

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



---

**“FACTORES SOCIOECONOMICOS Y CULTURALES ASOCIADOS A LA  
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL  
CENTRO DE SALUD POTRACANCHA – 2018”**

---

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

**TESISTA:**

**Bach. MALPARTIDA ESPINOZA, Rodolfo**

**ASESOR:**

**Mg. C.D. BALLARTE BAYLON, Antonio Alberto**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Para todo aquel que valora el sentido de  
esforzarse cada día para ser mejores.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por regalarme la bendición de estar presente, a mi Asesor el Dr. Ballarte Baylon Antonio Alberto, por su enseñanza y dedicación en la etapa universitaria, especialmente con la realización de este proyecto, infinitamente agradecido.

## **RESUMEN**

La caries dental es una enfermedad multifactorial que representa un problema de salud pública a nivel mundial por su alta prevalencia, siendo necesario analizar los principales Factores Sociales asociados, que determinan el acceso a los servicios de salud, que influyen en la calidad de vida y determinan el nivel de salud de las personas. Este proyecto tuvo como objetivo determinar el nivel socioeconómico y cultural como factores sociales más relevantes frente a la prevalencia de caries dental, en gestantes que acuden al servicio de odontología del Centro de Salud Potracancha.

El estudio fue de nivel relacional; De tipo observacional, prospectivo, transversal, analítico y descriptivo. Para realizar el estudio se utilizó una muestra conformada por 105 madres gestantes de 15 a 45 años de edad entre primigestas y mutigestas. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta, aplicada a las madres gestantes, la cual constó de indicadores específicos para el nivel socioeconómico como: Grado de instrucción, ingreso económico, ocupación y vivienda; Para el nivel cultural indicadores como: Caries dental, higiene oral y prevención odontológica. Además a través de fichas clínicas se analizó los índices de CPOD para establecer la prevalencia de caries dental.

Los resultados con respecto al nivel socioeconómico frente a la prevalencia de caries dental, presentan una correlación lineal baja leve inversa, por la cual existe un incremento del nivel socioeconómico y disminución del Índice de CPOD; Concerniente al nivel cultural frente a la prevalencia de caries dental, presenta una correlación lineal alta a muy alta inversa, por la cual existe un incremento del nivel cultural y disminución del Índice de CPOD en las madres gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha.

Podemos concluir que los factores sociales más prevalente (nivel socioeconómico y cultural), son factores que predisponen la prevalencia de caries dental.

**PALABRAS CLAVES:** FACTORES SOCIALES, ÍNDICE CPOD, GESTANTE, CARIES DENTAL, PREVALENCIA.

## **SUMMARY**

Dental caries is a multifactorial disease that represents a public health problem worldwide because of its high prevalence, being necessary to analyze the major social factors associated, to determine the access to health services, that influence the quality of life and determine the level of health of the people. This project had as an objective to determine the socio-economic and cultural level as social factors most relevant compared to the prevalence of dental caries, in pregnant women attending the service of dentistry the Health Center Potracancha.

The study was of relational level; Observational, prospective, cross-sectional, analytical and descriptive type. To perform the study used a sample conformed by 105 expectant mothers 15 to 45 years of age between primigestas and mutigestas.

Data collection was performed through a survey applied to pregnant mothers, which consisted of specific indicators for the socioeconomic level such as: Dental caries, oral hygiene and prevention of dentistry. In addition through tabs clinics were analyzed the indexes of CPOD to establish the prevalence of dental caries.

The results with respect to socioeconomic level compared to the prevalence of dental caries, the results with respect to socioeconomic level compared to the prevalence of dental caries, for which there is an increase in the level of socio-economic and decrease in the rate of CPOD; Concerning the cultural level compared to the prevalence of dental caries, presents a linear correlation high to very high reverse, por which there is an increase of the cultural level and decrease in the rate of CPOD on expectant mothers who come to the Center of Health Potracancha.

We can conclude that social factors more prevalent (socio-economic and cultural level), are factors that predispose the prevalence of dental caries.

**KEYWORDS:** SOCIAL FACTORS, CPOD INDEX, PREGNANT WOMAN, PREVALENCE.

## CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

<b>CAPITULO I</b> .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.    Identificación y Planteamiento del Problema .....	1
1.2.    Delimitación de la Investigación.....	3
1.3.    Formulación Del Problema .....	4
1.3.1. Problema general.....	4
1.3.2. Problema específico.....	4
1.4.    Formulación de Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general. ....	5
1.4.2. Objetivo específico.....	5
1.5.    Justificación e Importancia .....	6
1.6.    Viabilidad de la Investigación.....	7
<b>CAPITULO II</b> .....	8
MARCO TEORICO .....	8

2.1.	Antecedentes de Estudios Realizados .....	8
2.1.1.	Antecedentes internacionales. ....	8
2.1.2.	Antecedentes nacionales.....	12
2.1.3.	Antecedentes locales. ....	16
2.2.	Bases Teóricas y Científicas. ....	17
2.2.1.	El conocimiento.....	17
2.2.2.	Medidas Preventivas en Salud Bucal. ....	21
2.2.3.	Gestante o Grávida. ....	26
2.2.4.	Embarazo y salud bucal.....	29
2.2.5.	Patologías dentales en el embarazo. ....	31
2.2.6.	Índice epidemiológico. ....	41
2.2.7.	Factores socioeconomicos y culturales .....	44
2.3.	Definición conceptual de términos.....	49
2.4.	Formulación de Hipótesis .....	51
2.4.1.	Hipótesis general. ....	51
2.4.2.	Hipótesis nula. ....	51
2.5.	Identificación de Variables. ....	52
2.5.1	Variable dependiente. ....	52
2.5.2	Variable independiente.....	52

2.6.	Definición Operacional de Variables, Dimensiones e Indicadores.....	52
<b>CAPITULO III .....</b>		<b>55</b>
<b>METODOLOGIA .....</b>		<b>55</b>
3.1.	Nivel y Tipo de Investigación.....	55
3.1.1.	Nivel de investigación. ....	55
3.1.2.	Tipo de investigación. ....	55
3.2.	Diseño y Método de la Investigación.....	56
3.3.	Determinación de la Población y Muestra .....	56
3.3.1.	Población. ....	56
3.3.2.	Muestreo.....	57
3.3.3.	Muestra .....	57
3.4.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	58
3.4.1.	Prueba Piloto .....	58
3.4.2.	Aplicación .....	59
3.4.3.	Metodología.....	59
3.5.	Técnicas de Procesamiento, Análisis de Datos .....	61
<b>CAPITULO IV .....</b>		<b>62</b>
<b>RESULTADOS .....</b>		<b>62</b>
<b>CAPÍTULO V .....</b>		<b>81</b>
<b>DISCUSION.....</b>		<b>81</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>84</b>

RECOMENDACIONES .....	85
<b>CAPITULO VI</b> .....	86
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	86
<b>ANEXO</b> .....	93

## **INTRODUCCION**

La salud integral como concepto involucra el equilibrio biológico, físico, emocional y social, por lo tanto la salud bucodental es parte integral de la salud general y es esencial para el bienestar y la calidad de vida en el ser humano. <sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud, reconoce a la caries dental como la principal patología bucodental de alta prevalencia que afecta a la cavidad bucal y afecta al 99 % de la población a nivel mundial, sin distinción de edad, sexo o nivel socioeconómico. Razón por la que los gobiernos de cada país, se enfrentan a una situación problemática y alarmante, siendo importante desde la niñez la atención odontológica, pues constituye un factor primordial para la prevención de esta enfermedad. <sup>2</sup>

La desigualdad social es un factor predisponente para la prevalencia de caries dental, especialmente en zonas rurales, por la inaccesibilidad geográfica, cultural y económica de las personas que habitan en estos sectores, son las que menos posibilidades tienen de recibir tratamientos, continuar con la recuperación y mantenimiento de la salud. <sup>3</sup>

El acceso a la atención sanitaria bucodental es limitado en este sector de la población; a menudo los dientes, no se tratan o son extraídos, la inequidad en servicios de salud es significativa y determina el riesgo de contraer enfermedades o prevenirlas, esto permite establecer la relación de la caries con niveles de pobreza de la población, convirtiéndola en una enfermedad bio-social enraizada en la sociedad. <sup>4</sup>

La presencia de un estado de salud bucal inadecuado está motivado, por la influencia de algunos factores de riesgo que son la mala higiene bucal, lo cual implica la presencia

de placa bacteriana, los hábitos dietéticos incorrectos, la escolaridad y ocupación de los padres, servicios de salud entre otros.<sup>5</sup>

Además, estudios realizados por Silvina M. (2015), y Benavente L. (2017), manifiestan que los factores sociales como el nivel socioeconómico, nivel de educación y la ocupación de los padres se asocia a la prevalencia de caries dental.<sup>13, 15</sup>

De acuerdo a la bibliografía revisada y tomando en cuenta los factores sociales relevantes que sugieren tener una asociación con el estado de salud bucal de las personas, se ha considerado en este estudio lo siguiente: El nivel socioeconómico (Grado de instrucción, ingreso económico, ocupación, vivienda), y el nivel cultural; Para efectos de esta investigación, se consideró al conocimiento como un elemento de la cultura que comprende hechos e información que las personas acumulan con el tiempo sobre, caries dental; higiene oral, prevención odontológica, para lo cual se pretende demostrar hasta qué punto los factores sociales tienen relación con la prevalencia de caries en las gestantes que acuden al servicio de odontología del Centro de Salud Potracancha, con el propósito de proponer soluciones que reduzcan los índices de caries mejorando la calidad de vida de las mismas, ya que las gestantes están ubicadas en el sector de la población vulnerable por su condición.

Dada la alta incidencia que presentan las enfermedades bucales, específicamente la caries dental en el Centro de Salud Potracancha, demostrado en el Análisis de Situación de Salud realizadas en esta área, se diseñó esta investigación para determinar e identificar los principales factores sociales asociados a la prevalencia de caries dental.

La determinación de los factores sociales relevantes; Nivel socioeconómico y el nivel cultural frente a la prevalencia de caries dental, es importante para el futuro diseño y aplicación de estrategias de intervención que modifiquen estos factores en grupos vulnerables de pacientes y para el cálculo de las necesidades materiales y los recursos humanos necesarios para enfrentar este problema de salud a nivel regional y nacional.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Identificación y Planteamiento del Problema**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental sigue siendo un problema de salud pública en diferentes países del mundo dada su alta prevalencia. A pesar de diferentes esfuerzos y estrategias de prevención no se ha logrado disminuir ostensiblemente la experiencia de caries a nivel mundial.<sup>6,7</sup>

El Perú es un país en vía de desarrollo, por lo tanto, tiene distintos problemas a nivel nacional, uno de ellos es la salud, siendo la caries dental una de las enfermedades más prevalentes.<sup>8</sup> El Ministerio de Salud (MINSA) indica que, la condición de salud bucal en el Perú, atraviesa una situación crítica debido a la alta prevalencia de enfermedades estomatológicas, siendo la caries dental la más prevalente con un 95%, así mismo se observan índices altos de CPOD y ceod, lo cual nos ubica, según la Organización Panamericana de Salud (OPS), en un país en estado de emergencia, en cuanto a salud pública se refiere.<sup>8</sup>

Existe una diferencia significativa entre el acceso a los servicios de salud entre los poblados rurales y urbanos, el nivel socioeconómico, el nivel cultural, el acceso a los servicios de salud los cuales nos dan ciertos factores de riesgo que explican esta diferencia, las cuales también se plasman en el Perú, puesto que existe una ausencia de estudios epidemiológicos de caries dental en las zonas rurales.<sup>9</sup>

La desigualdad social es un factor predisponente para la prevalencia de caries dental, especialmente en zonas rurales, por la inaccesibilidad geográfica, cultural y económica de las personas que habitan en estos sectores, son las que menos posibilidades tienen de recibir tratamientos, continuar con la recuperación y mantenimiento de la salud.<sup>8</sup>

El acceso a la atención sanitaria bucodental es limitado en este sector de la población; a menudo los dientes, no se tratan o son extraídos, la inequidad en servicios de salud es significativa y determina el riesgo de contraer enfermedades o prevenirlas, esto permite establecer la relación de la caries con niveles de pobreza de la población, convirtiéndola en una enfermedad bio-social enraizada en la sociedad.<sup>10</sup>

Los factores sociales al afectar las condiciones de vida del individuo influyen también sobre muchas de las variables asociadas a la susceptibilidad o resistencia al proceso carioso; estudiar la relación de factores sociales con la presencia de caries, permite explicar una parte de la distribución de esta alteración en la población.<sup>11</sup>

Las enfermedades prevalentes que aquejan a la población del Centro de Salud Potracancha, son tales como las caries dentales, gingivitis y enfermedades periodontales, trastornos de ansiedad, infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales y diarreas, como las primeras causas de morbilidad; Ello relacionado a múltiples factores sociales (nivel socioeconómico, cultural, cobertura social odontológica, percepción sobre la salud bucal, etc.) y a una inadecuada práctica de estilos de vida saludables y deficiente saneamiento básico.

En las cuales existe un déficit en los criterios de prevención y conciencia odontológica que no están muy arraigados en las gestantes que acuden a su control prenatal como

también al servicio de odontología, por la cual el presente trabajo de investigación permitirá relacionar el factor socioeconómico ( nivel de condición socioeconómica de las gestantes )y el factor cultural (nivel de conocimiento de las gestantes sobre las medidas de higiene oral ) con la prevalencia de caries dental de las gestantes que acudan al centro de salud Potracancha.

De esta manera el presente trabajo de investigación permita generar información epidemiológica sobre los factores socioeconómicos y culturales asociados a la prevalencia de caries dental. Además, la información que brinda el estudio, va a permitir realizar proyectos y trabajos de investigación futuros, pues proveerá información de las condiciones de salud oral de las gestantes que acudan a dicho establecimiento y específicamente de los ámbitos sociales que aquejan a la población del distrito en la cual se encuentra inmerso.

