliaga Fernández Raúl Vladimir
- Orihuela Mayorca Carlos
- Llanco Taipe Eveling Liz

A quienes se les entregó los siguientes documentos:

- Oficio invitando a ser participe como juez en la validación del instrumento.
- Matriz de consistencia (Anexo N° 07)
- Fichas de recolección de datos (Anexos N° 05)
- Ficha para el juicio de expertos (Anexo N° 04).

Todos los profesionales coincidieron favorablemente en el instrumento, por lo tanto no fue necesario la prueba de estadística debido a que es un instrumento confiable por

los expertos, la confiabilidad del instrumento se dio mediante una prueba piloto teniendo resultados favorables.

3.5. Plan de Análisis de Datos

Análisis Descriptivo: Los datos se presentaron en tablas y gráficos mostrando el número y frecuencia.

Análisis Inferencial: Se emplearon pruebas estadísticas de Chi² para verificar la asociación y nivel de significancia y T de Student para verificar pruebas paramétricas por tener una distribución normal.

Paquete Estadístico: Se utilizó el Programa SPSS, versión 23 en español.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados

Después de obtener la información mediante los instrumentos ya descritos, se procedió a analizar los datos obtenidos, que se presentan a continuación:

Tabla N° 01

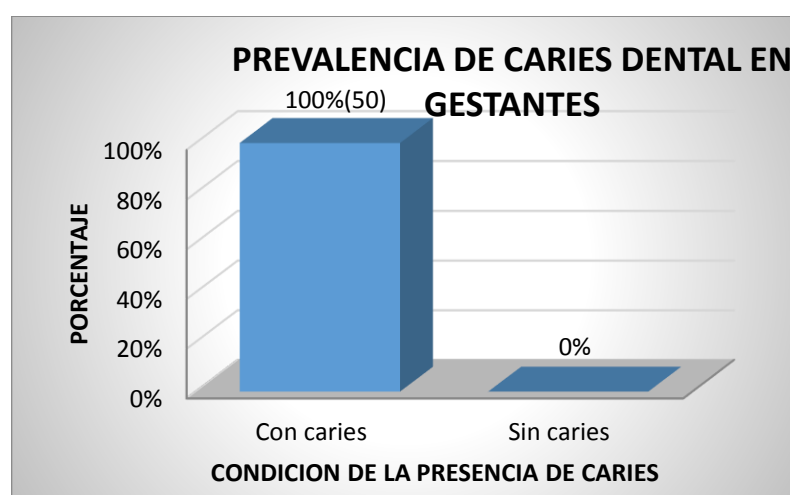
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Condición de la presencia de caries	N° de Gestantes examinadas	Porcentaje
Con caries	50	100
Sin caries	00	000
Total	50	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N° 01

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados: Del total de gestantes examinadas en cuanto a prevalencia de caries dental todas presentaban caries 100%(50)

Tabla N° 02

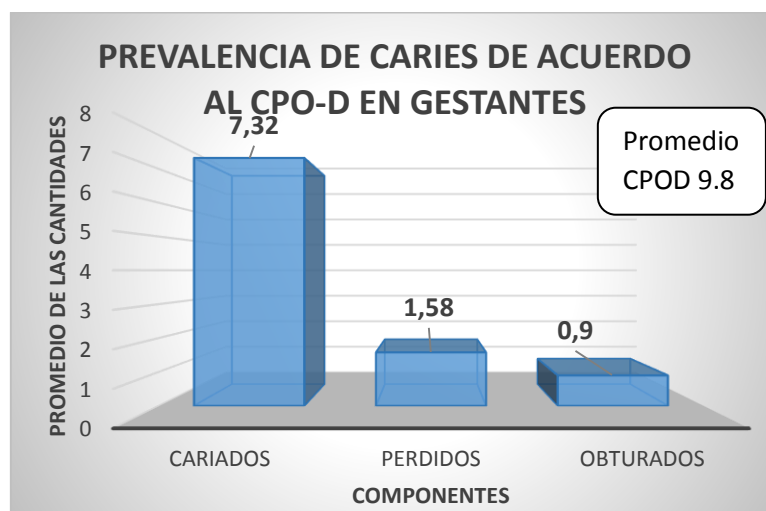
PREVALENCIA DE CARIES DE ACUERDO AL CPO-D EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Componentes CPO-D	Promedio CPO-D
CARIADO	7.32
PERDIDO	1.58
OBTURADO	0.90
Total promedio	9.80

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N° 02

PREVALENCIA DE CARIES DE ACUERDO AL CPO-D EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados: La prevalencia de caries de acuerdo al CPOD de todas las gestantes fue de 9,8. Considerado por la OMS como muy alto (6,6 a +). Obteniendo un mayor promedio el componente cariado con 7,32; seguido por el componente perdido con 1,58 y ultimo el componente obturado con 0,9.

Tabla N° 03

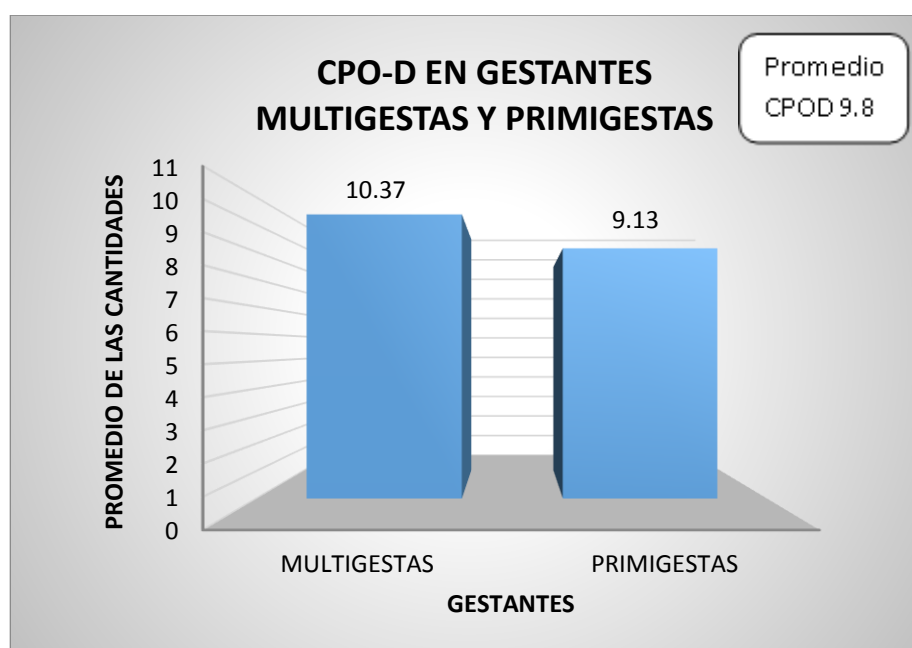
PREVALENCIA DE CARIES DE ACUERDO AL CPO-D EN TIPOS DE GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Tipo de Gestantes	N° Gestantes N (%)	N° Dientes afectados	Promedio CPO-D
Multigestas	27(54)	280	10.37
Primigestas	23(46)	210	9.13
TOTAL	50(100)	490	9.80

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N° 03

PREVALENCIA DE CARIES DE ACUERDO AL CPO-D EN TIPOS DE GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados: El promedio más alto en cuanto a prevalencia de caries de acuerdo al CPOD lo obtuvieron las multigestas con un promedio de 10,37,y de menor promedio las Primigestas con un 9.13, Considerado por la OMS en ambos grupos como muy alto (6,6 a +).

Tabla N° 04

DISTRIBUCION DEL COMPONENTE CARIES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Componente Caries N° Dientes con caries	N° de Gestantes	Porcentaje %
1	3	6,0
2	4	8,0
3	5	10,0
4	2	4,0
5	3	6,0
6	7	14,0
7	3	6,0
8	4	8,0
9	5	10,0
10	2	4,0
11	3	6,0
12	2	4,0
13	4	8,0
14	1	2,0
16	1	2,0
18	1	2,0
Total	366	50
		100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados:

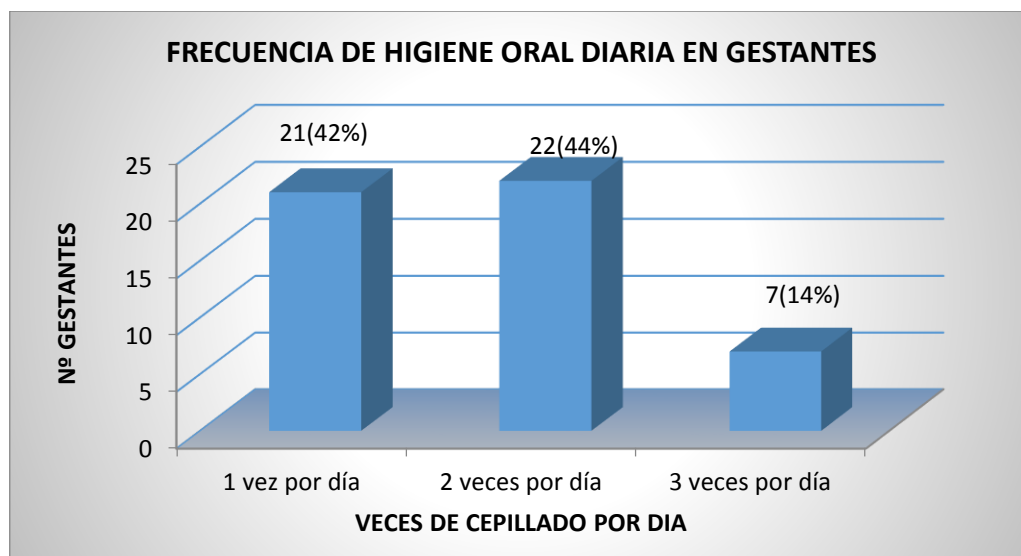
Se observa que el 14.0%(7) del total de las gestantes examinadas estaban afectadas por el componente caries dental, el cual cada gestante presentaba 06 dientes careados.

Tabla N° 05
DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE HIGIENE ORAL POR DIA EN
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO
2016

Veces de cepillado	Nº de Gestantes	Porcentaje
1 vez por día	21	42,0
2 veces por día	22	44,0
3 veces por día	7	14,0
Total	50	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N° 04
DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE HIGIENE ORAL POR DIA EN
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO
2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectadas por caries dental, en cuanto ha la frecuencia de higiene oral diaria; El 44.0%(22) realizaban su higiene oral 02 veces por día; El 42.0%(21) su higiene oral era de 01 vez por día y el 14.0%(7) su higiene oral era de 03 veces por día.