## **1.2. Delimitación de la Investigación**

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Centro de Salud Potracancha, en el Jr. San Diego Cuadra 2 S/N-Cayhuayna, a 12 kilometros de la capital del departamento, en el Distrito de Pillco Marca que está ubicado en la zona Sur de la capital de la provincia de Huánuco, a una altitud de 1968 m.s.n.m, latitud Sur de 09°95´25´, con una longitud Oeste de 76°24´61´enclavado en la cuenca alta del río Huallaga (margen izquierda), que atraviesa de Sur a Norte la región de Huánuco.

Establecimiento : Potracancha

Clasificación : Centro de Salud o Centro Medico

Tipo : Sin Internamiento  
Categoría : I-3  
Ubigeo : 100111  
Horario : 7:30-19:30 horas  
DISA : Huánuco  
Red : Huánuco  
Microred : Pillcomarca  
Unidad Ejecutora : Red De Salud Huánuco

La población del Distrito de Pillco Marca que acude a dicho Centro de Salud está en crecimiento acelerado por causa de las inmigraciones de diferentes partes de la región. En el área de equipamiento urbano se ve un problema preocupante en las edificaciones de las viviendas, comercio, recreación, salud y cultura.

### **1.3. Formulación Del Problema**

#### **1.3.1. Problema general.**

¿Cuáles son los factores socioeconómico cultural asociados a la prevalencia de caries dental en las gestantes que acuden al Centro de Salud PotracanCHA –2018?

#### **1.3.2. Problema específico.**

✓ ¿Cuál es el nivel socioeconómico de las gestantes que acuden al Centro de Salud PotracanCHA –2018?

- ✓ ¿Cuál es el nivel cultural de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018?
- ✓ ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018?
- ✓ ¿Cuál es la prevalencia de la caries dental según el trimestre de embarazo en las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho -2018?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre los factores socioeconómicos cultural frente a la prevalencia de caries dental en las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018?

#### **1.4. Formulación de Objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo general.**

Determinar los factores socioeconómicos cultural asociados a la prevalencia de caries dental en las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018.

##### **1.4.2. Objetivo específico.**

- ✓ Determinar el nivel socioeconómico de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018.
- ✓ Determinar el nivel cultural de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018.
- ✓ Determinar la prevalencia de caries dental en las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018.

- ✓ Determinar la prevalencia de la caries dental según el trimestre de embarazo en las gestantes que acuden al Centro de Salud Potrcancha -2018.
- ✓ Establecer la relación entre los factores socioeconómicos cultural frente a la prevalencia de caries dental en las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha –2018.

### **1.5. Justificación e Importancia**

Durante mi internado odontológico, pude percibir que los criterios de prevención y conciencia odontológica no estaban muy arraigados en las gestantes que acuden a su control prenatal como también al servicio de odontología en el Centro de Salud Potracancha, por la cual el presente trabajo de investigación permite relacionar la condición socioeconómica y el nivel cultural asociados a la prevalencia de caries dental en las gestantes que acuden a dicho centro de salud.

La salud bucal es un problema que está ubicado en segundo lugar en el cuadro de morbilidad de enfermedades en el Perú y la gestante constituye un grupo de riesgo por su propia condición, esto hace que los resultados del presente trabajo ayuden conocer la problemática que afecta a la salud de las personas.

Los factores sociales (socioeconómico y cultural) al afectar las condiciones de vida del individuo influyen también sobre muchas de las variables asociadas a la susceptibilidad o resistencia al proceso carioso; estudiar la relación de estos factores sociales con la presencia de caries dental, permite explicar una parte de la distribución de esta alteración en la población.

Establecer buenos hábitos e implantar conocimientos sobre medidas de higiene oral durante el embarazo es oportuno e ideal ya que la gestante se muestra más receptiva a adquirir nuevos conocimientos a cambiar o dejar conductas que influenciarían en la salud del bebé por lo tanto con el presente estudio tendremos 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.

Debido a que los resultados podrán ser facilitados a los estudiantes de Odontología como una base de datos de la realidad de nuestro entorno inmediato. La cual aportará datos cognitivos acerca de la realidad de la condición socioeconómica y el nivel cultural en relación a la prevalencia de caries dental en las gestantes del centro de Salud Potracancha.

La información obtenida será valiosa por que tendrá relevancia social porque será de importancia para la promoción y prevención de la salud en gestantes, lo que permitirá mejorar su calidad de vida. Pero más aún es de contribuir a tener registros propios, en este sector de población vulnerable.

#### **1.6. Viabilidad de la Investigación.**

El proyecto de investigación es considerado viable porque se cuenta con la disponibilidad de unidades de estudio y recursos tales como: infraestructura o espacio, materiales, recurso humano y como tiempo necesario para realizar la investigación.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes de Estudios Realizados**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales.**

**Lasserrot A, Rivero T, Aguilar M, et al. (2018)** En su estudio “Nivel de conocimiento sobre salud oral de pacientes gestantes”. El estudio fue descriptivo, de corte transversal. La muestra fue elegida de forma no probabilística y por conveniencia; estuvo integrada por 50 gestantes. Las variables estudiadas fueron, edad, trimestre de embarazo, escolaridad y nivel de conocimientos. El grado de escolaridad que predominó en la muestra correspondió a los estudios secundarios. El nivel de conocimiento regular prevaleció (64%) en los 3 trimestres. Según las necesidades percibidas del estado de salud bucodental, el 66% dijo que era bueno. La totalidad de las embarazadas, entre 41 y 45 años, mostraron unos conocimientos regulares. Se obtuvo que a menor edad de las mujeres, predomina un nivel deficiente de conocimientos. También hay diferencias para las SG, pues tienen mayor conocimiento las mujeres con más SG. El 64% de la muestra presentó un nivel regular. Solamente el 10%, obtuvo una correcta valoración. <sup>6</sup>

**Silvina M. (2018)** En su estudio “Factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos”. El estudio analizó los factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos (USSO) en individuos adultos de la Ciudad de Corrientes; Argentina. Se realizó un estudio transversal. A través de una encuesta domiciliaria se recolectó información de las variables de estudio. Se determinó el tamaño de la muestra

estableciéndose un nivel de confianza del 95% (381 individuos). Se aplicó un diseño muestral aleatorio simple, que se complementó con un muestreo no probabilístico por cuotas. Se analizaron los datos con los programas SPSS 21.0. y Epidat 3.1. El nivel socioeconómico, la cobertura social odontológica, la percepción sobre la salud bucal, los conocimientos de salud bucal y los hábitos de higiene bucal se asociaron significativamente a la USSO en los últimos 12 meses. Los mismos factores, a excepción de la cobertura social odontológica y de los conocimientos de salud bucal, se asocian a la USSO por motivos de control/chequeo dental de rutina. Se deben implementar medidas tendientes a aumentar la USSO con fines de prevención en individuos de ambos sexos, de todos los niveles socioeconómicos, especialmente en aquellos menos favorecidos. <sup>12</sup>

**Martínez E. (2017)** En su estudio “Prevalencia de caries y su relación con determinantes sociales de la salud en niños atendidos por estudiantes de la Facultad de Odontología, en el proyecto de vinculación con la comunidad en la Escuela “Padre Juan de Velasco”, comunidad de Pucará en el cantón Cayambe”. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de caries y su relación con los determinantes sociales de la salud, en niños de 4 a 12 años de edad de la escuela “Padre Juan de Velasco”. Para realizar el estudio se utilizó una muestra conformada por 181 historias clínicas de niños entre 4 a 12 años de edad y 93 padres de familia. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta de estratificación social, aplicada a padres de familia, la cual constó de indicadores específicos como: características de la vivienda, acceso a tecnología, posesión de bienes, nivel educativo, hábitos de consumo, actividad económica del hogar. Además a través de historias clínicas se analizó los índices de ceod y CPOD para establecer la prevalencia de

caries. Se obtuvo un índice muy alto de caries en piezas dentales tanto temporales como definitivas, en niños que pertenecen a familias de estratos socioeconómicos muy bajo, con padres desempleados y sin estudio. Por otro lado, en niños que pertenecen a familias de estratos socioeconómicos medio con padres empleados de oficinas y educación secundaria, los índices de caries disminuyeron. Se concluyó que los determinantes sociales son factores que predisponen la prevalencia de caries dental.<sup>4</sup>

**Corchuelo J, Soto L, & Villavicencio J. (2017)** En su estudio “Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia”. Cuyo objetivo fue describir las diferencias o semejanzas en la prevalencia de caries, de gingivitis y la higiene bucodental en gestantes y no gestantes de 13 municipios del Valle del Cauca en Colombia entre el año 2009 y 2011. En la cual, se analizó la base de datos del proyecto prioridad salud oral del Valle del Cauca 2009-2011 que contaba con 2243 registros producto de una muestra aleatoria de usuarios atendidos en los servicios de odontología de los hospitales participantes. El 22,4% de los registros correspondían a mujeres en edad reproductiva y de éstos un 17,3% estaban embarazadas al momento del examen. Se midieron indicadores relacionados con caries, gingivitis y placa bacteriana, explorándose la probabilidad de ocurrencia con 95% intervalo de confianza. Se realizó una evaluación de 502 usuarias de los servicios de odontología. La edad promedio de las gestantes fue de 21,9 (5,3 desviación estándar) y 27,6 (8,6 desviación estándar) en las no gestantes. Se encontró una prevalencia de caries y de gingivitis mayor en las mujeres gestantes. No se presentaron diferencias significativas entre los dos grupos, con relación a la historia de caries y el índice de Caries Obturaciones Perdido (COP). De igual manera,

no se observaron diferencias significativas a nivel de placa aceptable y buenas prácticas de higiene oral. Las gestantes tenían mayores conocimientos acerca de la salud oral. Se llegó a la conclusión de que existen diferencias entre gestantes y no gestantes con relación a la edad, prevalencia de gingivitis, porcentaje de placa bacteriana, índice COP, conocimientos en salud oral y consumo de alimentos entre comidas. <sup>10</sup>

**Dho M. (2015)** En su estudio “Conocimientos de salud bucodental en relación con el nivel socioeconómico en adultos de la ciudad de Corrientes, Argentina”. Cuyo objetivo fue analizar los conocimientos de salud bucodental y su relación con el nivel socioeconómico en individuos adultos. Realizó un estudio transversal. A través de una encuesta domiciliaria se recolectó información referente a las variables de estudio. Se determinó el tamaño de la muestra estableciéndose un nivel de confianza del 95% (381 individuos) para la generalización de los resultados. Se aplicó un diseño muestral aleatorio simple para la selección de las viviendas a encuestar, que se complementó con un muestreo no probabilístico por cuotas para la selección de los individuos a entrevistar. Determinó que los individuos adultos de la Ciudad de Corrientes presentan en general un nivel de conocimientos de salud bucodental aceptable, pues en una escala de 0 a 28 puntos utilizada para valorar los conocimientos, se registró un mínimo de 15 puntos. Los individuos de NSE bajo presentan un nivel de conocimientos de salud bucodental similar a los individuos de NSE medio-alto/alto. Las personas de NSE medio-bajo presentaron un nivel significativamente menor de conocimientos de salud bucodental. Llegaron a la conclusión de que estos resultados deberían contemplarse en el diseño estrategias de intervención que incidan en los determinantes socioculturales del proceso salud-enfermedad. <sup>13</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales.**

**Franco J. (2018)** En su tesis “Nivel de conocimiento de madres gestantes sobre prevención en salud bucal”. Cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que tienen las madres gestantes sobre prevención en salud bucal en el Centro de Salud Materno Infantil Magdalena. Para realizar el estudio se utilizó una muestra conformada por 100 madres gestantes que fueron atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Magdalena, que fueron seleccionadas en forma no aleatoria por conveniencia, que además cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. El diseño metodológico fue descriptivo, de tipo transversal, prospectivo, observacional y de enfoque cuantitativo. Para procesar la información obtenida en la ejecución del trabajo de investigación fue por medio de la prueba del Chi Cuadrado. En los resultados se aprecia que la mayoría de las madres gestantes tienen un nivel de Regular, con un porcentaje de 51%, en un número de 35% las madres gestantes tienen un nivel de Bueno y en un número de 14% tienen un nivel de Deficiente. Concluyendo que las citadas madres tienen un nivel de conocimiento de Regular.<sup>14</sup>

**Benavente L. (2017)** En su tesis “Relación entre caries dental y algunos factores sociales en niños de 6 a 12 años del sector Manuel Arévalo del distrito la Esperanza - Trujillo 2017”. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre caries dental y algunos factores sociales en niños de 6 a 12 años del sector Manuel Arévalo del distrito La Esperanza-Trujillo 2017. La cual realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en 280 niños de 6 a 12 años de la institución educativa nacional “Divino Jesús” del Sector

Manuel Arévalo del distrito de La Esperanza.2017. Se utilizaron los índices ceo-d y CPOD para obtener los índices de caries y se aplicó una encuesta a los padres para conocer nivel de educación, ingreso económico y su ocupación. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Se obtuvo el índice ceod y CPOD en niños de 6 a 12 años obtuvo en promedio un índice de 3.28, se encontró relación con las variables Escolaridad del padre, madre o tutor del mismo modo el ingreso económico mensual, no se encontró relación entre la ocupación de los padres con los índices de caries. Se concluyó que el índice ceo-d en el total de niños de 6 a 12 años fue moderado, La caries dental según el índice ceo-d y CPOD fue mayor en los niños cuyos padres tienen una menor preparación en educación y un ingreso económico mensual menor. <sup>15</sup>