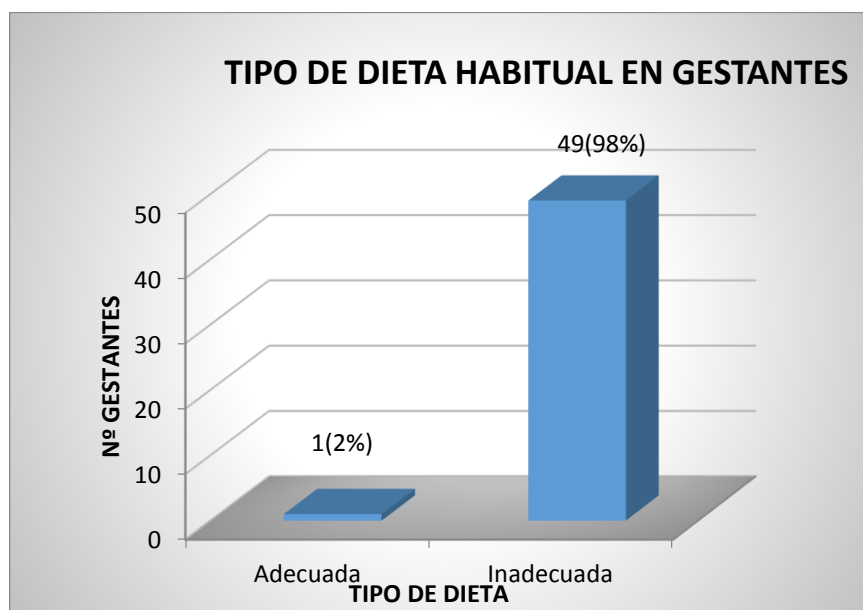
Destacando el grupo de las gestantes que realizaban su higiene oral dos veces por día con un 44.0%(22).

Tabla N° 06
DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE DIETA HABITUAL POR DIA EN GESTANTES
DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Dieta	N° de Gestantes	Porcentaje
Adecuada	1	2,0
Inadecuada	49	98,0
Total	50	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N° 05
DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE DIETA HABITUAL POR DIA EN GESTANTES
DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados:

Del total de gestantes afectadas por caries dental, se observó que el 98.0%(49), el tipo de dieta habitual era la inadecuada y solo el 2.0%(1) practicaba una dieta adecuada.

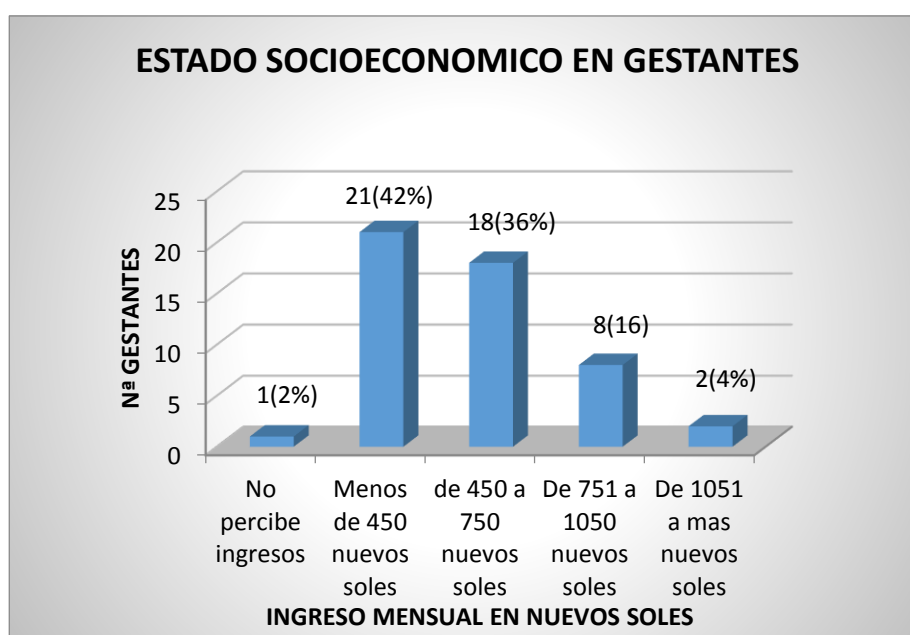
Destacando con un 98.0%(49) el grupo de las gestantes cuya dieta habitual era la inadecuada.

Tabla Nº 07
DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO SOCIOECONOMICO DE LAS GESTANTES
DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Estado socioeconómico	Nº de Gestantes	Porcentaje
No percibe ingresos	1	2,0
Menos de 450 nuevos soles	21	42,0
de 450 a 750 nuevos soles	18	36,0
De 751 a 1050 nuevos soles	8	16,0
De 1051 a mas nuevos soles	2	4,0
Total	50	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico Nº 06
DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO SOCIOECONOMICO DE LAS GESTANTES
DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados:

Se observó que del total de gestantes afectadas por caries dental el 2.0% no percibe ingreso mensual alguno; el 42.0% tiene un ingreso mensual de menos de S/.450.00 nuevos soles; El 36.0% tiene un ingreso mensual de S/. 450.00 a S/. 750.00 nuevos soles; El 16.0% tiene un ingreso mensual de S/. 751.00 a S/. 1050 nuevos soles y el 4.0% tiene un ingreso mensual de S/. 1051.00 a más nuevos soles.

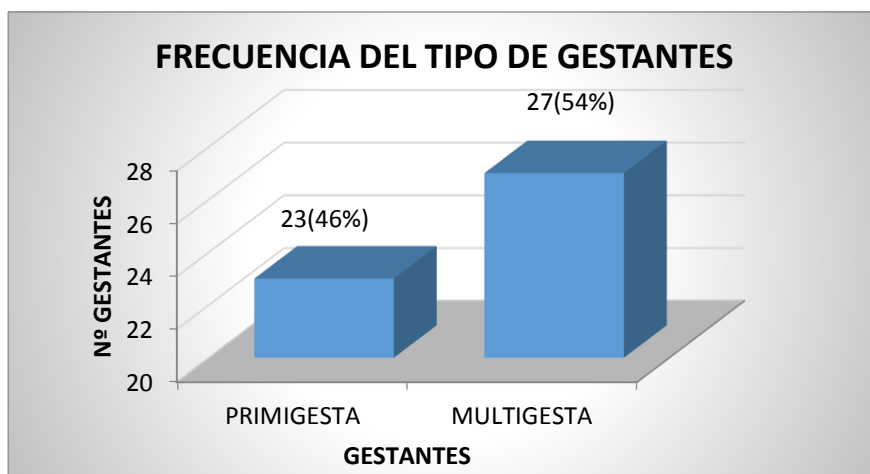
Destacando el grupo de gestantes que percibía un ingreso mensual de menos de 450.00 nuevos soles con un 42.0%(21)

Tabla N° 08
DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DEL TIPO DE GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Tipo de Gestante	Nº de Gestantes	Porcentaje
Primigesta	23	46,0
Multigesta	27	54,0
Total	50	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N° 07
DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DEL TIPO DE GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados:

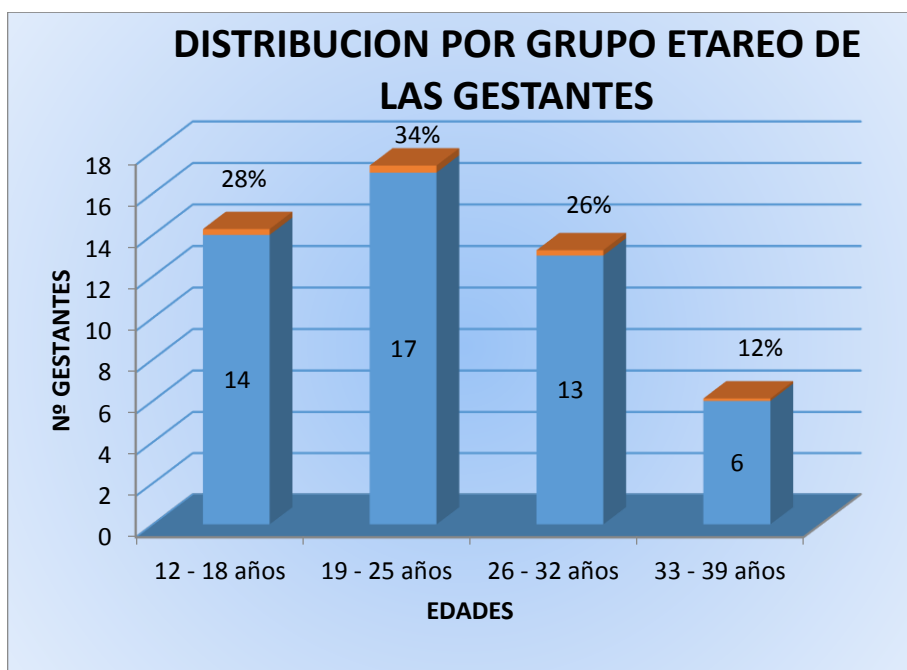
Del total de gestantes afectadas por caries dental, el grupo mas frecuente fue de las multigestas con un 54.0%(27), seguido con una frecuencia menor las primigestas con un 46.0%(23).

Tabla Nº 09
DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD POR GRUPO ETAREO EN GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA –
HUANCAYO 2016

Edad	Nº de Gestantes	Porcentaje
12 - 18 años	14	28,0
19 - 25 años	17	34,0
26 - 32 años	13	26,0
33 - 39 años	6	12,0
Total	50	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico Nº 08
DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD POR GRUPO ETAREO EN GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA –
HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación de resultados:

Se observó que del total de gestantes afectadas por caries dental el 28.0%(14) sus edades eran de 12 a 18 años; El 34.0%(17) sus edades eran de 19 a 25 años; El 26.0%(13) sus edades eran de 26 a 32 años y por ultimo el 12.0%(6) sus edades fluctuaban de 33 a 39 años.

Destacando con el 34.0%(17) el grupo de gestantes cuyas edades eran de 19 a 25 años.