**Robles D. (2016)** En su estudio “Nivel de caries y factor socioeconómico en gestantes del Puesto de Salud Paraíso Alto 2016”. Cuyo objetivo fue determinar la relación del nivel de caries y el factor socioeconómico en gestantes atendidas en el Puesto de Salud Paraiso Alto. La investigación fue de tipo aplicada, básica, cuantitativa, no experimental de corte transversal, el diseño en la investigación fue un diseño descriptivo, correlacional, la muestra estuvo conformada por 104 gestantes las cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Para medir la variable nivel socioeconómico se utilizó como instrumento el cual fue validado por juicio de expertos, mediante una encuesta y el Odontograma para medir el nivel de caries, para la confiabilidad de los instrumentos se aplicó el alfa de Crombach. El resultado de la investigación fue el 19% de las gestantes tenía un alto nivel de caries dental y el 50% tenía un nivel bajo de caries dental, el estrato socioeconómico predominante fue el estrato medio. Los niveles de caries dental alto predominan en los

estratos sociales bajo y medio 13.2% en ambos casos. El resultado de -0.462 indica que existe relación negativa entre las variables además se encuentra en el nivel de correlación moderada, y siendo el nivel de significancia bilateral. El nivel de caries se relaciona significativamente con el nivel factor socioeconómico en las gestantes atendidas en el Puesto de Salud Paraíso Alto 2016.<sup>16</sup>

**López L. (2015)** En su tesis “Relación entre caries dental y estrato socioeconómico en gestantes atendidas en instituciones de salud públicas y privadas, de la ciudad de Iquitos”. Cuyo objetivo fue 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. 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. Se obtuvo que la prevalencia de caries dental fue 100%. El índice CPOD fue 12,324 + 5,291; el componente caries fue 5,985, obturados fue 3,478 y perdidos con 2,838. La mayoría de la población está ubicada en los estratos Pobreza y Extrema pobreza. El 42,6% pertenecen al estrato Pobreza, 11,8% a la extrema pobreza, 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%, seguido de medio bajo con un 23,7%, extrema pobreza con el 14% y un 11,4% que se ubica en el estrato medio alto. Las pacientes del establecimiento de salud privado se ubican en el nivel superior universitaria con un 54,5%, superior no universitaria con el

22,7% y el 22,7% con secundaria. En el establecimiento público la mayoría se ubican en el nivel secundario con el 51,8%, seguido de superior no universitaria con un 22,8%, primaria con un 16,7%, superior universitaria con el 7,9% y ninguna con el 0,9%. El nivel de caries dental CPO-D, en las gestantes de la Clínica Adventista Ana Stalh fue  $7.18 + 3.51$ ; El promedio de caridos fue 3.41; perdidos fue 0,45 y obturados fue 3,32, en el Hospital Iquitos fue  $13,32 + 5$ . El promedio de caridos fue 6,48; el de perdidos fue 3,3 y el de obturados fue 3,51. 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. Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de caries dental y el tipo de establecimiento de salud ( $p=0,000$ ) y entre el estrato socioeconómico y el tipo de establecimiento de salud ( $p=0,000$ ).<sup>32</sup>

**Arellano E. (2015)** En su tesis “Relación entre los factores socio-culturales de los padres con la experiencia de caries dental de sus hijos en la Institución Educativa estatal N° 107 Daniel Alcides Carrión, Santa Anita – 2014”. El propósito de este estudio fue determinar la relación de los factores socio-culturales de los padres de familia con la experiencia de caries dental de sus hijos, teniendo en consideración los criterios y normas éticas establecidas; siendo un estudio de tipo de relación, transversal y descriptivo. La muestra estuvo constituida por padres de familia con sus hijos menores de 6 a 12 años de edad (N° 271). El tipo de muestreo estratificada simple. Se aplicó una encuesta estructurada a los padres y una ficha de diagnóstico del estado de la salud bucal del niño de 6 a 12 años, que fueron examinados clínicamente a luz artificial, utilizando los índices

epidemiológicos de: Caries Dental (CPOD-ceod), Placa bacteriana (Greene y Vermillion) (IHO-S) donde se observó que los factores socio-culturales de los padres influyen en la experiencia de caries dental de sus hijos. Se halló que el 50.9% de los escolares presenta una mala higiene bucal, también se observó en padres que el 42.4% presenta un nivel regular de conocimientos sobre la prevención de la caries, pero no son aplicados adecuadamente, por lo que se debe trabajar dando énfasis en todo programa preventivo promocional. <sup>17</sup>

**Salluca R. (2013)** En su tesis “Nivel de conocimiento de higiene bucal y su relación con la prevalencia de gingivitis y caries dental en gestantes que acuden al Centro de Salud Ciudad Nueva en el periodo abril a junio – 2013”. Cuyo objetivo fue establecer la relación entre nivel de conocimiento de higiene bucal y la prevalencia de caries dental y gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud de Ciudad Nueva en el período de abril-junio del año 2013. Para determinar el nivel de conocimiento de higiene bucal se utilizaron 11 preguntas, para determinar la prevalencia de caries se utilizó el índice CPOD, para determinar la prevalencia de gingivitis se utilizó el índice PMA. Llego a la conclusión de que existe una relación entre el nivel de conocimiento de higiene bucal y la alta prevalencia de caries dental. <sup>18</sup>

### **2.1.3. Antecedentes locales.**

**Díaz J. & Isuiza G, (2016)** En su estudio “Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal y la condición socioeconómica de pacientes que acuden al A-CLAS PILLCO-MARCA- HUANUCO 2015.” Cuyo objetivo fue determinar la relación

entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal y la condición socioeconómica de pacientes que acuden al A-CLAS Pillco-Marca- Huánuco 2015. La investigación es de nivel relacional, explicativo, de tipo aplicativo, prospectivo y a la vez transversal. Se entrevistaron a 150 pacientes que acudieron al A-CLAS Pillco-Marca-Huánuco. Los resultados aceptan la hipótesis de investigación general (Hi) "Existe relación entre la condición socioeconómica con el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal de los pacientes que acuden al A-CLAS Pillcomarca". Sometida al estadístico chi 2 ( $p < 0.05$ ); Donde Del100.0% (150) de la muestra estudiada, de los que poseen mal nivel de conocimientos, el 73.3% (77) son de condición socioeconómica baja; el 18.1% (19) de pacientes son de condición socioeconómica media, y el 8.6%(9) son de muy baja condición socioeconómica. De los pacientes con buen nivel de conocimiento, el 51.1% (23) son de baja condición socioeconómica; el 35.6% (16) de pacientes son condición socioeconómica medía; el 8.9% (4) tienen condición socioeconómica medio alto y el4.4% (2) son de condición socioeconómica muy baja. Se concluyó que: Existe relación entre la condición socioeconómica con el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal de los pacientes que acuden al A-CLAS Pillco Marca 2015. <sup>19</sup>

## **2.2. Bases Teóricas y Científicas.**

### **2.2.1. El conocimiento.**

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). <sup>20</sup> Son expresados de manera cualitativa, (ej. Excelente, bueno, regular, malo) o cuantitativa (ej. De 0 a 20).<sup>21</sup>

El conocimiento es la facultad del ser humano para comprender por medio de la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.<sup>22</sup> Acorde al Materialismo dialéctico, define al conocimiento como: “El proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica”.<sup>23</sup>

El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie.<sup>24</sup> Esta complejidad de lo real, objeto del conocimiento, dictará necesariamente formas diferentes de apropiación por parte del sujeto cognoscente; estas formas darán los diversos niveles del conocimiento según el grado de penetración de éste y la consiguiente posesión de la realidad en el área o estructura considerada. Al ocuparse del hombre, por ejemplo, puede considerársele en su aspecto externo y aparente, según el dictamen del buen sentido o la experiencia diaria.<sup>25</sup>

#### **2.2.1.1. Tipos de Conocimiento.**

##### **Conocimiento empírico.**

Se le llama también "vulgar" o "popular" y se obtiene por azar, luego de innumerables tentativas cotidianas. Es ametódico y asistemático. Permite al hombre conducirse en la vida diaria, en el trabajo, en el trato con los amigos y en general manejar los asuntos de rutina.<sup>25</sup>

A través del conocimiento empírico el hombre común conoce los hechos y su orden aparente y surte respuestas (explicaciones) concernientes a las razones de ser de las cosas,

pero muy pocas preguntas acerca de las mismas; todo ello logrado por experiencias cumplidas al azar, sin método, y al calor de las circunstancias de la vida, por su propio esfuerzo o valido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad.<sup>21</sup>

### **Conocimiento científico.**

El hombre, para comprender mejor su circunstancia explora una manera nueva de conocer. A esta perspectiva la llama investigación; su objetivo es explicar cada cosa o hecho que sucede en su alrededor para determinar los principios o leyes que gobiernan su mundo y acciones.<sup>24</sup>

Va más allá del empírico; por medio de él, trascendido al fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. El conocimiento científico es objetivo, racional, sistemático, general, falible, metódico. Además, son sus características el desinterés y el espíritu crítico. El carácter abierto del conocimiento científico lo aparta considerablemente de todo dogma o verdad revelada, con pretensiones de infalibilidad. Es rasgo esencial del conocimiento científico su afán de demostración.<sup>25</sup>

### **Conocimiento filosófico.**

Se distingue del científico por el objeto y por el método. El objeto de la filosofía son las realidades inmediatas no perceptibles por los sentidos (suprasensibles), que traspasan la experiencia (método racional). Se parte de lo concreto material hacia lo concreto supramaterial, de lo particular a lo universal.<sup>25</sup>

Conforme el hombre avanza, busca conocer la naturaleza de las cosas y para entender mejor su entorno, y a él mismo, se cuestiona cada hecho aprehendido en la etapa del

conocimiento empírico. Este cambio propicia una nueva forma de alcanzar el conocimiento, a la que denomina filosofía.<sup>24</sup>

### **Conocimiento teológico.**

Es un conocimiento revelado, que implica siempre una actitud de fe y ocurre cuando, sobre algo oculto o un misterio, hay alguien que lo manifiesta y alguien pretende conocerlo. El misterio, aquello culto que provoca curiosidad y lleva a la búsqueda, puede estar ligado o datos de la naturaleza, de la vida futura, de la existencia de lo absoluto, etc.<sup>25</sup>

El conocimiento relativo a Dios, aceptado por la fe teológica, constituye el conocimiento teológico. Es aquel conjunto de verdades a las cuales los hombres llegan, no con el auxilio de su inteligencia, sino mediante la aceptación de los datos de la revelación divina. Se vale, de modo especial, del argumento de autoridad. Son los conocimientos adquiridos a través de los libros sagrados y aceptados racionalmente por los hombres, después de haber pasado por la crítica histórica más exigente.<sup>21</sup>

#### **2.2.1.2. Conocimiento Sobre Salud Bucal.**

Es el aprendizaje o entendimiento de los conocimientos básicos sobre anatomía, fisiología de la boca, enfermedades más prevalentes (caries, enfermedad periodontal y maloclusiones); además de los aspectos preventivos.<sup>21</sup>

### **Definición de la salud.**

Martínez, F.<sup>26</sup> Define que la salud no es solo la ausencia de enfermedad sino también es el estado de bienestar somático, psicológico y social del individuo y de la colectividad.

## **Salud bucal.**

La salud bucodental se define, según la OMS, como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries y la pérdida de dientes. También se consideran las enfermedades y los trastornos que limitan la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar. Todas ellas repercuten en el bienestar psicosocial.<sup>27</sup>

### **2.2.2. Medidas Preventivas en Salud Bucal.**

La salud bucal es integral a la salud general y es esencial a la salud total y al bienestar de todos los individuos, por lo cual las personas deben tomar conciencia de la importancia de mantener una adecuada salud bucal durante las diferentes etapas de la vida. Ya que las enfermedades bucodentales constituyen un importante problema de salud pública por su alta prevalencia y fuerte impacto sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitación y discapacidad social y funcional.<sup>29</sup>

Según la OMS (2012), las enfermedades bucales de mayor prevalencia son la caries dental y la enfermedad periodontal las cuales afectan a más de 90% de la población, las enfermedades bucales se encuentran entre las cinco con más alta demanda de atención en los servicios de salud. La higiene bucal, la alimentación correcta y la eliminación de hábitos nocivos cuentan entre las acciones más importantes en la prevención de las enfermedades bucales a nivel general.<sup>27</sup>

La educación para la salud constituye un elemento esencial que tiene como finalidad promover, orientar y organizar a la población sobre lo que debe hacer para mantener una salud óptima.<sup>30</sup>

#### **2.2.2.1. Higiene oral.**

La higiene oral es considerada como uno de los factores asociados positivamente a la prevención de caries y gingivitis. Investigaciones científicas han demostrado que una higiene oral realizada adecuadamente, es eficaz en el control de estas enfermedades ya que ayuda a prevenir la aparición de estas y su posterior desarrollo. La promoción de la salud oral y prevención de la enfermedad, tienen como principal fundamento el control de la placa bacteriana a través del desarrollo de hábitos adecuados de higiene oral.<sup>30</sup>

Para asegurar que los dientes y las encías se conserven sanos durante toda la etapa de la vida es indispensable contar con buenos hábitos de higiene oral, la mejor edad para iniciar estos hábitos es durante la infancia y los padres juegan un papel muy importante para el desarrollo de los mismos en el hogar. Uno de los errores más comunes en la población es pensar que la higiene dental se refiere únicamente al cepillado después de las comidas y si bien esto es lo correcto hay que saber que además de ello se debe realizar una serie de procedimientos que permitirán mantener una boca sana y bien cuidada.<sup>30,31</sup>

#### **Cepillado dental.**

El cepillado dental representa una de las principales estrategias para el control de las enfermedades más comunes de la boca. El objetivo principal del cepillado es eliminar la placa bacteriana que se está formando permanentemente sobre los dientes y encías,

buscando la forma de impedir que las bacterias nocivas produzcan los ácidos que dañan a las capas externas de los dientes e inflamen las encías. La placa es muy difícil de ver y no se puede remover enjuagando la boca, la mejor manera de remover la placa es usar un cepillo y seda dental regularmente.<sup>32</sup>

El cepillo dental es el dispositivo más usado para la higiene oral con el propósito de remover la placa bacteriana. El cepillado habitual y meticuloso de las superficies dentarias es necesario para la prevención de la caries y las enfermedades periodontales.<sup>32</sup>

#### **Técnica de Bass modificada.**

Es la considerada más eficiente en odontología. Se colocan las cerdas sobre la encía con un ángulo de 45° grados. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente la superficie dental externa de 2 ó 3 dientes con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás. Mueva el cepillo al próximo grupo de 2 ó 3 dientes y repita la operación. Mantenga un ángulo de 45° grados con las cerdas en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente usando un movimiento circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna. Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo Ponga el cepillo sobre la superficie masticadora y haga un movimiento suave de adelante hacia atrás. Cepille la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen mal aliento.<sup>18</sup>

### **Dentífricos fluorados.**

La aplicación de flúor a través de las pastas dentífricas es una práctica ampliamente extendida y, sin duda, la forma más popular de uso tópico. Los mpuestos más usados son el monofluorofosfato sódico, el fluoruro sódico o los fluoruros de aminas, con una concentración del 0,1% (1000 ppm de F). Se suele recomendar la aplicación de 1 gr De dentífrico por cepillado que equivale a 1 mg de F. <sup>32</sup>

Los resultados muestran reducciones de casi 15 a 30% en la cantidad de superficies dentales que se tornan cariosas a través de periodos de 2 a 3 años. Según Pinkham, los padres deben colocar la pasta en el cepillo y supervisar de manera invariable la sesión de cepillado, de manera que el niño escupa la espuma y la saliva. <sup>32</sup>

### **Hilo dental.**

El uso del hilo dental es tan importante como el uso del cepillo. La seda garantiza la remoción de detritos que el cepillado no elimina. De acuerdo con algunos estudios, la asociación del cepillado y la seda remueve un 26% más de placa que el uso aislado del cepillo. <sup>21</sup>

Se debe realizar la limpieza con hilo dental por lo menos una vez al día durante dos o tres minutos para que ésta sea más efectiva. <sup>32</sup>

En un estudio realizado por Wright en 1977 se mostró el efecto del empleo del hilo dental sobre la caries dental, en el cual se evidenció una disminución en la incidencia del padecimiento en las superficies proximales de los molares primarios, limpiados con el hilo

diariamente durante 20 meses por asistentes de investigación. Por lo que puede concluir afirmando que el uso correcto del hilo o seda dental constituye un método muy eficaz para la prevención de las caries y de las enfermedades periodontales, principales problemas de salud bucal de nuestra sociedad.<sup>18</sup>

### **Modo de empleo.**

Se coge aproximadamente 40 cm. de hilo y enrollarlo en los dedos medio de ambas manos, dejando libre cerca de 10 cm. se pasa el hilo por los pulgares e índices, manteniendo tensos de 3 a 4 cm. se desliza el hilo entre cada dos dientes, introduciéndolo suavemente, sin movimientos de vaivén, a través del punto de contacto, tratando de adaptar el hilo a la superficie del diente. Se repite esta operación en todos los dientes, incluso en los más alejados.<sup>21</sup>

### **Colutorios o enjuagatorios.**

El uso de colutorios fluorados constituye una fórmula de auto aplicación de flúor usada muy comúnmente tanto de forma individual como comunitaria.<sup>32</sup>

### **Método.**

Dos son los métodos que pueden ser recomendados; los de elevada potencia/baja frecuencia y los de baja potencia/alta frecuencia. Los primeros se practican una vez por semana y suelen emplearse en programas escolares, los segundos suponen un enjuague diario y su uso es más frecuente en programas individuales. El niño introduce en su boca 5 ml de colutorio si se encuentra en edad preescolar (no es recomendable en niños menores

de 6 años) o 10 ml para niños mayores. El enjuague se realiza durante 60 segundos y posteriormente se expectora evitando comer o beber durante los 30 minutos siguientes.<sup>32</sup>

### **Compuestos de flúor.**

El fluoruro sódico al 0,2% que contiene 904 ppm de F con una concentración de 0,09% que equivale a 0,90 mg de flúor por litro, es el preparado comúnmente empleado en los enjuagues semanales. Para la técnica se emplea el fluoruro sódico al 0,05%, que contiene un 0,02% de F (226 ppm de F) lo cual supone 0,23 mg de F por ml de colutorio. Asimismo, puede emplearse el Fluorofosfato acidulado al 0,044%.<sup>32</sup>

### **Flúor.**

Desde 1958 la OMS apoya el uso del flúor y en 1975 consideraba el empleo de fluoruros como "la medida más eficaz con la que se cuenta para prevenir la caries en los programas orientados a la comunidad". Existen distintos métodos de empleo del flúor: administración sistémica (colectiva o individual) y aplicación tópica.<sup>33</sup>

El fluoruro dinámicamente importante es aquel presente en la cavidad bucal que interfiere con el desarrollo de la caries, reduciendo la desmineralización cuando hay exposición al azúcar y caídas del pH en el biofilm dental y activando el proceso de remineralización salival cuando el pH retorna a la normalidad.<sup>34</sup>

### **2.2.3. Gestante o Grávida.**

El embarazo es la etapa que marca la vida de una mujer, representa una experiencia vital y en cierta medida su realización plena como tal, se trata de una manifestación de

cambios que toda mujer debe comprender y asimilar desde el momento en que su test de embarazo le indica positivamente su condición; es allí donde comienza un camino de expectativas, dudas y un sinnúmero de emociones, por las que deberá atravesar, siendo los cambios fisiológicos y psicológicos los que despertarán mayor inquietud.<sup>34</sup>

Las gestantes suelen ser: Primigravida o primigesta; Es la mujer que se embaraza por primera vez. Multigravida o multigesta; Es la mujer que se ha embarazado dos o más veces.<sup>30</sup>

#### **2.2.3.1. Duración del embarazo.**

Hipócrates fue el primero en determinar la duración de la gestación en 280 días, 40 semanas o 10 meses lunares. Posteriormente Carus y después Naegele, en 1978, confirmaron estos datos. Si el cálculo lo realizamos desde la fecha de la concepción (el día en el que quedó embarazada), el embarazo duraría 38 semanas. Pero existe una gran variabilidad en cuanto a su duración debido a determinados factores de una mujer a otra, aunque lo más habitual es que el parto se desencadene en cualquier momento desde la semana 38 a la 42.<sup>34</sup>

Hoy en día, y de forma consensuada, para determinar la Fecha Probable de Parto (FPP) al primer día de la última regla (FUR) se le suman 40 semanas, y en el caso de que se desconozca la fecha de la última regla, las semanas de gestación se podían determinar en base a otros datos como son la altura uterina o la percepción de los primeros movimientos fetales que aparecen en los primeros embarazos alrededor de las 20 semanas y en los demás sobre las 18 semanas aunque hoy en día se utiliza la ecografía a finales de la 4ª semana de

amenorrea (falta de regla) donde el ginecólogo verá el saco gestacional donde se desarrollará su bebé.<sup>34</sup>

Ante las primeras sospechas de embarazo debe acudir a su médico para que pueda realizar un diagnóstico de confirmación mediante un análisis de orina o sangre donde se detectará la presencia de la hormona gonadotrofina coriónica, esta hormona aparece en la sangre a los 8 ó 9 días tras la fecundación y en orina a los 4 ó 5 días del retraso menstrual.<sup>34</sup>

### **2.2.3.2. Etapas del embarazo.**

#### **Primer trimestre (de la semana 1 a la 12).**

Durante el primer trimestre, el cuerpo pasa por muchos cambios. Los cambios hormonales afectan prácticamente a todos los sistemas de órganos. Estos cambios pueden manifestar síntomas incluso en las primeras semanas de embarazo. El retraso menstrual es un signo evidente de embarazo.<sup>35</sup>

#### **Segundo trimestre (de la semana 13 a la 28).**

La gran parte de las mujeres siente que el segundo trimestre de gestación es más fácil de llevar que el primero. De todas maneras, es igual de importante mantenerse informada sobre el embarazo durante estos meses.<sup>35</sup>

Notarás que algunos síntomas, como las náuseas y la fatiga, desaparecerán. Pero ahora se presentarán nuevos cambios en el cuerpo que serán más evidentes. El abdomen se expandirá de acuerdo con el crecimiento del bebé. Y antes de que termine este trimestre, sentirás que el bebé comienza a moverse.<sup>35</sup>

### **Tercer trimestre (de la semana 29 a la 40).**

¡Estás en la recta final! Algunas de las molestias propias del segundo trimestre continuarán. Además, muchas mujeres sienten dificultad para respirar y necesitan ir al baño con mayor frecuencia. Esto se debe a que el bebé está creciendo más y más y ejerce más presión sobre los órganos. No es de preocuparse, el bebé está bien y estos problemas se aliviarán una vez que se dé a luz. <sup>35</sup>

#### **2.2.4. Embarazo y salud bucal.**

Durante el embarazo, la mujer puede estar expuesta a la aparición de procesos infecciosos, lesiones en la cavidad oral o una sintomatología dolorosa. En ocasiones, tienen un difícil manejo, ante las precauciones que la condición de embarazo demanda, además de que alteran el normal desarrollo del mismo; por ello, la prevención es primordial durante esa etapa. <sup>6</sup>

En este periodo tienen lugar muchos cambios fisiológicos y psicológicos y muchos de ellos tienen un impacto directo sobre la salud bucal. Los valores elevados de progesterona, el incremento del metabolismo de los estrógenos de la encía, así como el aumento en la producción de prostaglandinas durante el embarazo, tienen una acción directa sobre los capilares gingivales y sobre la nutrición y metabolismo de las células del periodonto. Todo ello provoca un aumento de la respuesta inflamatoria ante los irritantes de la placa bacteriana. Se puede evaluar en un 86,2 % el porcentaje de las mujeres embarazadas que sufren de algún tipo de enfermedad de los tejidos de soporte, ya sea gingivitis o periodontitis. <sup>6</sup>

Por todo ello, se deben considerar a las embarazadas como un grupo de riesgo; así pues, las acciones encaminadas a la promoción de la salud, a la prevención de las enfermedades y a una atención oportuna, son de vital importancia para proporcionar salud a la madre y al niño.<sup>27</sup>

El conocimiento que tenga la embarazada de estas posibles alteraciones es esencial; no solo debe conocer sus posibles afecciones, sino como pueden influir en su bebé, así como los cuidados a tener con el mismo, de modo que se evite cualquier alteración en el aparato estomatognático.<sup>27</sup>

#### **2.2.4.1. Efecto del embarazo sobre el diente.**

Durante el embarazo existen las condiciones bucales ideales para mayor actividad cariosa; en este sentido prevalece la creencia de que esta se produce porque el calcio de los dientes es extraído por el nuevo ser. Sin embargo, estudios realizados han demostrado 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 el 33 % en comparación con mujeres no gestantes.<sup>36</sup>

Las mujeres embarazadas son más propensas a las caries dentales debido al repunte en el ambiente ácido de la cavidad bucal, al mayor consumo de dieta azucarada y al descuido hacia la salud bucal. Los vómitos recurrentes se vuelven comunes en el embarazo y

mejoran el ambiente ácido, lo que conduce al progreso de patógenos cariados y una mayor desmineralización que hace que los dientes sean propensos a la caries.<sup>37</sup>

#### **2.2.5. Patologías dentales en el embarazo.**

El embarazo es un estado de condición fisiológica que provoca diversos cambios en la cavidad oral, junto con otros cambios fisiológicos que tienen lugar en todo el cuerpo femenino. La hiperplasia gingival, la gingivitis, los granulomas piógenos y diversas alteraciones salivales son algunos de los cambios comúnmente observados entre las mujeres embarazadas. El papel de los altos niveles de estrógeno circulante está bien establecido y se asocia con una alta prevalencia de gingivitis e hiperplasia gingival. Durante el embarazo, se producen muchos cambios en la cavidad oral que pueden estar vinculados a la enfermedad periodontal, que incluye gingivitis y periodontitis. Los estudios han indicado que existe una conexión entre el "aumento de los niveles plasmáticos de hormonas del embarazo y una disminución en el estado de salud periodontal, por ende la salud bucal de la gestante puede afectar su salud y la salud de su feto."<sup>37, 38</sup>

Otros cambios bucales dependientes del embarazo son las alteraciones de los tejidos blandos: extraoralmente, se encuentran con frecuencia labios secos y fisurados. Con queilitis angular, generalmente la mucosa oral de la gestante se muestra reseca y fisurada, lo que conlleva a una sobreinfección por herpes o por cándida y la mucosa orofaríngea aparece congestiva y presenta sialorrea y un olor desagradable.<sup>6</sup>

### **2.2.5.1. Caries Dental**

Las mujeres embarazadas son más propensas a las caries dentales debido al repunte en el ambiente ácido de la cavidad bucal, al mayor consumo de dieta azucarada y al descuido hacia la salud bucal. Los vómitos recurrentes se vuelven comunes en el embarazo y mejoran el ambiente ácido, lo que conduce al progreso de patógenos cariados y una mayor desmineralización que hace que los dientes sean propensos a la caries.<sup>37</sup>

La relación entre la caries y el embarazo no está suficientemente establecida. Las mujeres embarazadas suelen tener apetencia por alimentos que se apartan de su dieta habitual, si estos son cariogénicos, el riesgo de caries puede estar aumentado.<sup>30</sup>

#### **Definición de caries dental.**

La caries dental es un proceso patológico complejo de origen infeccioso y transmisible que afecta a las estructuras dentarias y se caracteriza por un desequilibrio bioquímico; que puede conducir a cavitación y alteraciones del complejo dentino-pulpar.<sup>39</sup>