Tabla Nº 10
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y LOS HABITOS
DE HIGIENE ORAL POR DIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Componente Caries (nº de dientes cariados)	Higiene Oral			Total
	1 vez por día n (%)	2 veces por día n (%)	3 veces por día n (%)	n (%)
1	0(0)	1(2)	2(4)	3(6)
2	2(4)	2(4)	0(0)	4(8)
3	1(2)	1(2)	3(6)	5(10)
4	1(2)	1(2)	0(0)	2(4)
5	0(0)	2(4)	1(2)	3(6)
6	3(6)	3(6)	1(2)	7(14)
7	2(4)	1(2)	0(0)	3(6)
8	1(2)	3(6)	0(0)	4(8)
9	4(8)	1(2)	0(0)	5(10)
10	1(2)	1(2)	0(0)	2(4)
11	0(0)	3(6)	0(0)	3(6)
12	1(2)	1(2)	0(0)	2(4)
13	2(4)	2(4)	0(0)	4(8)
14	1(2)	0(0)	0(0)	1(2)
16	1(2)	0(0)	0(0)	1(2)
18	1(2)	0(0)	0(0)	1(2)
Total	21(42)	22 (44)	7 (14)	50(100)

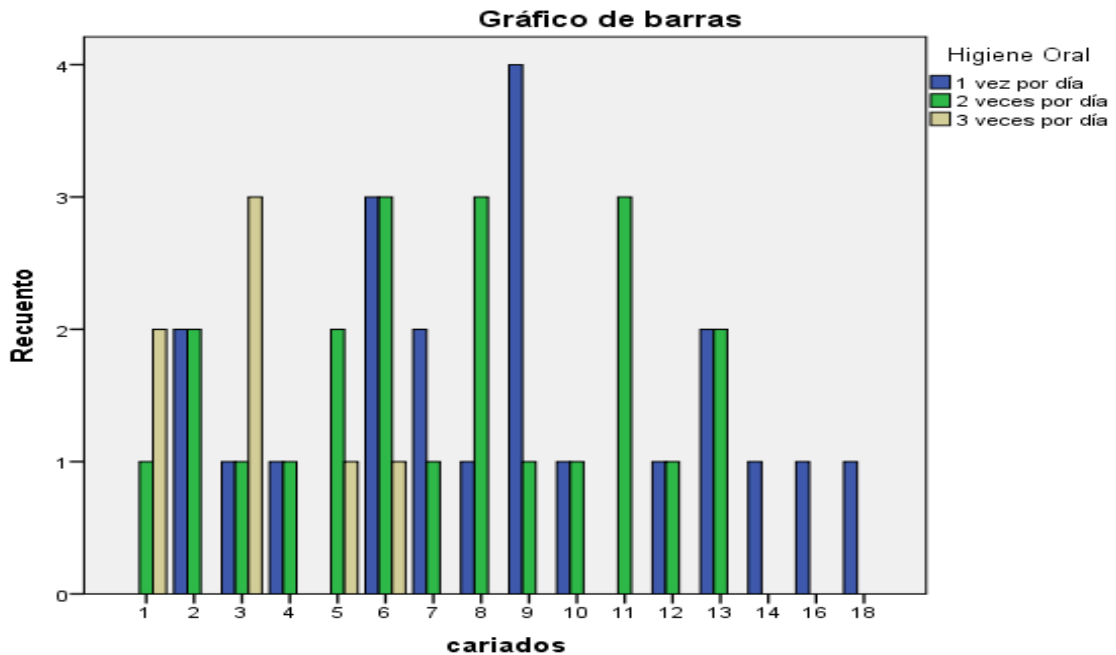
Fuente: Ficha de recolección de datos

Chi2: 0.263 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectadas por el componente caries dental y su relación con los hábitos de higiene oral; Se observaron dos grupos diferentes relacionados en cuanto a su frecuencia de higiene oral diaria. El primer grupo de gestantes afectadas por caries dental fue un 8.0%(4) y 6.0%(3), afectadas cada una con 09 y 06 lesiones cariosas respectivamente y su higiene oral era una vez por día y el segundo grupo afectado con un 6.0%(3) y 6.0%(3), con 06 y 08 dientes cariados cada una y su higiene oral era dos veces por día.

Gráfico N° 09
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y LOS HABITOS
DE HIGIENE ORAL POR DIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos
Chi2: 0.263 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectadas por el componente caries dental y su relación con los hábitos de higiene oral; Se observaron dos grupos diferentes relacionados en cuanto a su frecuencia de higiene oral diaria. El primer grupo de gestantes afectadas por caries dental fue un 8.0%(4) y 6.0%(3), afectadas cada una con 09 y 06 lesiones cariosas respectivamente y su higiene oral era una vez por día y el segundo grupo afectado con un 6.0%(3) y 6.0%(3), con 06 y 08 dientes cariados cada una y su higiene oral era dos veces por día.

Tabla N° 11
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL TIPO DE
DIETA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA –
HUANCAYO 2016

Componente Caries (N° de dientes con caries)	Dieta		N° Gestantes n (%)
	Adecuada n (%)	Inadecuada n (%)	
1	0(0)	3(6)	3(6)
2	0(0)	4(8)	4(8)
3	0(0)	5(10)	5(10)
4	0(0)	2(4)	2(4)
5	0(0)	3(6)	3(6)
6	0(0)	7(14)	7(14)
7	1(2)	2(4)	3(6)
8	0(0)	4(8)	4(8)
9	0(0)	5(10)	5(10)
10	0(0)	2(4)	2(4)
11	0(0)	3(6)	3(6)
12	0(0)	2(4)	2(4)
13	0(0)	4(8)	4(8)
14	0(0)	1(2)	1(2)
16	0(0)	1(2)	1(2)
18	0(0)	1(2)	1(2)
Total	1(2)	49(98)	50(100)

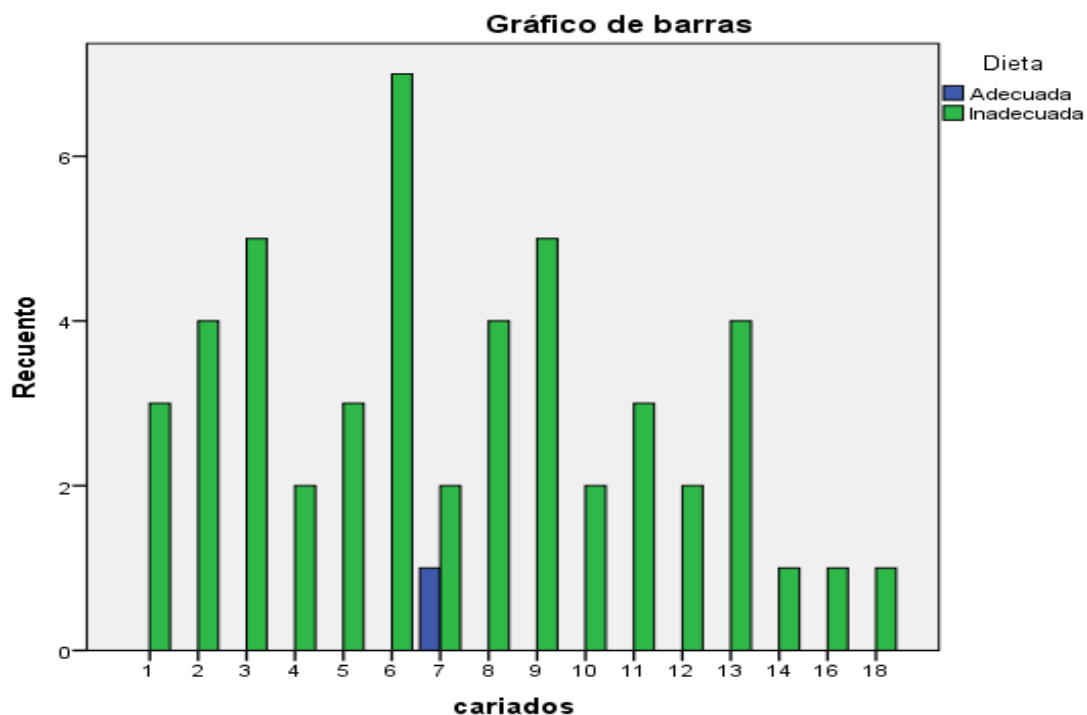
Fuente: Ficha de recolección de datos

Chi²: 0.383 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectadas por el componente caries dental y la relación con el tipo de dieta ingerida; El grupo de gestantes de mayor frecuencia afectados por caries dental fue de un 14.0%(7), con 06 dientes cariados cada una y cuya dieta era la inadecuada.

Gráfico N° 10
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL TIPO DE
DIETA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA –
HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Chi²: 0.383 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectadas por el componente caries dental y la relación con el tipo de dieta ingerida; El grupo de gestantes de mayor frecuencia afectados por caries dental fue de un 14.0%(7), con 06 dientes cariados cada una y cuya dieta era la inadecuada.

Tabla N° 12
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL
ESTADOSOCIOECONOMICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
ACLAS SICAYA – HUANCAYO 2016

Componente Caries (N° de dientes con caries)	Estado socioeconómico					N° Gestantes n (%)
	No percibe ingresos	Menos de 450 nuevos soles	de 450 a 750 nuevos soles	De 751 a 1050 nuevos soles	De 1051 a mas nuevos soles	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
1	1(2)	0(0)	0(0)	2(4)	0(0)	3(6)
2	0(0)	2(4)	1(2)	1(2)	0(0)	4(8)
3	0(0)	3(6)	0(0)	2(4)	0(0)	5(10)
4	0(0)	0(0)	2(4)	0(0)	0(0)	2(4)
5	0(0)	0(0)	2(4)	0(0)	1(2)	3(6)
6	0(0)	3(6)	2(4)	2(4)	0(0)	7(14)
7	0(0)	1(2)	1(2)	0(0)	1(2)	3(6)
8	0(0)	0(0)	4(8)	0(0)	0(0)	4(8)
9	0(0)	4(8)	1(2)	0(0)	0(0)	5(10)
10	0(0)	2(4)	0(0)	0(0)	0(0)	2(4)
11	0(0)	1(2)	1(2)	1(2)	0(0)	3(6)
12	0(0)	1(2)	1(2)	0(0)	0(0)	2(4)
13	0(0)	2(4)	2(4)	0(0)	0(0)	4(8)
14	0(0)	0(0)	1(2)	0(0)	0(0)	1(2)
16	0(0)	1(2)	0(0)	0(0)	0(0)	1(2)
18	0(0)	1(2)	0(0)	0(0)	0(0)	1(2)
Total	1 (2)	21(42)	18(36)	8(16)	2(4)	50(100)

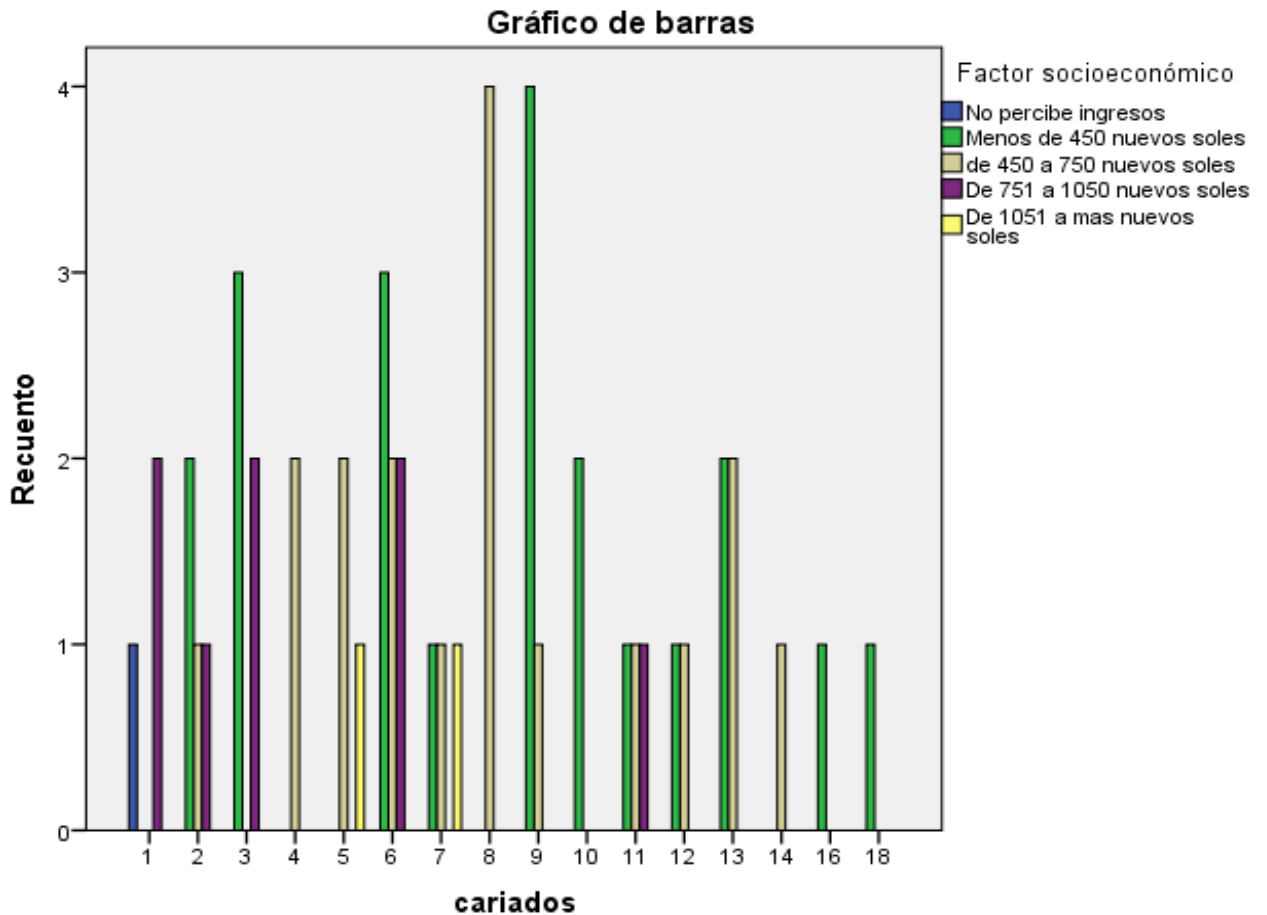
Fuente: Ficha de recolección de datos

Chi²: 0.226 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observan que del total de gestantes afectadas por el componente de caries dental y su relación con el estado socioeconómico; Dos grupos con valores iguales y con mayor prevalencia de caries dental; El primer grupo afectado con un 8%(4) con 09 piezas cariadas cada uno y cuyo ingreso mensual en soles era menor de 450.00 nuevos soles y el segundo grupo afectado con un 8%(4) con 08 piezas cariadas cada uno y su ingreso mensual en soles era de 450.00 a 750.00 nuevos soles.

Gráfico N° 11
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL ESTADO
SOCIOECONOMICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS
SICAYA – HUANCAYO 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos

Chi²: 0.226 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observan que del total de gestantes afectadas por el componente de caries dental y su relación con el factor socioeconómico; Dos grupos con valores iguales y con mayor prevalencia de caries dental; El primer grupo afectado con un 8%(4) con 09 piezas cariadas cada uno y cuyo ingreso mensual en soles era menor de 450.00 nuevos soles y el segundo grupo afectado con un 8%(4) con 08 piezas cariados cada uno y su ingreso mensual en soles era de 450.00 a 750.00 nuevos soles.

Tabla Nº 13
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL TIPO DE
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO
2016

Componente caries (Nº de dientes con caries)	Gestantes		Nº Gestantes n (%)
	Primigesta n (%)	Multigesta n (%)	
1	3(6)	0(0)	3(6)
2	2(4)	2(4)	4(8)
3	2(4)	3(6)	5(10)
4	0(0)	2(4)	2(4)
5	0(0)	3(6)	3(6)
6	4(8)	3(6)	7(14)
7	1(2)	2(4)	3(6)
8	1(2)	3(6)	4(8)
9	3(6)	2(4)	5(10)
10	2(4)	0(0)	2(4)
11	0(0)	3(6)	3(6)
12	1(2)	1(2)	2(4)
13	2(4)	2(4)	4(8)
14	0(0)	1(2)	1(2)
16	1(2)	0(0)	1(2)
18	1(2)	0(0)	1(2)
Total	23(46)	27(54)	50(100)

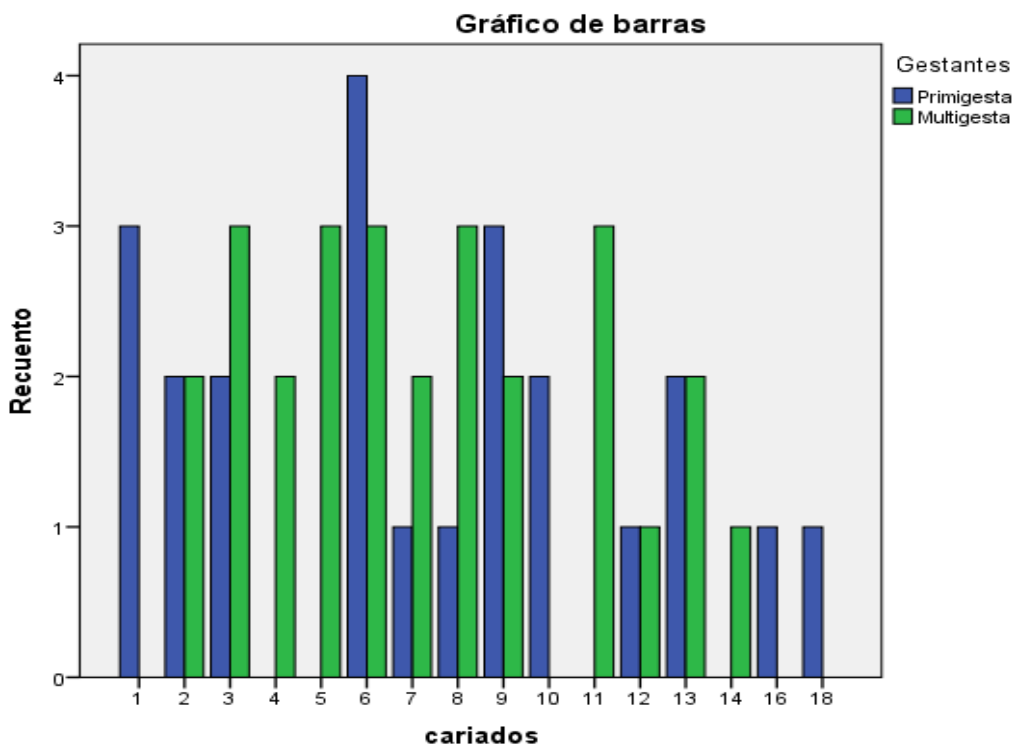
Fuente: Ficha de recolección de datos

Chi²: 0.280 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectadas por el componente caries dental y su relación con el tipo de gestante; el grupo más afectado tuvo una prevalencia de caries con un 8%(4), con 06 lesiones cariosas cada uno y pertenecen al grupo de las gestantes Primigestas.

Grafico N° 12
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL TIPO DE
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA – HUANCAYO
2016



Fuente: Ficha de recolección de datos
Chi²: 0.280 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectadas por el componente caries dental y su relación con el tipo de gestante; el grupo más afectado tuvo una prevalencia de caries de un 8%(4), con 06 lesiones cariosas cada uno y pertenecen al grupo de las gestantes de las Primigestas.

Tabla N° 14
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL GRUPO
ETAREO DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS
SICAYA – HUANCAYO 2016

Componente Caries (N° de dientes con caries)	Edad				N° Gestantes n (%)
	12 - 18 años n (%)	19 - 25 años n (%)	26 - 32 años n (%)	33 - 39 años n (%)	
1	1(2)	1(2)	0(0)	1(2)	3(6)
2	1(2)	3(6)	0(0)	0(0)	4(8)
3	2(4)	3(6)	0(0)	0(0)	5(10)
4	0(0)	0(0)	1(2)	1(2)	2(4)
5	0(0)	0(0)	2(4)	1(2)	3(6)
6	3(6)	2(4)	1(2)	1(2)	7(14)
7	1(2)	2(4)	0(0)	0(0)	3(6)
8	1(2)	1(2)	2(4)	0(0)	4(8)
9	1(2)	1(2)	3(6)	0(0)	5(10)
10	1(2)	1(2)	0(0)	0(0)	2(4)
11	0(0)	0(0)	2(4)	1(2)	3(6)
12	0(0)	2(4)	0(0)	0(0)	2(4)
13	1(2)	1(2)	2(4)	0(0)	4(8)
14	0(0)	0(0)	0(0)	1(2)	1((2)
16	1((2)	0(0)	0(0)	0(0)	1((2)
18	1((2)	0(0)	0(0)	0(0)	1((2)
Total	14(28)	17(34)	13(26)	6(12)	50(100)

Fuente: Ficha de recolección de datos

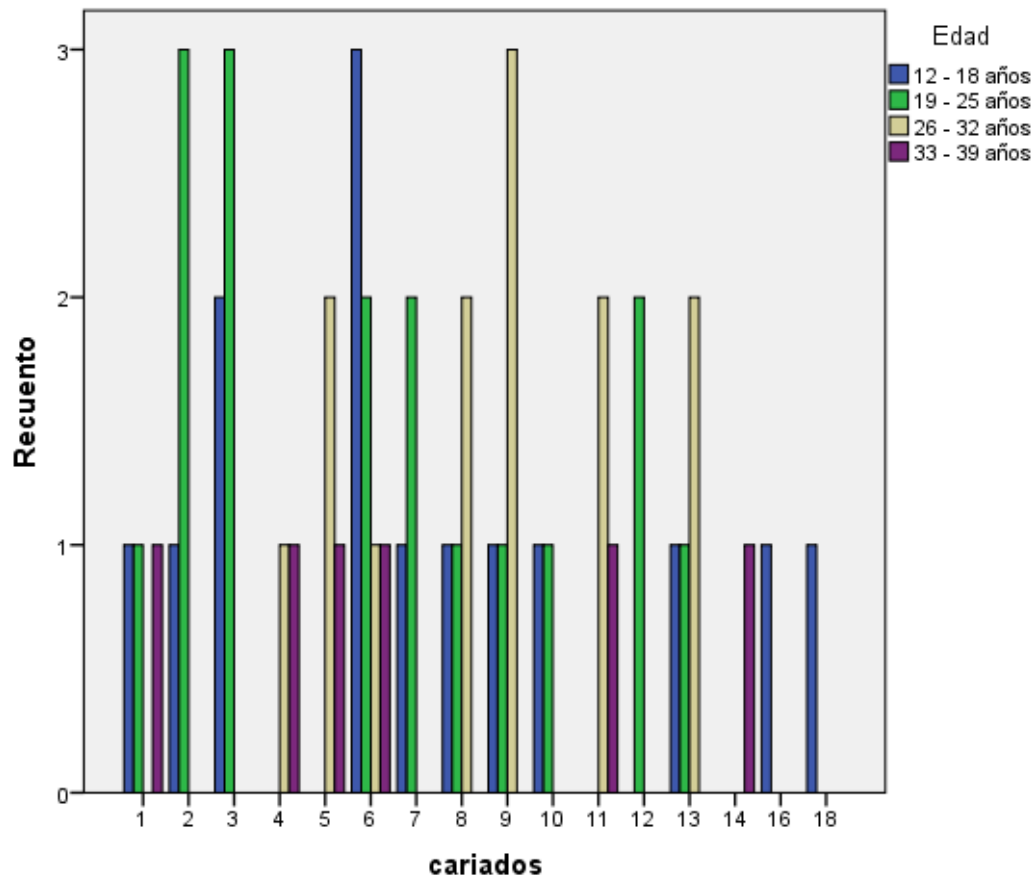
Chi²: 0.301 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectados por el componente caries dental y su relación con el grupo etareo; Se observaron tres grupos etareos diferentes con valores porcentuales altos e iguales afectados por caries; El primer grupo de representación mayor fue el 6%(3) con 06 dientes cariados cada uno, cuyas edades fluctuaban de 12 a 18 años de edad; El segundo grupo con un 6%(3) y 6%(3) con 02 y 03 dientes cariados cada uno respectivamente y cuyas edades eran de 19 a 25 años de edad y por último el tercer grupo con un 6%(3), con 09 dientes cariados cada uno y cuyas edades oscilaban entre los 26 a 32 años de edad.