Es una enfermedad infecciosa, crónica, transmisible y multifactorial, muy prevalente en el ser humano, que se caracteriza por la destrucción localizada de los tejidos duros dentales, por la acción de los ácidos o productos metabólicos como productos de los depósitos microbianos adheridos a los dientes.<sup>40</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una afección localizada, de origen externo, que se inicia después de la erupción dentaria; ocasiona un reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hacia la formación de una cavidad.<sup>33</sup>

La caries dental se origina en aquellas zonas de la superficie del esmalte que la flora microbiana de la placa encuentran un ambiente adecuado para su multiplicación y para el metabolismo de los carbohidratos que producen ácidos orgánicos.<sup>40</sup>

### **Etiopatogenia y fisiopatogenia.**

En la generación de la caries dental intervienen bacterias productoras de ácidos orgánicos, resultantes de la fermentación de hidratos de carbono contenidos en las secreciones bucales o en la dieta. Ocasionan una disminución del pH que propicia la difusión al esmalte de hidrogeniones, que disuelven la hidroxiapatita, con liberación de iones de calcio y fosfato.<sup>33</sup>

Al agotarse los hidratos de carbono cesa la desmineralización y, por el efecto tampón de la saliva, se inicia un proceso de remineralización, en el que iones de calcio y fosfato precipitan en el esmalte. De modo natural, hay una alternancia en los procesos desmineralizantes y remineralizantes. El problema aparece cuando el balance de éstos es favorable a la desmineralización (muchas duraciones y reiteración de los momentos ácidos). En tal caso, la hidroxiapatita se disuelve progresivamente y el esmalte se hace más poroso.<sup>33</sup>

De persistir la pérdida mineral, la materia orgánica del diente también se destruirá, por medios mecánicos o enzimáticos, produciéndose entonces una cavidad dentaria. Al continuar la progresión, se llegará a una gran pérdida de materia dental y a la exposición del tejido pulpar, con la consiguiente inflamación, infección y posterior necrosis de la pulpa y propagación de la infección extradentariamente.<sup>3</sup>

### **Factores involucrados en el proceso de la caries dental.**

La caries dental es una enfermedad de origen multifactorial en la que existe interacción de tres factores principales: el huésped (higiene bucal, la saliva y los dientes), la microflora (infecciones bacterianas) y el sustrato (dieta cariogénica). Además de estos factores, deberá tenerse en cuenta uno más, el tiempo. Para que se forme una caries es necesario que las condiciones de cada factor sean favorables; es decir, un huésped susceptible, una flora oral cariogénica y un sustrato apropiado que deberá estar presente durante un período determinado de tiempo. Si no sucede alguno de estos factores, la caries no se producirá.<sup>41</sup>

### **Placa Dental O Placa Bacteriana**

La placa bacteriana es una estructura que coloniza la superficie de la cavidad oral, compuesta por una matriz acelular (que representa aproximadamente un 80% y que tiene un origen múltiple ya que proviene de las bacterias, la saliva y la dieta) y las bacterias que la colonizan (el 20% restante).<sup>33</sup>

La placa dental se encuentra firmemente adherida a la superficie dental y no es retirada mediante la acción de un chorro de agua o un simple enjuague. Con el paso del tiempo, si la placa no es retirada, se empieza a mineralizar y se convierte en cálculo (llamado vulgarmente sarro) sobre el cual se adhiere una nueva capa de placa, que a su vez puede repetir el ciclo de mineralización aumentando el grosor del cálculo.<sup>33</sup>

### **Erosión ácida de los dientes (perimilolisis).**

Ocurre de forma infrecuente debido a vómitos repetidos asociados a náuseas matutinas o reflujo gastroesofágico.<sup>30</sup>

Las náuseas y vómitos son muy comunes durante el embarazo. Entre el 75-80% de las mujeres experimentan estos síntomas, fundamentalmente limitados al primer trimestre del embarazo.<sup>30</sup>

Una forma severa de este cuadro es la hiperémesis gravídica que afecta al 0.3-2% de las embarazadas pudiendo llevar a una importante erosión del esmalte dentario.<sup>30</sup>

### **Inicio y progreso de la lesión cariosa.**

La primera manifestación clínica de caries de esmalte se denomina mancha blanca, esta mancha es blanca y con aspecto de tiza. El esmalte pierde brillo y se torna ligeramente poroso y áspero característica fácil de detectar con el explorador. No presenta cavitación y es claramente observable al secar el diente.<sup>42</sup>

### **Caries en el límite amelodentinario.**

Cuando la lesión cariosa alcanza la unión amelodentinaria, se produce una dispersión lateral de la misma debido a que esta zona es muy rica en componente orgánico. Originándose una afección secundaria del esmalte en nuevas localizaciones a lo largo de la unión. Es importante destacar que la caries puede alcanzar la unión amelodentinaria antes de que haya formado la cavidad en el esmalte.<sup>42</sup>

### **Caries de la dentina**

La caries de la dentina también se puede clasificar en caries aguda, de avance rápido, y caries crónica de avance mucho más lento. La primera posee un aspecto blanco amarillento y consistencia blanda. La segunda es dura, más resistente y de color amarillo o marrón.<sup>42</sup>

La afección de la dentina comienza cuando las toxinas bacterianas difunden por las vías ultra estructurales del esmalte originando cambios en la matriz orgánica y pérdida mineral. Una vez cavitado el esmalte los microorganismos invaden la dentina acelerándose la progresión de la lesión y a medida que el proceso destructivo en profundidad, la concentración de metabolitos y enzimas tóxicas para la pulpa aumenta y se observa incluso el ingreso directo de algunos gérmenes, lo que origina un estado de inflamación progresiva y severa degenerando la pulpa dental.<sup>42</sup>

#### **Caries de cemento.**

Cuando el cemento dentario queda expuesto al medio bucal (recesión gingival), puede sufrir el ataque de la placa bacteriana y producir caries. En primer lugar, se distingue una película orgánica que cubre la superficie. Luego se produce el ataque ácido y la desmineralización, que se va produciendo en capas más o menos paralelas a la superficie.<sup>42</sup>

#### **2.2.5.2. Gingivitis**

##### **Gingivitis en el embarazo.**

El embarazo es un estado de condición fisiológica que provoca diversos cambios en la cavidad oral, junto con otros cambios fisiológicos que tienen lugar en todo el cuerpo femenino. La gingivitis o sangrado de encías sensibles es el problema dental más común y contribuye a alrededor del 60-70% de las mujeres embarazadas. Tales condiciones son comunes debido a la disminución de la respuesta inmune, las fluctuaciones hormonales de los estrógenos y la progesterona y los cambios en la flora oral normal.<sup>37</sup>

En este periodo tienen lugar muchos cambios fisiológicos y psicológicos y muchos de ellos tienen un impacto directo sobre la salud bucal. Los valores elevados de progesterona, el incremento del metabolismo de los estrógenos de la encía, así como el aumento en la producción de prostaglandinas durante el embarazo, tienen una acción directa sobre los capilares gingivales y sobre la nutrición y metabolismo de las células del periodonto. Todo ello provoca un aumento de la respuesta inflamatoria ante los irritantes de la placa bacteriana. Se puede evaluar en un 86,2 % el porcentaje de las mujeres embarazadas que sufren de algún tipo de enfermedad de los tejidos de soporte, ya sea gingivitis o periodontitis.<sup>6</sup>

Las investigaciones evidencian que el problema más frecuente y específico que se encuentra durante el embarazo y que se prolonga durante el período de lactancia es la gingivitis gestacional, es decir, la inflamación de las encías durante ese período. Otros estudios revelan cierta relación de la enfermedad periodontal con el riesgo de un nacimiento pretérmino o con el bajo peso al nacer, en virtud de la liberación por el tejido periodontal afectado de citosinas y otros mediadores, lo que puede provocar dicho efecto a distancia.<sup>6</sup>

### **Definición de la gingivitis.**

La gingivitis está clasificada dentro de la enfermedad periodontal, causada por una placa bacteriana organizada, proliferante y patogénica, en la que se observan cambios en el color, forma y textura; inflamación gingival, sin pérdida detectable de hueso alveolar, ni de inserción de encía adherida.<sup>18</sup>

Las enfermedades gingivales forman un grupo heterogéneo, en el que pueden verse problemas de índole exclusivamente inflamatoria, como las gingivitis propiamente dichas, bien modificadas, o no, por factores sistémicos, medicamentos o malnutrición; pero también alteraciones de origen bacteriano específico, viral, fúngico, genético, traumático o asociadas a alteraciones sistémicas, que lo único que tienen en común es el desarrollarse sobre la encía.<sup>43</sup>

### **Etiopatogenia de la gingivitis.**

Acerca del papel de las bacterias y del huésped en la gingivitis, se ha llegado a la conclusión de que todo el proceso tiene lugar como consecuencia del intento del huésped de defenderse de la amenaza que suponen las bacterias de la placa.<sup>43</sup>

Cronológicamente, lo primero que ocurre es que una inadecuada técnica de higiene oral permite la acumulación de placa sobre el surco gingival, ante lo cual el huésped va a responder con una capacidad mayor o menor, lo que le generará un cuadro de gingivitis más o menos llamativo.<sup>43</sup>

La presencia de bacterias dispara los sistemas de alarma en el huésped y que a partir de este momento se pone en funcionamiento una batería de procedimientos defensivos que van de la respuesta más primitiva, la inflamatoria, a la respuesta más elaborada o específica.<sup>43</sup>

La gingivitis se produce en el momento que intervienen los neutrófilos, antes de que progrese la penetración bacteriana y la lesión se cronifique. La actuación de los polimorfonucleares es posible gracias a la extravasación de células desde los vasos sanguíneos y a la expresión de moléculas de adhesión en las paredes de los vasos y la

atracción desde los tejidos por parte de los factores quimiotácticos. Los PMN y otras células inflamatorias migrarán entonces, siguiendo un gradiente quimiotáctico, hasta los tejidos, donde pondrán en marcha diferentes mecanismos para intentar frenar a las bacterias y de este modo, podrá resolverse el cuadro. De no ser así, y siguiendo con el esquema de Offenbacher, el huésped reclutará a otras células y probará con otras estrategias, pero en caso de ser también insuficientes, la gingivitis dará lugar a lesiones avanzadas, más propias de la periodontitis.<sup>43</sup>

### **Los signos clínicos de un periodonto sano.**

Se determinan mediante tres tipos de exploración:

#### **a) Exploración visual de la encía.**

En condiciones normales se observa un color sonrosado, tono fibroso, superficie granulada y queratinizada, anchura superior a 2 mm y presencia de papilas interdetales.

#### **b) Exploración clínica con sonda.**

La presencia de un surco inferior a 3 mm, ausencia de sangrado al sondaje, ausencia de facetas dentarias de desgaste y de movilidad dentaria determina la buena calidad gingival.

#### **c) Exploración radiográfica.**

La cresta ósea alveolar está intacta y tiene una consistencia homogénea. Se encuentra justo por debajo de la línea amelocementaria (1 mm). La presencia de una encía de color rojizo, amoratado, con sangrado espontáneo, un tono edematoso o una superficie lisa y brillante es indicador de patología gingival, concretamente de gingivitis. La gingivitis se

localiza a nivel de la encía, no hay afectación de los elementos de inserción, siendo una patología reversible, generalmente indolora, con hemorragia al sondaje o de forma espontánea, localizada o generalizada y que puede presentar pseudobolsas. <sup>44</sup>

### **Clasificación de la gingivitis.**

La patología gingival viene determinada, principalmente, por la cantidad de placa dental y cálculos acumulados, pero también depende del estado nutricional, medicamentos, factores sistémicos, bacterias, virus, hongos y factores genéticos. Está dividida en 4 fases: lesión inicial, lesión temprana, lesión establecida y lesión avanzada. <sup>44</sup>

#### **a) Lesión inicial.**

No se aprecia desde el punto de vista clínico. Consiste en un aumento de la circulación sanguínea por vasodilatación y la presencia de vasculitis debido a la aparición de neutrófilos polimorfonucleares (PMN) por depósito de placa bacteriana de dos a cuatro días de permanencia. <sup>44</sup>

#### **b) Lesión temprana.**

Se presenta entre los días 4 a 7 con infiltración leucocitaria en el tejido conectivo, por debajo del epitelio de unión, a nivel del cual se localiza una infiltración densa de neutrófilos (del mismo modo ocurre en el surco gingival) y la aparición de proyecciones interpapilares. Se observan signos clínicos como: marcado eritema gingival, ligero edema y hemorragia al sondaje, proliferación vascular y mayor destrucción de la colágena que en la lesión inicial. <sup>44</sup>

**c) Lesión establecida.**

Se traduce como una gingivitis crónica, y lleva a cabo su aparición entre los días 14 a 21. Se produce un estasis sanguíneo con alteración del retorno venoso y anoxemia gingival que produce una encía característica en esta etapa, de un color azul por la anoxemia y la descomposición de la hemoglobina en sus pigmentos elementales. También encontramos cambios en la textura e inflamación, de moderada a intensa, y marcado edema y eritema gingival.<sup>44</sup>

**d) Lesión avanzada.**

Se produce una extensión de la lesión hacia el hueso alveolar.<sup>44</sup>

### **2.2.6. Índice epidemiológico.**

El abordaje epidemiológico resulta muy útil para determinar el problema de la enfermedad, facilita el establecimiento de las relaciones existentes entre estilos de vida, determinadas conductas y factores de riesgo que pueden desarrollar enfermedades y medir su impacto en su carácter multifactorial.<sup>45</sup>

Un indicador epidemiológico es un parámetro de comparación que permite evaluar la situación de salud a nivel poblacional y/o individual, en cambio, un índice epidemiológico es una unidad de medida que permite cualificar y/o cuantificar un evento epidemiológico.<sup>41</sup>

### 2.2.6.1. Índice CPOD.

El índice de caries dental más utilizado es el índice CPOD, que fue dado por Klein y Palmer en 1937, cuando la caries dental era una enfermedad altamente prevalente en los países occidentales. Representa, una expresión de la historia de caries sufrida por un individuo o por una población, y puede aplicarse a la dentición permanente (CPO) y a la dentición decidua (ceo), gracias a las modificaciones hechas por GRUBBELL en 1944 al índice original.<sup>45</sup>

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,<sup>42</sup> para identificar las caries que requieren atención, las que fueron rehabilitadas y las que por su magnitud terminaron en extracción.<sup>46</sup>La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso del índice CPOD para efectuar estudios epidemiológicos sobre experiencia de caries dental. Así mismo, establece niveles de severidad de prevalencia de caries, según los siguientes valores: CPOD= 0-1.1 Muy Bajo, 1.2-2.6 Bajo, 2.7-4.4 Moderado, 4.5 - 6.5 Alto, 6.6 y + Muy Alto.<sup>47</sup>

### **2.2.6.2. Índice PMA**

Es uno de los índices más antiguos y sirve para determinar el grado de gingivitis en estudios epidemiológicos en poblaciones, mide la inflamación gingival en la zona vestibular de dientes incisivos anteriores inferiores y caninos, en tres localizaciones que son papila (P), margen gingival (M) y encía adherida (A). Cuando hay dudas sobre el tipo de gravedad de la gingivitis, se continúa el examen de otras regiones bucales en el siguiente orden. Región vestibular de dientes anteriores superior, región vestibular de molares superiores, región vestibular de molares inferiores y región palatina de molares superiores. La valoración del grado de gingivitis se efectúa de la siguiente manera.<sup>18</sup>

**0:** Ausencia de inflamación en ninguna zona de la boca.

**+1: Gingivitis leve.**

Inflamación de la papila interdental o del collar de encía libre de uno a tres de los seis dientes anteriores inferiores.