Gráfico N° 13
RELACION ENTRE EL COMPONENTE CARIES DENTAL Y EL GRUPO
ETAREO DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS
SICAYA – HUANCAYO 2016

Gráfico de barras



Fuente: Ficha de recolección de datos

Chi²: 0.301 No significativo

Interpretación de resultados:

Se observa que del total de gestantes afectados por el componente caries dental y su relación con el grupo etareo; Se observaron tres grupos etareos diferentes con valores porcentuales altos e iguales afectados por caries; El primer grupo de representación mayor fue el 6%(3) con 06 dientes cariados cada uno, cuyas edades fluctuaban de 12 a 18 años de edad; El segundo grupo con un 6%(3) y 6%(3) con 02 y 03 dientes cariados cada uno respectivamente y cuyas edades eran de 19 a 25 años de edad y por último el tercer grupo con un 6%(3), con 09 dientes cariados cada uno y cuyas edades oscilaban entre los 26 a 32 años de edad.

4.2. Discusión de Resultados

La prevalencia de caries dental en gestantes, encontradas en el presente estudio el resultado fue de un 100%(50) todas las gestantes presentaron caries, Resultado que coincide con lo reportado por diversos estudios como el de: López A. (2013)³¹ cuya prevalencia arrojada fue del 100%de su población gestante; Ruíz G. Y col (2002)¹⁸ la prevalencia de caries en su estudio fue de 99.0%; Rivera G y col. (2006)²⁴ El 97% de la muestra poblacional de su estudio presentaron caries; Medina J. y Alvarado S.(2009)³⁰la prevalencia de caries en una determinada población adulta fue del 95.5%; Yncio L.(2008)⁸ indico que la prevalencia de caries en sus gestantes estudiadas fue de 88%; Pérez O. y Col. (2011)²⁰en cuanto a la afectación de caries dental en gestantes la prevalencia fue de 80.95%; Dobarganes C. y col. (2011)²¹ en cuanto a prevalencia de caries la muestra poblacional gestante de su estudio arrojó un 61,6%(37); Estos resultados prevalentes altos podrían deberse a muchos factores que acondicionarían a esta enfermedad como los hábitos de higiene, la dieta, cambios fisiológicos durante el embarazo, entre otros

La prevalencia de caries dental de acuerdo al CPO – D en nuestro estudio el promedio fue de un 9.8, considerado por la OMS como Muy alto (6.6 a +), en cuanto a sus componentes resultado: El componente caries 7.32; componente perdido 1.58 y el componente obturado 0.9, lo que se asemeja a otros estudios como el de; Misrachi y Col.(2008)²², realizaron su estudio de investigación con el objetivo de comparar la condición de salud bucal con la calidad de vida relacionada con la salud oral en embarazadas chilenas e inmigrantes peruanas y cuyo promedio del COPD fue de 10,22, Ruiz G. y Col.¹⁸(2002),en su estudio realizado con la finalidad de investigar la relación entre la prevalencia de caries dental y la gestación el resultado del CPOD fue de 13.18, correspondiendo a cada uno de sus componentes; Cariado 7.1, Perdido 2.4,y Obturados 4.3. En relación al componente cariado la semejanza es

igual al de nuestro estudio pero se invierte en los componentes perdidos y obturados; Rivera G y Col.²⁴ (2006), en su estudio prevalencia de caries e higiene bucal en estudiantes adolescentes cuyo promedio del CPOD fue de 26.84 y el componente cariado fue de 6.8, el cual difiere con nuestros resultados ya que estas son más del doble que nuestros resultados ha acepción de componente caries; Isuiza A. Y Garcia M.³²(2014), realizaron su tesis con la finalidad de determinar la relación entre la higiene oral , caries dental, edad y el grado de gingivitis en gestantes, resultando el CPOD con un promedio de 10.67 y el promedio de sus componentes caries, perdidos y obturados fue de 7.25, 2.35 y 1.06 respectivamente; Medina J. y Alvarado S.³⁰(2009), en su estudio realizado con el propósito de determinar la prevalencia de caries en una determinada población adulta y cuyo CPOD poblacional fue de 14,05 y cuyos componentes cariado, perdido y obturado presentaron un promedio de 6,77, 2,83 y 4,45 respectivamente; Yncio L.⁸(2008), en su tesis de investigación realizado en gestantes cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de caries y el nivel de conocimiento sobre medidas de higiene oral en Primigestas y Multigestas y cuyo promedio del CPOD fue de 10.7, López A.³¹(2013), en su tesis relación entre caries dental y estrato socioeconómico en gestantes atendidas en instituciones de salud pública y privadas teniendo como promedio de CPOD de 12,324 y de sus componentes fueron: caries 5,985, obturados 3,478 y perdidos 2,838; Sánchez P.³²(2001), en su estudio de investigación realizada en pacientes gestantes y no gestantes, la prevalencia del CPOD de su población muestral fue de 13.1. El CPOD de nuestras gestantes no difiere al de otros resultados en cuanto a su alta prevalencia de caries y cuyos factores condicionantes parecen ser los mismos factor socioeconómico, dieta e higiene oral sobre todo.

En cuanto a la prevalencia de caries dental en el tipo de gestante de acuerdo al CPOD, el promedio más alto la obtuvieron las gestantes Multigestas con un 10.37 y el promedio menor con un 9.13 en las

Primigestas, lo que guarda relación semejante con lo reportado por Yncio L.⁸ (2008), cuyos resultados obtenidos fueron en primigestas 10.5, y en Multigestas 11.0. La alta prevalencia de CPOD en el tipo de gestantes no es influyente ya que en los dos tipos los índices eran altos.

En cuanto a la distribución de las piezas dentarias afectadas por el componente caries dental en las gestantes, el total de la muestra estudiada presentaron caries, pero la que más destaco fue el grupo de 7 gestantes con un 14% y cada una presentaba 6 dientes cariados, resultado que casi coincide con el estudio de **Noguera P.² (2013)**, en cuanto al índice de caries en gestantes de 12 a 14 años de edad, cuyo índice era de 4.0, con 04 dientes careados cada uno, a diferencia de nuestro estudio que es mas 02 dientes. Este resultado podría deberse a muchos factores sobre todo a la falta de higiene y hábitos dietéticos.

En cuanto a la distribución de la frecuencia de higiene oral por día, se observo que del total de gestantes, el 44.0%(22), su frecuencia de higiene oral era de dos veces por día y por ende la higiene era inadecuada, lo cual se asemeja ha estudios como el de: **Pérez O. y Col. (2011)**²⁰dicho estudio caries dental asociado a factores de riesgo durante el embarazo, en uno de sus factores de riesgo de su estudio como es de la higiene bucal deficiente arrojó un 47.61%(10); **Dobarganes C. y col. (2011)**²¹ en su estudio realizado intervención educativa en salud bucal para gestantes, resulto con un 83.3% de higiene bucal deficiente; **Díaz V y Col.**¹⁵(2008), en su estudio prevalencia de los factores bucales en el embarazo, en lo referente a los hábitos como factores de riesgo, la deficiente higiene bucal en sus gestantes fue de un 80.0%(28); **Isuiza A. Y Garcia M.**³²(2014), en su investigación relación entre los factores predisponentes con el grado de gingivitis en gestantes, la mayoría de sus gestantes en estudio tuvo una higiene oral mala con un 51.2%. Estos resultados nos indica que la higiene bucal es de mucha importancia muy al margen de otros factores, si no se corrigen estos defectos las gestantes van a estar propensos a adquirir caries.

El tipo de dieta que habitualmente nuestras gestantes en estudio consumían fue la inadecuada con un 98.0%(49), resultado que guarda similitudes con otros estudios como el de: **Díaz V y Col.¹⁵ (2008)**, cuyo resultado en cuanto a dieta cariogénica fue del 97.1%(34); **Dobarganes C. y col. (2011)²¹** la dieta cariogénica de sus gestantes fue de un 78.3%(47); **Pérez O. y Col. (2011)²⁰**, el resultado de su variable dieta cariogénica de su estudio fue de un 66.66%(14). La dieta inadecuada uno de los factores de mucha importancia y es evidente por los porcentajes altos arrojados por diversos estudios, si no se tiene en cuenta y no se corrige en su debido tiempo esto siempre va a ser prevalente.

El estado socioeconómico de nuestra muestra estudiada, las que más destacaron fueron las gestantes que percibían menos de 450.00 nuevos soles al mes con un 42.0%(21), lo que guarda relación casi semejante con el estudio de **López A.³¹ (2013)**, ya que el 42.6% de su muestra de estudio se encontraban en el estrato económico de pobreza cuyo ingreso familiar por mes era de 106.00 a 500.00 nuevos soles. Pero en nuestro caso el estado socioeconómico no es determinante.

En cuanto a la distribución frecuente del tipo de gestante en nuestro estudio, nuestra muestra era de 50 gestantes, en donde el 54.0%(27) eran gestantes Multigestas y el 46%(23) Primigestas resultado casi semejante al de **Yncio L.⁸ (2008)**, su muestra poblacional de estudio fue de 200 gestantes de las cuales 100 eran Primigestas y 100 Multigestas, lo que difiere solo en el tamaño al de nuestra muestra de estudio. El CPOD en el tipo de gestantes no es determinante ya que en ambos las incidencias altas de caries no tienen muchas diferencias.

En cuanto a la distribución de la edad más frecuente por grupo etario de las gestantes en nuestro estudio la que más prevaleció se encontraban entre las edades de 19 a 25 años de edad con un 34%(17), encontrando similitudes con otros estudios como el de: **Noguera P.² (2013)**, en su estudio factores de riesgo y caries dental en embarazadas, el grupo de

edad que más prevaleció fluctuaba entre los 19 a 34 años de edad con un 50.0%(24), pero difiere en uno de los ítems del grupo etareo de nuestro estudio cuyas edades son de 33 a 39 años con un 12%(6) y el de Noguera 39%(19)cuyas edades fluctuaban entre los 35 a 45 años de edad; **Isuiza A. Y Garcia M.³² (2014)**, en su estudio el grupo etareo que más alta frecuencia tubo, fue de las edades de 18 a 29 años de edad con un 65.0%(80), de igual forma como en el análisis anterior a este, difieren en uno de los ítems de nuestro estudio cuyas edades son de 33 a 39 años con un 12.0%(6) y el de los autores en mención de 30 a 59 años de edad con un 22.0%(27) el cual es más elevado al de nuestro estudio; pero se asemeja al estudio de Noguera P. Estos resultados podría deberse a que las edades están en etapas donde prepondera el estado fisiológico de vida sexual activa de las gestantes.