**+2: Gingivitis moderada.**

Inflamación en banda más o menos continua a lo largo del margen gingival de más de tres regiones o dientes, aumento del brillo y enrojecimiento, ligera desinserción de la encía.

**+3: Gingivitis severa.**

Extensión de la inflamación desde el margen gingival hasta la encía insertada, enrojecimiento, edema, pérdida de tono y de punteado naranja, sangrado espontáneo.

El grado de severidad para cada individuo es la media aritmética de las caras vestibulares de los dientes inferiores examinados y en caso de duda de los molares examinados en el orden que hemos mencionado anteriormente. <sup>18</sup>

Después de las mediciones individuales se efectúa una clasificación calculándose las medias para cada grupo de edad a lo que se llega multiplicando el número de casos de cada categoría por el número de determinaciones del grado de gingivitis (0,+1,+2,+3) y dividiendo la suma por el total de número de personas examinadas. Se considera gingivitis cuando es frecuente la reacción de aparición, de corta duración y está en relación con hiperemia activa. La encía es roja, brillante, hay pérdida del punteado naranja y es firme y turgente pero no hipertrófica. <sup>18</sup>

### **2.2.7. Factores socioeconomicos y culturales**

Desde hace muchas décadas las condiciones socioeconómicas y la salud de las personas ha sido reconocida, entre 1864 y 1875 William Farr presentó una serie de análisis detallados, de las muertes ocurridas en Inglaterra entre 1851 y 1870, en las que mostró las grandes diferencias que existían entre los pobres y los ricos; esto llevo a tomar medidas sociales con la finalidad de evitar muertes, mejorando las condiciones en las que viven las personas pobres y reducir el impacto de la pobreza. <sup>4</sup>

Se reconoce desde hace mucho tiempo que los factores socioeconómicos y culturales influyen decisivamente en la salud humana. Las campañas sanitarias del siglo XIX y gran parte del trabajo de los fundadores de la salud pública moderna reflejan que eran

conscientes de la estrecha relación entre la posición social de las personas, las condiciones de vida y sus consecuencias para la salud.<sup>32</sup>

La investigación epidemiológica reciente ha confirmado el rol importante que cumplen los factores sociales en las mejoras de la salud registradas en la población de los países industrializados a principios del siglo XX, también se recalca que factores sociales como la pobreza, la vivienda inadecuada y la falta de educación son las raíces reales subyacentes de las causas inmediatas de morbilidad de los países en desarrollo.<sup>32</sup>

Los factores sociales al afectar las condiciones de vida del individuo influyen también sobre muchas de las variables asociadas a la susceptibilidad o resistencia al proceso carioso; estudiar la relación de factores sociales con la presencia de caries, permite explicar una parte de la distribución de esta alteración en la población.<sup>13</sup>

También existen los determinantes sociales en salud, los cuales fueron definidos por la OMS como, “las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud”. Así mismo, explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, dando a entender, las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a situación sanitaria. Estos a su vez, facilitan a los responsables de la salud de la población a poder formular políticas sanitarias.<sup>32</sup>

Un factor de riesgo en países en vías de desarrollo como el Perú, es el factor socioeconómico en la que se describe a la población rural, en la que se destaca un mayor índice de pobreza, tal y como lo describen Cabrera C. y col en el 2015.<sup>10</sup>

### **2.2.7.1. Principales factores socioeconómicos-culturales y su relación con la caries dental.**

Se hace evidente que la caries dental, se ve afectada no solo por sus mecanismos patológicos, sino por otros múltiples factores, sociales, culturales, económico, geográficos, genéticos y familiares. <sup>4</sup>

Las enfermedades dentales requieren atención odontológica profesional, la inaccesibilidad a estos servicios hace que sus tasas de utilización sean especialmente bajas entre las personas mayores, habitantes de zonas rurales y personas con bajos niveles de ingresos y de estudios. <sup>4</sup>

#### **Educación**

La educación mejora el acceso y manejo de información lo cual permite mantener una vida saludable, a medida que promueve a las personas a tener conocimientos y aptitudes para solucionar problemas lo que otorga prosperidad y contribuye a la salud. Diversos estudios afirman que no haber estudiado la secundaria completa es un factor de riesgo mayor que los factores biológicos para el desarrollo de muchas enfermedades. <sup>4</sup>

El nivel de educación puede tener un efecto sobre qué tan saludable es una persona. La educación le brinda las herramientas que necesita para tomar buenas decisiones sobre su salud. Es más probable que participen en actividades saludables como hacer ejercicio y consultar a su médico regularmente. Son menos propensos a participar en actividades no saludables, como fumar. La educación también tiende a generar empleos mejor remunerados. A menudo vienen con beneficios, como seguro de salud, condiciones de

trabajo más sanas y la oportunidad de establecer conexiones con otras personas. Todas estas cosas se suman a una mejor salud.<sup>48</sup>

### **Ingreso Económico**

La cantidad de dinero que gana una persona tiene un efecto en la salud. Las personas con mayores ingresos es más probable que vivan en vecindarios seguros. Tienen mayor acceso a tiendas de comestibles y alimentos saludables. Por lo general, tienen más acceso a espacios seguros para el ejercicio u otras actividades. Las personas con bajos ingresos tienen más probabilidades de vivir en una comunidad de pobreza. Son más propensas a enfrentar situaciones que pueden conducir a una mala salud. Estas situaciones pueden incluir viviendas inseguras, más desafíos para obtener alimentos saludables y menos tiempo para hacer ejercicio o actividad física. Tener un ingreso más bajo también afecta la capacidad de tener un seguro de salud asequible, lo que puede afectar la frecuencia con la que visita a al médico y esta frecuencia puede tener un efecto directo sobre la salud.<sup>48</sup>

### **Ocupación**

El desempleo se asocia con un estado de salud deficiente, la Organización Mundial de la Salud mostró que niveles altos de desempleo e inestabilidad económica causan problemas de salud mental significativos y efectos adversos sobre la salud física de las personas desempleadas, sus familias y comunidades.<sup>4</sup>

Además la ocupación de las personas, o sea, la posición del individuo dentro de la estructura social, le facilita el acceso a los recursos sanitarios y puede influir en su comportamiento o en la adopción de estilos de vida saludable.<sup>4</sup>

## **Vivienda y servicios básicos**

El lugar donde reside una persona tiene un impacto significativo sobre su salud. Según las condiciones del entorno donde viven, las cuales conciernen a elementos como: tipo de vivienda, el acceso a servicios básicos en materia de saneamiento, agua limpia y disposición de residuos. <sup>4</sup>

Las personas que están continuamente expuestas a condiciones de vivienda deficientes corren un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud. La vivienda puede contribuir a su salud cuando le proporciona un lugar seguro en el cual estar. <sup>8</sup>

Las condiciones del vecindario son una parte importante de la vivienda y también pueden afectar la salud. Un vecindario libre de violencia, delincuencia y contaminación brinda a niños y adultos un lugar seguro para la actividad física. Una casa que está cerca de tiendas de comestibles hace que sea más fácil para las familias comprar y comer alimentos saludables. Un vecindario próspero también ofrece empleo, transporte y buenas escuelas. Estar rodeado de todas estas cosas le ayuda a vivir una vida más saludable. <sup>48</sup>

## **Acceso a la salud**

Los servicios de salud son diseñados para mantener, promover la salud y prevenir las enfermedades, favoreciendo una vida saludable en la población. <sup>8</sup>

La facilidad con la que se puede acceder a la atención médica es un factor determinante de la salud. Estas visitas pueden incluir pruebas de detección y atención preventiva que evitan que desarrolle enfermedades. Pero no todos tienen acceso a un seguro de salud o un acceso fácil a la atención médica. Algunas personas no tienen un medio de transporte

para ir al médico. Algunos no pueden pagarlo, mientras que otros hablan un idioma diferente. Todas estas cosas pueden evitar que obtengan la atención médica que necesitan. No poder obtener atención médica puede tener un impacto enorme sobre la salud. <sup>48</sup>

En los últimos años, las barreras de acceso a los servicios de salud, aparecen como unas de las causas de mayor interés explicativo sobre las diferencias en salud entre grupos sociales. Aunque el nivel de ingreso sea adecuado, se obtenga suficientes conocimientos y se viva en un ambiente saludable, el efecto de las brechas de acceso es cierto, cuando no se dispone de servicios médicos o estos son deficientes, al requerir atención y tratamiento para las enfermedades. <sup>8</sup>

De esta manera se puede decir que los factores sociales en salud más relevantes asociados a salud oral son: género, ingreso económico, nivel de educación, condiciones de vivienda, empleo, saneamiento ambiental y acceso a los servicios de salud. <sup>28</sup>

### **2.3. Definición conceptual de términos.**

- ✓ **Conocimiento:** El conocimiento es todo lo que adquirimos mediante nuestra interacción con el entorno, es el resultado de la experiencia organizada y almacenada en la mente del individuo de una forma que es única para cada persona.
- ✓ **Nivel de conocimiento:** aprendizaje adquirido estimado en una escala puede ser cualitativo (Ej. alto, regular, bajo) o cuantitativo (Ej. 0 –20).

- ✓ **Prevención en salud bucal:** Dirigido a reducir la prevalencia e incidencia de enfermedades bucales. Definido por tres niveles, el primario,, el secundario y el terciario.
- ✓ **Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal:** Es el aprendizaje o entendimiento de los conocimientos básicos sobre anatomía, fisiología de la boca, enfermedades más prevalentes además de los aspectos preventivos.
- ✓ **Grado de instrucción:** es el nivel académico de los conocimientos, habilidades y destrezas, en una escala que indica la amplitud y profundidad de los mismos.
- ✓ **Nivel económico:** Dimensión basada en la economía familiar que se expresa en la ocupación del principal sostén del hogar y en el patrimonio del hogar.
- ✓ **Placa bacteriana:** película transparente e incolora clínicamente invisible, adherente a la superficie del diente.
- ✓ **Caries dental:** Proceso localizado de origen multifactorial que inicia después de la erupción dentaria determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad.
- ✓ **Gingivitis.** Inflamación de las encías con presencia de una encía de color rojizo, amoratado, con sangrado espontaneo, un tono edematoso o una superficie lisa y brillante.
- ✓ **Embarazo:** Se denomina embarazo al estado de la mujer que está gestando vida en su vientre. Proceso fisiológico que ocurre desde la implantación del huevo fecundado y termina cuando ocurre el parto.

- ✓ **Factor social:** Se refiere a las actividades, expectativas, grados de inteligencia y educación de una persona de una determinada sociedad.
- ✓ **Prevalencia:** Es la proporción de individuos de una población que presentan el evento de un momento o período de un tiempo determinado.
- ✓ **Prevalencia de caries:** Es la proporción de individuos de una población que presentan caries en un período de tiempo, la cual es determinada por medio de un índice epidemiológico.
- ✓ **Salud bucal:** referido a las condiciones del proceso salud enfermedad del sistema estomatognático.
- ✓ **Higiene bucal:** referido al grado de limpieza y conservación de los dientes y elementos conjuntos.

## **2.4. Formulación de Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general.**

**H<sub>1</sub>.** Existe relación entre los factores socioeconómicos cultural frente a la prevalencia de caries dental en gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha –2018.

### **2.4.2. Hipótesis nula.**

**H<sub>0</sub>.** No existe relación entre los factores socioeconómicos cultural frente a la prevalencia de caries dental en gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha – 2018.