En cuanto a la relación entre el componente caries dental y los hábitos de higiene oral la muestra de mayor representación fue de 8%(4), en el cual cada paciente presentaba 9 dientes con lesión cariosa, y su higiene oral diaria era de una vez por día, comparando con el estudio de **Noguera P.² (2013)**, en cuanto a la relación entre higiene bucal deficiente y caries dental de sus gestantes, presentaron un alto porcentaje con un 35.4%(17) y 31.2%(15) respectivamente, el cual difiere con nuestro estudio por su alto porcentaje. El bajo resultado de nuestro estudio podría deberse a la distribución casi paralela en porcentaje de toda la muestra, pero la cantidad de dientes afectados no es poca (09 dientes cariados por cada uno), por eso se debe de dar mucha importancia en cuanto a los hábitos de higiene oral para prevenir caries dental. No existe relación significativa entre el componente caries dental y los hábitos de higiene oral ($p= 0,263 > 0,05$).

La relación entre el componente caries dental y el tipo de dieta en nuestro estudio, se observó, que el 14.0%(7), fueron las más afectadas por caries dental y cuya dieta habitual era la inadecuada, lo que concuerda con el estudio de **Noguera P.² (2013)**, con el grupo de

gestantes que ingerían alimentos azucarados de forma moderada, estaban afectadas por caries dental con un 16.6%(8). El resultado arrojado en nuestro estudio entre la relación caries dental y la dieta relativamente es bajo puede deberse a que la distribución en cada una de las afectadas es casi paralela en cuanto a los porcentajes, pero todas consumen una dieta inadecuada. Por ende no existe relación estadísticamente significativa entre el componente caries dental y el tipo de dieta ($p= 0,383 > 0,05$).

La relación entre el componente caries dental y el factor socioeconómico, se observaron 02 grupos con valores porcentuales altos e iguales y con mayor prevalencia de caries dental; El primer grupo afectado de un 8%(4), con 09 piezas cariadas cada uno y cuyo ingreso mensual en soles era menor de 450.00 nuevos soles y el segundo grupo afectado con un 8%(4) con 08 piezas cariadas cada uno y su ingreso mensual en soles era de 450.00 a 750.00 nuevos soles. Lo que difiere con los resultados de nuestro estudio, en cuanto al elevado porcentaje de prevalencia de caries dental que presenta el estudio de **Noguera P.² (2013)**, cuyo resultado fue, el grupo con mayor índice de caries fueron las gestantes de 19 a 34 años de edad, de ingresos económicos y nivel medio, con un 31.2%(15), el cual se encontraban afectados por caries dental con un 16.6%(8). El estado socioeconómico puede influir pero no es determinante. No existe relación estadísticamente significativa entre el componente caries dental y el factor socioeconómico ($p= 0,226 > 0,05$).

En cuanto a la relación entre el componente caries dental y el tipo de gestantes se observó que del total de gestantes afectadas por el componente caries dental; el grupo más afectado tuvo una prevalencia de caries de un 8%(4), con 06 lesiones cariosas cada uno y pertenecían a las gestantes del grupo de las Primigestas. Resultado que se asemeja al tipo de gestantes, pero difiere en cuanto a su elevado porcentaje al de nuestro estudio, con el de **Yncio L.⁸ (2008)**, resultando afectadas el

grupo de gestantes Primigestas con un 90.0% de todo el grupo muestral. Podría deducirse que en nuestro estudio, este resultado es bajo en porcentaje, pero en cuanto a la cantidad de dientes afectados por caries (06 dientes) en cada una de las gestantes es alta. El cual el tipo de gestante no determina la prevalencia de caries en las gestantes. No existe relación estadísticamente significativa entre el componente caries dental y el tipo de gestantes ($p = 0,280 > 0,05$).

En nuestro estudio del total de gestantes afectados por el componente caries dental y su relación con el grupo etareo; Se observaron tres grupos etareos diferentes con valores porcentuales altos e iguales afectados por caries; El primer grupo de representación mayor fue el 6%(3) con 06 dientes cariados cada uno, cuyas edades fluctuaban de 12 a 18 años de edad; El segundo grupo presento dos valores porcentuales iguales de 6%(3) el cual estos presentaban entre 02 a 03 dientes cariados cada uno y cuyas edades eran de 19 a 25 años de edad y por último el tercer grupo con un 6%(3), con 09 dientes cariados cada uno y cuyas edades oscilaban entre los 26 a 32 años de edad. Resultado que guarda relación con lo reportado por **Noguera P.² (2013)**, En su investigación en cuanto al índice de caries dental en las embarazadas según grupo de edad, tres grupos etareos fueron los que más destacaron con caries; El primero fue el grupo de 12 a 14 años de edad con un índice de 4.0 (1), con 04 dientes cariados cada uno; seguido por el grupo de 15 a 18 años de edad con un índice de caries de 2.7 (4), cuyo grupo presentaba entre 2.7 dientes careados cada uno y por último el grupo de 19 a 34 años de edad con un índice de caries de 2.1(24) el cual cada uno presentaban entre 2.1 dientes careados. En nuestro estudio se evidencia que a mayor edad mas índice de caries tal es el grupo de 26 a 32 años de edad con 09 dientes careados cada uno en comparación a los otros grupos de edad son menores en cuanto a índice de caries. Pero no existe relación estadísticamente significativa entre el componente caries dental y el grupo etareo ($p = 0,301 > 0,05$).

4.3. Conclusiones

1. En cuanto a la distribución del componente caries en las gestantes, el 14.0%(7), del total de las gestantes afectadas por caries dental, era el grupo con mas índice elevado de caries, el cual cada gestante presentaba 06 dientes careados.
2. En cuanto a la relación entre el componente caries y los hábitos de higiene oral, Existen dos grupos diferentes relacionados en cuanto a su frecuencia de higiene oral diaria. El primer grupo de gestantes afectadas por caries dental fue un 8.0%(4) y 6.0%(3), afectadas cada una con 09 y 06 lesiones cariosas respectivamente y su higiene oral era una vez por día y el segundo grupo afectado con un 6.0%(3) y 6.0%(3), con 06 y 08 dientes cariados cada una y su higiene oral era dos veces por día. No existiendo relación estadística significativa ($p= 0,263 > 0,05$).
3. Del total de gestantes afectadas por el componente caries dental y su relación con el tipo de dieta ingerida; El grupo de gestantes de mayor incidencia por caries dental fue de un 14.0%(7), con 06 dientes cariados cada una y cuya dieta era la inadecuada. No existiendo relación estadística significativa ($p= 0,383 > 0,05$).
4. La relación entre el componente de caries dental y su relación con el estado socioeconómico de las gestantes existen dos grupos con valores iguales y con mayor índice de caries dental; El primer grupo afectado con un 8%(4), presenta 09 piezas cariadas cada uno y cuyo ingreso mensual en soles era menor de 450.00 nuevos soles y el segundo grupo afectado con un 8%(4) con 08 piezas cariadas cada uno y su ingreso mensual en soles era de 450.00 a 750.00 nuevos soles, no existiendo relación estadística significativa ($p= 0,226 > 0,05$).
5. El tipo de gestante mas afectado por el componente caries dental fueron las gestantes multigestas con 8.0%, con 06 dientes

careados cada uno, no existe relación estadística significativa ($p=0,280 > 0,05$).

6. Del total de gestantes afectados por el componente caries dental y su relación con el grupo etareo; existen tres grupos etareos diferentes, con valores porcentuales altos e iguales, afectados por caries; El primer grupo de mayor índice con un 6%(3), presentaba 06 dientes cariados cada uno, cuyas edades fluctuaban de 12 a 18 años de edad; El segundo grupo presentaba dos resultados iguales con un 6%(3) cada uno, con 02 y 03 dientes cariados cada uno respectivamente y cuyas edades eran de 19 a 25 años de edad y por último el tercer grupo con un 6%(3), con 09 dientes cariados cada uno y cuyas edades oscilaban entre los 26 a 32 años de edad. No existe relación estadísticamente significativa ($p= 0,301 > 0,05$).

4.4. Recomendaciones

1. Se sugiere que se realicen estudios teniendo como base factores asociados a caries dental en gestantes entre los diversos distritos de la provincia de Huancayo a fin de comparar los resultados.
2. Realizar trabajo multidisciplinario entre medico-obstetras-odontólogo para la referencia de embarazadas y así lograr una mayor cobertura del control odontológico en gestantes.
3. El Ministerio de Salud debería implementar programas preventivo-promocionales exclusivo para gestantes en los diferentes establecimientos de Salud con la finalidad de mejorar la salud oral de las mismas y del futuro bebé.
4. Los servicios de Odontología del MINSA deberían de monitorear los indicadores del estado dental de las pacientes gestantes anualmente para ver los avances de su atención.
5. Continuar con investigaciones a nivel de la región Junín que determinen la prevalencia de enfermedades odontoestomatológicas en gestantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mayor Hernández F, Pérez Quiñones JA, Cid Rodríguez MC, Martínez Brito I, Martínez Abreu J, Moure Ibarra MD. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 May-Jun [citado: fecha de acceso]; 36(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol3%202014/tema10.htm>
2. Noguera Planas Maira Rosa. Factores de riesgo y caries dental en embarazadas [Tesis de especialidad] ciudad de la Habana Cuba: Facultad de Estomatología; 2013. Disponible en: [Revista Médica Electrónica PortalesMedicos.com](#)
3. Rodríguez Lezcano Aliet, León Valle Mirtha , Arada Otero Arelys, Martínez Ramos, Michel. Factores de riesgo y enfermedades bucales en Gestantes. Rev. Ciencias Médicas. 2013; 17(5):51-63.
4. Dirección General de Salud de las Personas.MINSA.Estrategias sanitarias. Disponible en: webmaster@minsa.gob.pe
5. Cam LE. Fluorización de la sal en el Perú. 2006 [acceso 26 de Febreo del 2012] Disponible en: <http://odontorural.wordpress.com/2006/08/24/fluorizacion-de-la-sal-en-el-peru/al>.
6. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Salud Bucal 2009.2010.Colegio Odontológico del Perú. [acceso 12 de Enero del 2012] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/15443456/Programa-Nacional-de-Salud-Bucal-Minsa>.
7. Pérez OviedoI Antonio Cecilio; Betancourt Valladares Miriela; Espeso Nápoles Nelia; Miranda Naranjo Madelín; González Barreras Beatriz; Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo. Revista Cubana de Estomatología 2011;48(2):104-112
8. Dobarganes Coca Ana María; Lima Álvarez Magda; López Larquin Naisé; Pérez Cedrón Ricardo Alberto; González Vale Lourdes. Intervención educativa en salud bucal para gestantes. Revista AMC vol.15 no.3 Camagüey mayo-jun. 2011

9. Misrachi Clara; Ríos Matías; Morales Iván; Urzúa Juan Pablo; Barahona Pilar; Calidad de vida y condición de salud oral en embarazadas Chilenas e inmigrantes Peruanas. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública 2009; 26(4): 455-61
10. Díaz Valdés Liuba, Sánchez Rodríguez Lisbet, Vilvey Pardo Lilian “Afecciones bucales en el embarazo”. Gaceta Médica Espirituana 2008; 10(1).
11. Ruiz León Gabriela, Gómez García Roberto, Rodríguez Guerrero Raymundo. “Relación entre la prevalencia de caries dental y embarazo” Revista ADM 2002; LIX (1):05-09.
12. Marrero A, López E, Castells S. Diagnóstico Educativo en Salud Bucal para Gestantes. Archivo Medico de Camaguey, 2004:8 (1).
13. Rivera Hermosillo Gabriela, Martínez Torres Jorge, Hernández Laguna Elidé. “Caries dental e higiene bucal en adolescentes” Revista ADM 2006; LXIII (6):231-234.
14. Monjes Cruz, Mónica Isabel. Creencias, Actitudes y Practicas en relación con la Salud oral en la mujer gestante en una comunidad Q`eqchi en el municipio de Cobán, A.V .Tesis (Cirujano Dentista). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 2002.
15. Morales Catalán Jorge William; Conocimientos, hábitos, actitudes y factores de riesgo de caries dental y enfermedad periodontal en escolares guatemaltecos de diferente nivel socioeconómico Cobán Alta Verapaz Junio a octubre 2010.
16. Izaguirre paredes Jorge Arturo. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de las embarazadas que consultan al centro de atención permanente para pacientes ambulatorios (CENAPA) de Cobán Alta Verapaz y su relación con prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal. Guatemala, septiembre 2010.
17. Castillo Alarcón Hilda Jessica. Estrategias de prevención e intervención en problemas odontológicos de clientes externas embarazadas que acuden al centro de salud n° 1 de Ibarra durante el período julio del 2008 a marzo del 2009. Ecuador Ibarra, agosto de 2010

18. Medina Castro José Francisco, Alvarado Menacho Sergio. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica. Rev. Odontol. Clín. Cient. Recife, 11 (2) 155-158, abr. /jun., 2012.
19. Yncio Lozada Sally Isela. Prevalencia de caries dental en relación al nivel de conocimiento sobre medidas de higiene oral en primigestas y multigestas que se atendieron en el policlínico Francisco Pizarro Essalud Rímac de marzo a mayo 2008. Tesis Cirujano Dentista UIGV 2009.
20. López Alama Luis Enrique. "Relación Entre Caries Dental Y Estrato Socioeconómico En Gestantes Atendidas En Instituciones De Salud Publicas Y Privadas, Iquitos - 2013". Iquitos 2015 UNAP. Tesis Para optar el Grado Académico de Magíster en Salud Pública.
21. Isuiza Vargas Ana Cecilia, García Chung Manuel Moisés "Relación entre los factores predisponentes con el grado de gingivitis en gestantes que acuden al centro de salud 6 de octubre, 2014. Tesis Para optar el Título de Cirujano Dentista UNAP 2014.
22. Sánchez Munares, Patricia. "Perfil de la Salud Bucal en Pacientes Gestantes y No Gestantes en el Hospital Local de Huaycan Ate – Vitarte 2001". Tesis Bachiller UNMSM. 2001.
23. Tobler García Diana Carolina, Casique Gonzales Lorena Desiree "Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. "Los Honguitos" y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. distrito Iquitos – Maynas 2014. Tesis Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista UNAP 2014.
24. Barrancos, Mooney. "Operatoria Dental" Integración clínica .4ta edición editorial panamericana 2006. Pág. 298.
25. Organización Mundial de la Salud (OMS). Series de informes técnicos. Ginebra: 1992. 31p.
26. Rodríguez Chala Elia, López Santana Melvis "El embarazo. Su relación con la salud bucal" Rev Cubana Estomatol 2003; 40(2).
27. García Fernández Ofelia María, Chávez Medrano Melisandra G. Atención odontológica en la mujer embarazada. Archivo Investigación Materno Infantil 2010;II(2):80-84
28. Grau DM, Silvestre FJ, Miralles L, Roig JM. La secreción salival durante el embarazo. Rev. Eur Odontoestomatol 2002;XIV(2):93-8.

29. Loe Harold. "Actualidad y futuro en la investigación de la etiología y prevención de la enfermedad periodontal" .Internacional Dentistry j, .2000; 36(5): 231-5.
30. Más Sarabia Maheli; Gómez Meriño Mercedes; García-Roco Pérez Oscar. La dieta y su relevancia en la caries dental y la enfermedad periodontal. AMC vol.9 no.1 Camagüey ene.-feb. 2005.
31. Ruiz M. Odontología Integral Niños. Facultad de Odontología Universidad Nacional De La Plata. Disponible:<http://www.folp.unlp.edu.ar/asignaturas/quinto/ni%flos3Dieta.htm>.
32. OMS: Encuestas de Salud Bucal Dental. Métodos Básicos. Cuarta Edición. Ginebra, 1997. disponible en:<http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>.
33. Dorland. "Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina" Interamericana. Mc Graw– Hill. 27ª Edición 2006.
34. Marcelo Friedenthal. Diccionario de odontología. Editorial medica panamericana. 2ª Edición 1996.

ANEXOS

ANEXO N° 01

"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"

SOLICITO: Permiso para realizar
trabajo de investigación

Srta. Yíta Huamán H.

GERENTA DEL CENTRO DE SALUD ACLAS – SICAYA

De mi especial consideración:

Yo TERREL MEDINA, Job Paul, identificado con DNI N° 01189484, con domicilio en Jr. Amazonas N° 724 Distrito de Chilca – Huancayo, Bachiller en Estomatología de la facultad de Medicina Humana Y Ciencias de la Salud, de la Escuela Académico Profesional de Estomatología de la Universidad "ALAS PERUANAS", Filial Huancayo.

Ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo que, deseando obtener el título profesional de Cirujano Dentista y siendo requisito indispensable el desarrollo de un trabajo de investigación solicito se me conceda el permiso correspondiente, para realizar el proyecto de investigación "FACTORES ASOCIADOS A CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA HUANCAYO 2016" de abril a setiembre del 2016, en el Centro de Salud que Ud. Dignamente dirige.

Por lo tanto, ruego a Ud. Señorita gerente, acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Huancayo 25 de Octubre del 2016

Atentamente.


TERREL MEDINA JOB PAUL
BACH. EN ESTOMATOLOGIA



ANEXO N° 02

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

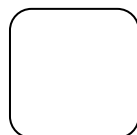
Estimada usuaria del Centro de salud ACLAS Sicaya: Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informarle que Yo JOB PAUL TERREL MEDINA Bachiller en odontoestomatología, egresado de la Universidad ALAS PERUANAS-filial Huancayo, realizare un Trabajo de Investigación el cual está dirigido a todas las usuarias que acuden a los servicios de obstetricia y odontología del establecimiento

Por tal motivo, necesitaremos de su colaboración para conocer algunos datos acerca de los hábitos relacionados a la salud bucal y consumo de alimentos, los cuales se obtendrán mediante fichas de recolección de datos.

Nombres y Apellidos: _____

DNI: _____

Firma: _____



Huella digital

Fecha: ____/____/____

ANEXO Nº 03

OFICIOS INVITADOS A LOS PROFESIONALES PARA SER PARTICIPE
COMO JUEZ EN LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Huancayo, 25 de octubre del 2016

OFICIO N° 001 – TMJP – 2016

Señor (a) **CARLOS ORIHUELA MAYORCA**

Asunto: Validación de instrumentos por juicios de expertos

De mi consideración.

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo, seguidamente informarle que como parte del desarrollo de mi tesis para optar el título profesional de cirujano dentista; “FACTORES ASOCIADOS A CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS - SICAYA - HUANCAYO 2016”, es necesario realizar la validación de los instrumentos de recolección de datos a través de juicios de expertos.

Para darle rigor científico a los instrumentos que adjunto, le solicito a usted su participación como juez, apelando a su trayectoria, reconocimiento y amplia experiencia en el campo de la investigación.

Agradeciendo por anticipado su participación en la presente me despido de usted expresándole mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente.

Job Paul Terrel Medina

Bach. En Estomatología

Se adjunta:

- Ficha para el juicio de expertos
- Instrumentos de recolección de datos
- Matriz de consistencia



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Huancayo, 25 de octubre del 2016

OFICIO N° 001 – TMJP – 2016

Señor (a) *RAUL ALIAGA FERNANDEZ*

Asunto: Validación de instrumentos por juicios de expertos

De mi consideración.

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo, seguidamente informarle que como parte del desarrollo de mi tesis para optar el título profesional de cirujano dentista; "FACTORES ASOCIADOS A CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS - SICAYA - HUANCAYO 2016", es necesario realizar la validación de los instrumentos de recolección de datos a través de juicios de expertos.

Para darle rigor científico a los instrumentos que adjunto, le solicito a usted su participación como juez, apelando a su trayectoria, reconocimiento y amplia experiencia en el campo de la investigación.

Agradeciendo por anticipado su participación en la presente me despido de usted expresándole mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente.

Job Paul Terrel Medina

Bach. En Estomatología

Se adjunta:

- Ficha para el juicio de expertos
- Instrumentos de recolección de datos
- Matriz de consistencia

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

Huancayo, 25 de octubre del 2016

OFICIO N° 001 – TMJP – 2016

Señor (a) **EVELING LIZ LLANCO TAIPE**

Asunto: Validación de instrumentos por juicios de expertos

De mi consideración.

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo, seguidamente informarle que como parte del desarrollo de mi tesis para optar el título profesional de cirujano dentista; “FACTORES ASOCIADOS A CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS - SICAYA - HUANCAYO 2016”, es necesario realizar la validación de los instrumentos de recolección de datos a través de juicios de expertos.

Para darle rigor científico a los instrumentos que adjunto, le solicito a usted su participación como juez, apelando a su trayectoria, reconocimiento y amplia experiencia en el campo de la investigación.

Agradeciendo por anticipado su participación en la presente me despido de usted expresándole mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente.