## **2.5. Identificación de Variables.**

### **2.5.1 Variable dependiente.**

- ✓ Prevalencia de caries dental

### **2.5.2 Variable independiente.**

- ✓ Factores socioeconómicos cultural (condición socioeconómica y nivel cultural)

## **2.6. Definición Operacional de Variables, Dimensiones e Indicadores**

VARIABLE		CONCEPTO	DIMENSION INDICADOR	ESCALA	CATEGORIA
<b>DEPENDIENTE</b>	Prevalencia de caries dental	Es la proporción de individuos de una población que presentan caries en un período de tiempo, la cual es determinada por medio de un índice epidemiológico.	Índice de caries CPOD C=Cariados P=Perdidos O=Obturados D=Diente	Cualitativa de razón	Muy Bajo (0 - 1.1 ) Bajo (1.2 - 2.6 ) Moderado (2.7 - 4.4) Alto (4.5 - 6.5) Muy Alto (6.6 a +)
<b>INDEPENDIENTE</b>	Condición Socioeconómico	Es una medida económica resultado de la preparación laboral de una persona en relación a otras personas basadas en sus ingresos, educación y empleo.	Grado de Instrucción Ocupación Ingreso económico	Cualitativa	Alto (43-32) Medio (31-25) Bajo (24-19) Muy Bajo (18-10)
	Nivel Cultural	Elementos dependientes a la vez de un grupo social específico y de la cultura que intervienen directa o indirectamente en el conocimiento	Caries dental Higiene Oral Prevención odontológica	Cualitativa	Excelente (24-22) Bueno (21- 18) Regular (17-14) Malo (13-0)

**COVARIABLES**

<b>EDAD</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Fecha de nacimiento (Años)	Cuantitativa de razón	15 a 45 años
<b>CONDICION DE GESTACION</b>	Se refiere al número de embarazos de una mujer.	N° de gestación al momento del estudio	Cualitativa	Primagesta Multigesta
<b>TRIMESTRE DE EMBARAZO</b>	Etapas del embarazo	N° de semanas de gestación (1 a 12 semanas, 13 a 26 semanas y de 27 semanas hasta el final del embarazo)	Cualitativa de razón	1er trimestre 2do trimestre 3er trimestre

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. Nivel y Tipo de Investigación**

##### **3.1.1. Nivel de investigación.**

###### **Relacional**

El presente trabajo de investigación es relacional; cuantitativa e inferencial, ya que es un tipo de investigación no experimental en la que los investigadores miden de dos a más variables y establecen una relación estadística entre las mismas (correlación), sin necesidad de incluir variables externas para llegar a conclusiones relevantes.

##### **3.1.2. Tipo de investigación.**

###### **Según la intervención del investigador.**

###### **Observacional**

No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

###### **Según la planificación de la toma de datos.**

###### **Prospectivo**

El investigador administra sus propias mediciones (datos primarios) la información recolectada posee el control de sesgo de medición.

###### **Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio.**

###### **Transversal**

Todas las variables son medidas en una sola ocasión; el tiempo que ello tome es indiferente, por ello de realizar comparaciones entre grupos (muestras independientes).

**Según el número de muestras a estudiar.**

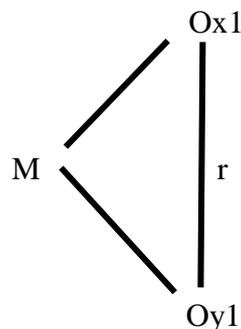
**Analítico.**

El análisis estadístico es por lo menos bivariado; aquí se plantean y ponen a prueba la hipótesis, su nivel más básico propone la asociación entre variables

**3.2. Diseño y Método de la Investigación**

Para el estudio se utilizó el diseño descriptivo, correlacional.

El esquema es el siguiente.



Dónde:

M = Muestra

r = Relación entre Variable.

O = Observaciones obtenidas en cada una de las variables.

Ox1 = Variable dependiente.

Oy1 = Variable independiente.

**3.3. Determinación de la Población y Muestra**

**3.3.1. Población.**

El presente trabajo de investigación estuvo conformado por todas las gestantes primigestas y multigestas que acudieron al servicio de odontología y Gineco-

obstetricia, del Centro de Salud Potracancha – ACLAS Pillco Marca, durante los meses de noviembre y diciembre del 2018. La población aproximada de pacientes gestantes por mes es de 144.

### 3.3.2. Muestreo.

Es del tipo no probabilístico la cual se obtiene mediante la fórmula para poblaciones finitas siendo ésta la siguiente:

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

N= Población que está sujeto a estudio.

$Z^2 = 1.96$  (punto crítico normal para un nivel de confianza del 95%).

$p = 0.5$  (campo de variabilidad al 50%).

$q =$  Complemento de  $p$

$E^2 = 0.05$  (nivel de precisión al 5%).

$n =$  Tamaño de la población accesible.

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{144 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (144 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 104.94$$

### 3.3.3. Muestra

Se seleccionó de todas las gestantes, 105 de ellas para llevar a cabo la presente investigación, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

### **Criterios de inclusión**

- ✓ Gestantes que no presenten ninguna enfermedad sistémica, física o mental.
- ✓ Gestantes mayores de 14 y menores de 45 años
- ✓ Gestantes que presenten lesiones cariosas.
- ✓ Gestantes que firmen su consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- ✓ Gestantes que presenten alguna alteración sistémica, física o mental.
- ✓ Gestantes que no presenten lesiones cariosas.
- ✓ Gestantes que reuniendo los criterios de inclusión se nieguen a participar.
- ✓ Gestantes que contesten de forma incompleta el cuestionario

## **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **3.4.1. Prueba Piloto**

La validez del contenido del instrumento fue dada a través del juicio de dos docentes de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

Luego se entregó el cuestionario a 15 personas que acudieron al servicio de odontología del Centro de Salud Potracancha, para dar confiabilidad del instrumento.

El resultado obtenido mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, para el cuestionario de la condición socioeconómico fue de 0.97 y para el cuestionario del nivel cultural fue de 0.71, que indica que ambos instrumentos son confiables.

### **3.4.2. Aplicación**

Para determinar la prevalencia de caries dental en las gestantes se realizó mediante la técnica de la observación. El instrumento que se utilizó fue el examen clínico intraoral, en la cual se aplicó el índice CPOD. Los datos fueron consignados en una ficha clínica confeccionada para tal fin.

Se aplicó la técnica de cuestionario - encuesta para la recolección de datos, que consta de 25 preguntas, divididas en 14 para la variable nivel socioeconómico y 11 para la variable nivel cultural, cada cuestionario fue codificado para conservar el anonimato.

El examen clínico, cuestionario fue realizado a 100 gestantes que acudieron al servicio de odontología del Centro de Salud Potracancha, que hayan firmado el consentimiento informado y cumplieron con los criterios de selección. El tiempo de aplicación fue de 15 minutos.

### **3.4.3. Metodología**

La metodología aplicada en el cuestionario, se inició con la construcción de las preguntas en dos partes, la primera referida al Nivel Socioeconómico y la segunda al Nivel Cultural.

Para determinar el Nivel Socioeconómico se consideraron 14 preguntas, las cuales fueron adaptadas y modificadas del cuestionario del Bachiller Díaz Ruiz, Juan José.<sup>15</sup> Así mismo se consideraron los siguientes aspectos: Grado de instrucción, ingreso económico, ocupación, vivienda; Se estableció que el puntaje de 10 a 18 es un nivel Muy Bajo, de 19 a 24 es un nivel Bajo, de 25 a 31 es un nivel Medio y el puntaje que va desde 32 a 43 es considerado un nivel Alto.

Para determinar el Nivel Cultural, para efectos de esta investigación, se consideró al conocimiento como un elemento de la cultura que comprende hechos e información que las personas acumulan con el tiempo. Se consideraron 11 preguntas, en la cual se se adaptó y modificó el cuestionario realizado por el Bachiller Salluca Quispe Rodrigo.<sup>14</sup> Así mismo se consignaron los siguientes aspectos: Caries dental; higiene oral, prevención odontológica; Se estableció que el puntaje de 0 a 13 es un nivel Deficiente, de 14 a 17 en un nivel Regular, de 18 a 21 es un nivel Bueno y el puntaje de 22 a 24 es considerado Excelente.

Para determinar la prevalencia de caries dental se realizó una ficha clínica en la cual se consignó el odontograma, la prevalencia se obtiene de la suma de los valores individuales arrojados de cada componente del CPOD (Cariados, perdidos y obturados, incluyendo las extracciones indicadas), entre el número total de gestantes examinadas que presentaron lesiones cariosas. Este promedio se ubicó dentro de los valores clínicos del CPOD de acuerdo a la OMS: de 0-1.1 Muy Bajo, de 1.2-2.6 Bajo, de 2.7-4.4 Moderado, de 4.5 - 6.5 Alto, y de 6.6 + Muy Alto. (3)

La selección de la muestra fue por conveniencia conforme llegaron las pacientes se examinaron y las que cumplieron con los criterios de inclusión fueron seleccionadas. Ubicada la paciente en el sillón dental se procedió al llenado del odontograma, luego se realizó el registro de la ficha de índice de caries dental, la cual se obtuvo de la suma de los valores individuales arrojados de cada componente del CPOD (Cariados, perdidos y obturados, incluyendo las extracciones indicadas), entre el número total de gestantes examinadas que presentaron lesiones cariosas. Este promedio se ubicó dentro de los valores clínicos del CPOD de acuerdo a la OMS

Una vez realizada la parte clínica se le entregó a la gestante el cuestionario sobre los factores socioeconómicos y culturales asociados a la prevalencia de la caries dental, el cual fue llenado en los ambientes del consultorio odontológico de dicho centro de salud.

### **3.5. Técnicas de Procesamiento, Análisis de Datos**

#### **Técnica de Recopilación**

- ✓ Elaboración del instrumento según los objetivos y variables de estudio.
- ✓ Codificación del instrumento.
- ✓ Revisión y validación del instrumento por juicio de docentes y el coeficiente Alfa de Cronbach.
- ✓ Aplicación del instrumento, validado, a la muestra de estudio.

#### **Técnicas de Procesamiento de Datos**

El procesamiento de los datos se realizó mediante el Programa SPSS. La prueba estadística que se utilizó para establecer si existe relación entre las variables fue mediante el Coeficiente de correlación de Spearman, la cual es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias (tanto continuas como discretas)

#### **Técnicas de Presentación de Datos**

Los datos fueron presentados en forma de tablas, gráficos y las cuales se analizaron por medio de clasificaciones y cálculos usándose cuadros estadísticos.

## CAPITULO IV

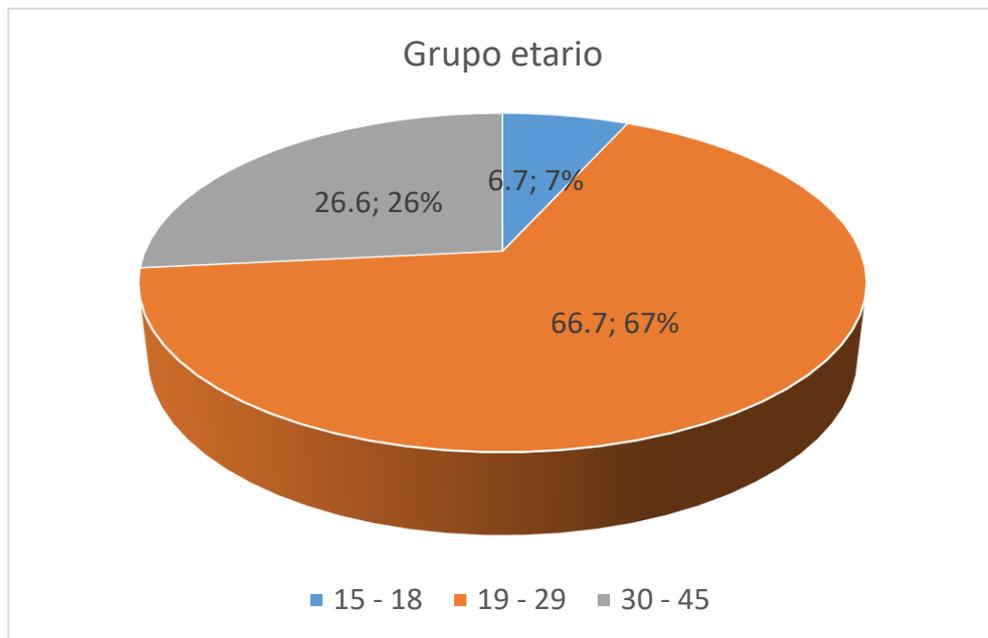
### RESULTADOS

#### 1. Análisis descriptivo univariado.

**Tabla 1.** Edad de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
15 - 18	7	6.7
19 - 29	70	66.7
30 - 45	28	26.6
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos



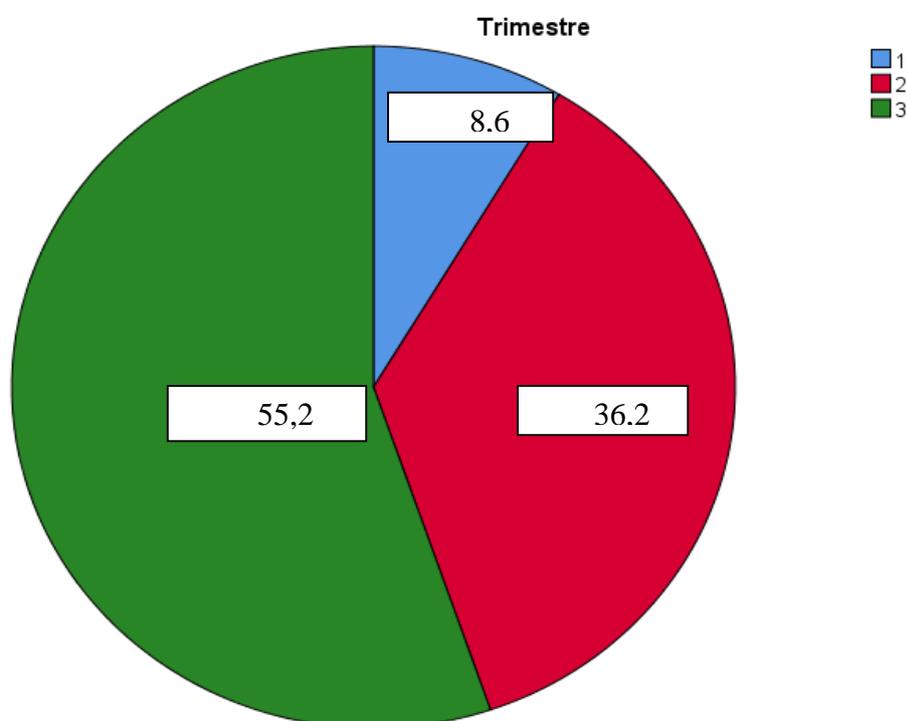
**Figura 1.** Diagrama de sectores de la edad de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

En la tabla 1, se aprecia que del 100.00% (105) de las gestantes sujetas al estudio, la categoría de 19 – 29 presentan 66,7% (70), la categoría de 30 – 45 presenta 26,6% (28) y la categoría 15 – 18 presentan 6,7% (7).