Job Paul Terrel Medina

Bach. En Estomatología

Se adjunta:

- Ficha para el juicio de expertos
- Instrumentos de recolección de datos
- Matriz de consistencia

ANEXO N° 04

**FICHAS PARA EL JUICIO DE EXPERTOS EVALUADAS POR LOS
PROFESIONALES INVITADOS**

Ficha para el juicio de expertos:

Experto: ESP. REHABILITACION ORAL

Cargo: DOCENTE UNIVERSIDAD LAS PERUVIANAS

Instrucciones:

A continuación usted tienen columnas enumeradas por cuadros para evaluar cada una de las variables de la ficha de recolección de datos respectivamente en seis aspectos diferentes:

Marque en el espacio en blanco para cada variable con un check si no le encuentra ninguna objeción o una x si tiene que modificarse en ese aspecto la variable. La modificación que deba realizarse podrá ser detallada al final en el espacio de

N°	Preguntas	Caries	Higiene oral	Dieta	Factor socioeconómico	Gestante	Edad
1	¿Esta variable permitirá alcanzar el objetivo planteado en el estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	¿La variable está formulada en forma clara?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	¿El orden de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	¿La redacción es entendible o coherente con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	¿Si, el contenido corresponde con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	¿El vocabulario de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones y sugerencias:

(This section is crossed out with a large diagonal line)

Trujillo 25/10/16

(Signature)
 Carlos Oyhuela Mayorca
 C.D. ESP.
 C.O. 20022 - RNE. 1187

Ficha para el juicio de expertos:

Experto: C.D. Raúl Alejandro Aliaga Fernández

Cargo: Docente Universidad Alas Peruanas

Instrucciones:

A continuación usted tienen columnas enumeradas por cuadros para evaluar cada una de las variables de la ficha de recolección de datos respectivamente en seis aspectos diferentes:

Marque en el espacio en blanco para cada variable con un check si no le encuentra ninguna objeción o una x si tiene que modificarse en ese aspecto la variable. La modificación que deba realizarse podrá ser detallada al final en el espacio de

Nº	Preguntas	Caries	Higiene oral	Dieta	Factor socioeconómico	Gestante	Edad
1	¿Esta variable permitirá alcanzar el objetivo planteado en el estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	¿La variable está formulada en forma clara?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	¿El orden de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	¿La redacción es entendible o coherente con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	¿Si, el contenido corresponde con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	¿El vocabulario de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones y sugerencias:

Huancayo 25 Octubre 2016

Raúl Alejandro Aliaga Fernández
RAÚL A. ALIAGA FERNÁNDEZ
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 12433

Ficha para el juicio de expertos:

Experto: Mg. C.D. Eveling Liz Llano Taipe.

Cargo: Docente Universitario Alas Peruanas.

Instrucciones:

A continuación usted tienen columnas enumeradas por cuadros para evaluar cada una de las variables de la ficha de recolección de datos respectivamente en seis aspectos diferentes:

Marque en el espacio en blanco para cada variable con un check si no le encuentra ninguna objeción o una x si tiene que modificarse en ese aspecto la variable. La modificación que deba realizarse podrá ser detallada al final en el espacio de

Nº	Preguntas	Caries	Higiene oral	Dieta	Factor socioeconómico	Gestante	Edad
1	¿Esta variable permitirá alcanzar el objetivo planteado en el estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	¿La variable está formulada en forma clara?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	¿El orden de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	¿La redacción es entendible o coherente con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	¿Si, el contenido corresponde con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	¿El vocabulario de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones y sugerencias:

Huancayo 25 Diciembre 2016

Eveling Liz Llano Taipe
 Mg. C.D. E. Liz Llano Taipe
 COP. 33428
 M.G.S.S.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I. PARTE. INDICE DE FACTORES DE RIESGO DE LAS GESTANTES

1) DATOS GENERALES:

Edad: _____ Tipo de gestante: Primigesta: Multigesta:

2) HIGIENE ORAL:

2.1.- ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes?

- 1 vez por día
- 2 veces por día
- 3 veces por día

3) DIETA ORAL:

1. Durante el tiempo de su gestación hasta el día de hoy, que es lo que más consume:

- Chocolates
- Azúcar
- Caramelos
- Tofes
- Galletas dulces con rellenos
- Gaseosas
- Pan
- Queques
- Cítricos (naranjas, mandarinas, limón, lima)
- Otros: _____

2. Veces de consumo de sacarosa o azúcares por día:

- 01 vez por día
- 02 veces por día
- 03 a más por día
- Ninguna

4) ESTADO SOCIOECONOMICO

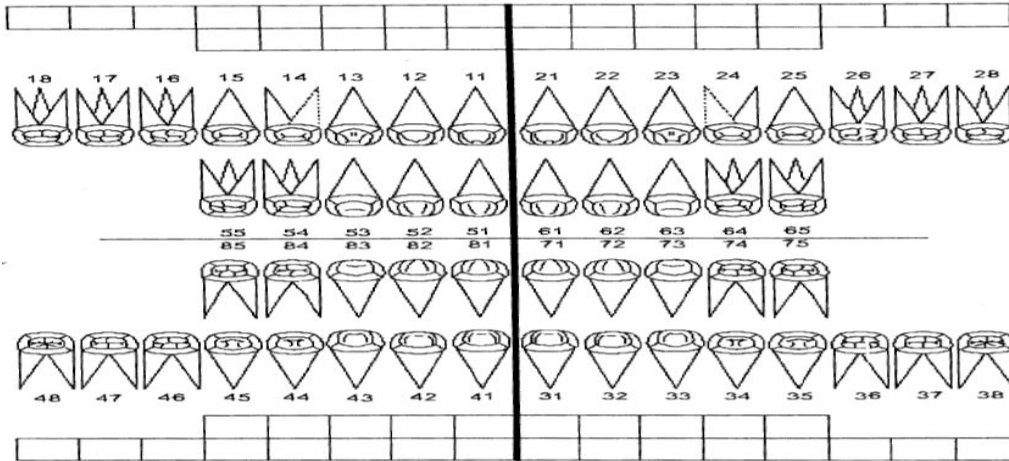
1. Promedio de ingreso mensual: (SOLO UNA ALTERNATIVA)
- a) No recibe ingresos
 - b) Menos de 450 soles
 - c). 450 - 750 soles
 - d) 750 – 1050 soles
 - e) 1050 a mas

II.PARTE:

INDICE DE CPO-D, DE LAS GESTANTES

ODONTOGRAMA

Nº



Especificaciones: _____

INDICE CPOD

CPO-D	C	P	O	
MAX. SUP				
MAX. INF				

CPOD = =

NIVELES DE SEVERIDAD SEGÚN OMS		
MUY BAJO	0 – 1.1	
BAJO	1.2 – 2.6	
MODERAD	2.7 - 4.4	
ALTO	4.5 – 6.5	
MUY ALTO	6.6 a más	

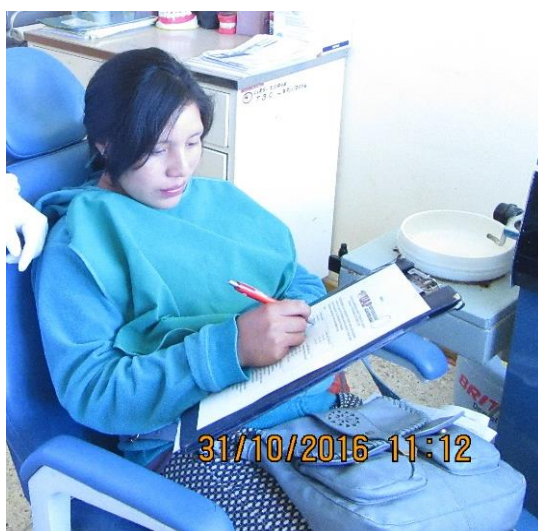
Observaciones: _____

ANEXO Nº 06

Evidencia de la ejecución del proyecto de investigación para el recojo de información realizado en el centro de salud ACLAS - Sicava



Realización del examen clínico intraoral de las gestantes



Firma del consentimiento informado por la gestante



Llenado de la ficha de recolección de datos por la gestante



**ENTRADA PRINCIPAL DEL CENTRO DE SALUD ACLAS -
SICAYA**

ANEXO N° 07. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROYECTO DE TESIS: "FACTORES ASOCIADOS A CARIES DENTAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD ACLAS SICAYA - HUANCAYO 2016"

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>GENERAL</p> <p>¿Los factores están asociados a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar los factores asociados a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.</p>	<p>Por ser trabajo descriptivo no presenta hipótesis</p>	<p>VARIABLE</p> <p>-Caries</p>	<p>-CPOD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy bajo • Bajo • Moderado • Alto • Muy alto <p>-Componente caries</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 10 • 11 • 12 • 13 • 14 • 16 • 18 	<p>MÉTODO</p> <p>Descriptivo</p> <p>NIVEL</p> <p>Correlacional</p> <p>TIPO</p> <p>Transversal</p> <p>POBLACION</p> <p>La población referencial de la investigación estuvo conformada por 63 gestantes entre primigestas y multigestas que acudieron al establecimiento de salud del servicio de obstetricia del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo de abril a setiembre del 2016.</p> <p>MUESTRA</p> <p>Para determinar el tamaño de muestra se aplico la FORMULA DE MUESTRA ALEATORIA SIMPLE, el mismo que nos permitirá simplificar a una Muestra Representativa por el factor tiempo y costo, resultando una muestra representativa de 50 gestantes.</p>

ESPECIFICO	ESPECIFICO	COVARIABLES	TECNICA
<p>¿La higiene oral está asociada a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?</p>	<p>Describir la higiene oral asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.</p>	<p>-Higiene oral</p>	<p>Se procedió a identificar la muestra en estudio Se Realizo la selección del instrumental necesario Se realizaron los exámenes clínicos intraorales a las gestantes en el consultorio dental del centro de salud, para luego registrar la información en los respectivos instrumentos calibrados de acuerdo a los objetivos de nuestro estudio dichos instrumentos son:</p>
<p>¿La dieta está asociada a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?</p>	<p>Conocer la dieta asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.</p>	<p>-Dieta</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento de consentimiento informado. 2. Ficha de recolección de datos que consta de dos partes: <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de preguntas en ella se identificaron Edad, Tipo de gestante, Higiene oral, Dieta, Estado socioeconómico. (llenado por la gestante) • Ficha de evaluación clínica: Odontograma, índice de CPO-D. (llenado por el Odontólogo)
<p>¿El estado socio económico está asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?</p>	<p>Evaluar el estado socio económico asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.</p>	<p>-Estado socioeconómico</p>	<p>Una vez terminado todos los procedimientos se procedió a ordenar, analizar la información y elaborar el informe.</p>
<p>¿El tipo gestacional está asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?</p>	<p>Determinar el tipo gestacional asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.</p>	<p>-Gestante</p>	<p>PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS</p> <p>Análisis Descriptivo: Los datos se presentarán en tablas y gráficos mostrando el número y frecuencia.</p> <p>Análisis Inferencial: Se empleará pruebas estadísticas de Chi² y T de Student.</p> <p>Paquete Estadístico: Programa SPSS, versión 23 en español.</p>

<p>¿La edad está asociada a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016?</p>	<p>Conocer la edad asociado a caries dental en gestantes del centro de salud ACLAS Sicaya Huancayo 2016.</p>		<p>-Edad</p>	<p>-Edad De 12 a 18 años De 19 a 25 años De 26 a 32 años De 33 a 40 años</p>	
--	--	--	---------------------	---	--

--	--	--	--	--	--