**Tabla 2.** Trimestres de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

Trimestre	Frecuencia	Porcentaje
1	9	8,6
2	38	36,2
3	58	55,2
<b>Total</b>	105	100,0

**Fuente:** ficha de recolección de datos



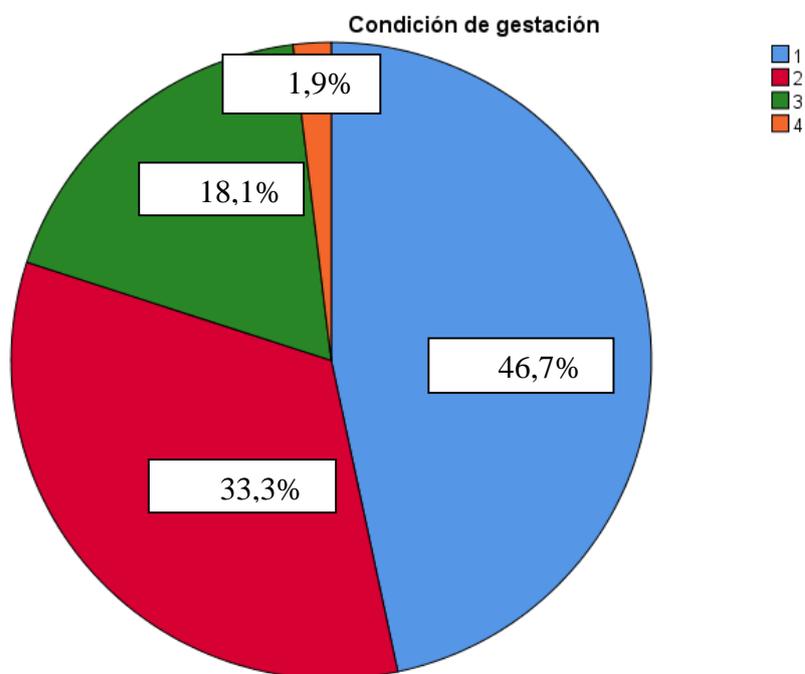
**Figura 2.** Diagrama de sectores de los trimestres de gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

En la tabla 2, se aprecia que del 100.00% (105) de las gestantes sujetas al estudio, el 55,2% (58) pertenecen al tercer trimestre de embarazo, 36,2% (38) pertenecen al segundo trimestre de embarazo y 8,6 % (9) pertenecen al primer trimestre de embarazo.

**Tabla 3.** Condición de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

Condición de gestación	Frecuencia	Porcentaje
1	49	46,7
2	35	33,3
3	19	18,1
4	2	1,9
<b>Total</b>	105	100,0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos



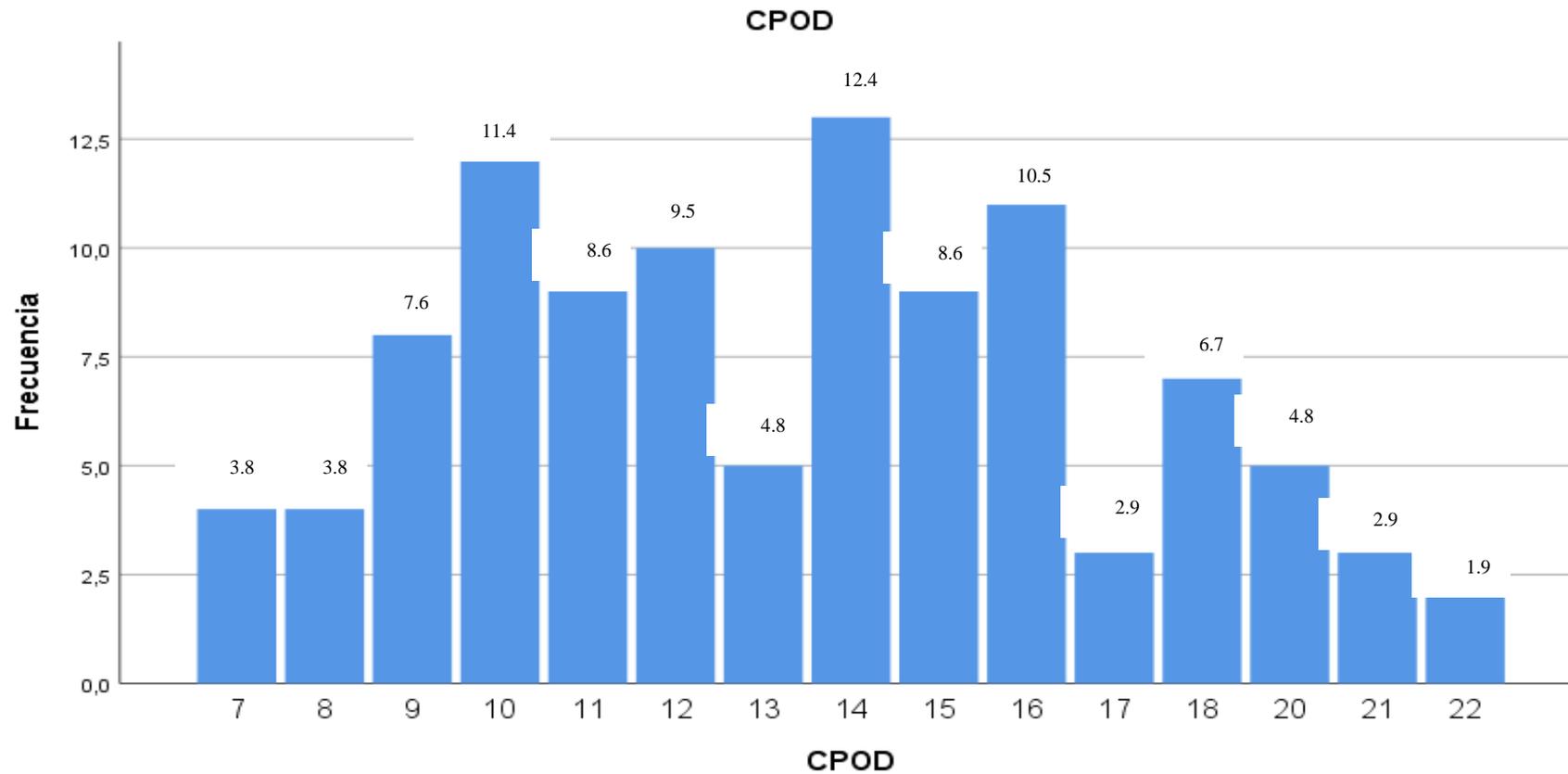
**Figura 3.** Diagrama de sectores de la condición de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

En la tabla 3, se aprecia que del 100.00% (105) de las gestantes sujetas al estudio, la categoría 1 presenta 46,7% (49) de partos, la categoría 2 presenta 33,3% (35) de partos, la categoría 3 presenta 18,1% (19) de partos y la categoría 4 presenta 1,9% (2) de partos.

**Tabla 4.** CPOD de las gestantes que acuden al Centro de Salud PotracanCHA, 2018.

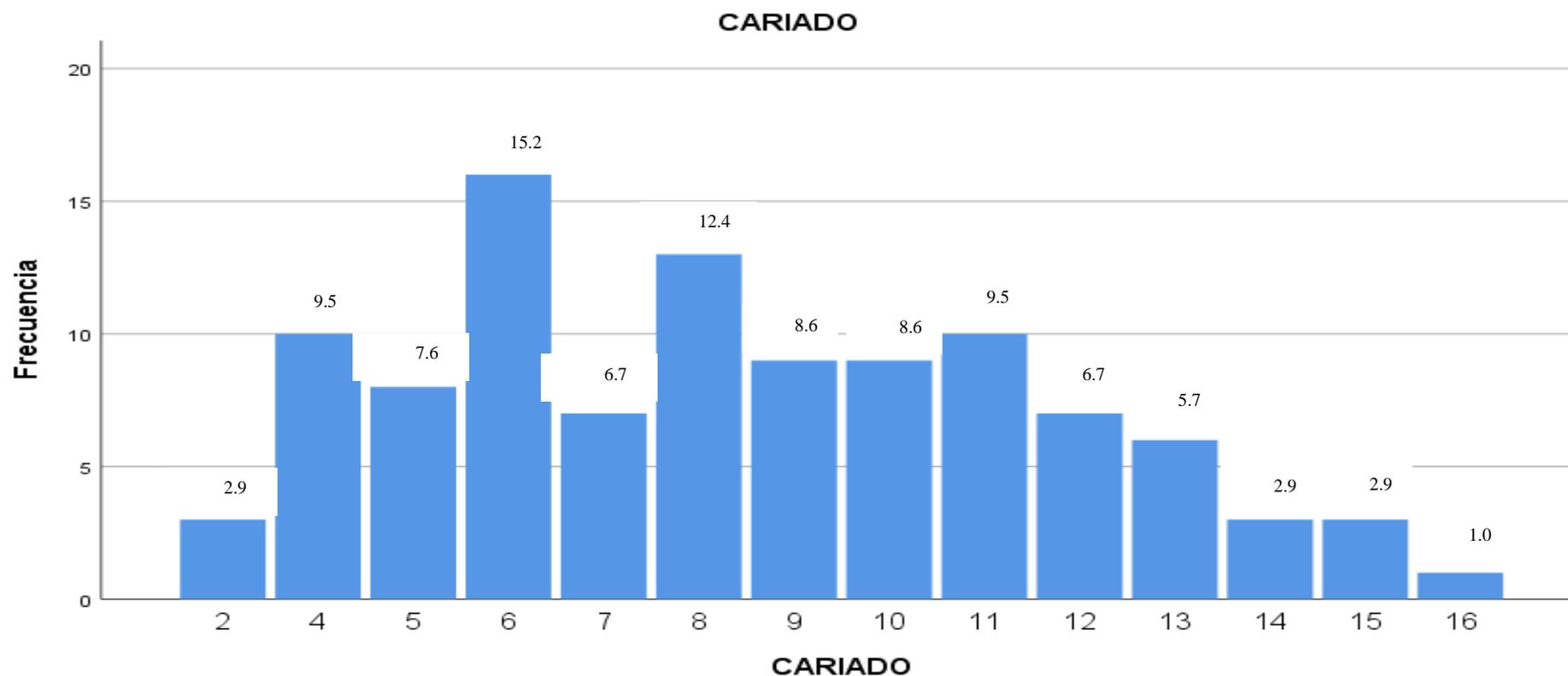
<b>Tabla 4.1 CPOD</b>			<b>Tabla 4.2 Cariado</b>			<b>Tabla 4.3 Obturado</b>			<b>Tabla 4.4 Perdido</b>		
<b>Categ oría</b>	<b>Frecue ncia</b>	<b>Porce ntaje</b>	<b>Categ oría</b>	<b>Frecu encia</b>	<b>Porce ntaje</b>	<b>Categ oría</b>	<b>Frecu encia</b>	<b>Porce ntaje</b>	<b>Categ oría</b>	<b>Frecu encia</b>	<b>Porce ntaje</b>
<b>7</b>	4	3,8	<b>2</b>	3	2,9	<b>0</b>	22	21,0	<b>0</b>	20	19,0
<b>8</b>	4	3,8	<b>4</b>	10	9,5	<b>1</b>	7	6,7	<b>1</b>	26	24,8
<b>9</b>	8	7,6	<b>5</b>	8	7,6	<b>2</b>	22	21,0	<b>2</b>	17	16,2
<b>10</b>	12	11,4	<b>6</b>	16	15,2	<b>3</b>	15	14,3	<b>3</b>	19	18,1
<b>11</b>	9	8,6	<b>7</b>	7	6,7	<b>4</b>	18	17,1	<b>4</b>	15	14,3
<b>12</b>	10	9,5	<b>8</b>	13	12,4	<b>5</b>	5	4,8	<b>5</b>	5	4,8
<b>13</b>	5	4,8	<b>9</b>	9	8,6	<b>6</b>	10	9,5	<b>7</b>	1	1,0
<b>14</b>	13	12,4	<b>10</b>	9	8,6	<b>7</b>	1	1,0	<b>8</b>	1	1,0
<b>15</b>	9	8,6	<b>11</b>	10	9,5	<b>8</b>	3	2,9	<b>10</b>	1	1,0
<b>16</b>	11	10,5	<b>12</b>	7	6,7	<b>10</b>	1	1,0			
<b>17</b>	3	2,9	<b>13</b>	6	5,7	<b>11</b>	1	1,0			
<b>18</b>	7	6,7	<b>14</b>	3	2,9						
<b>20</b>	5	4,8	<b>15</b>	3	2,9						
<b>21</b>	3	2,9	<b>16</b>	1	1,0						
<b>22</b>	2	1,9									
<b>Total</b>	105	100,0	<b>Total</b>	105	100,0	<b>Total</b>	105	100,0	<b>Total</b>	105	100,0

**Fuente:** ficha de recolección de datos



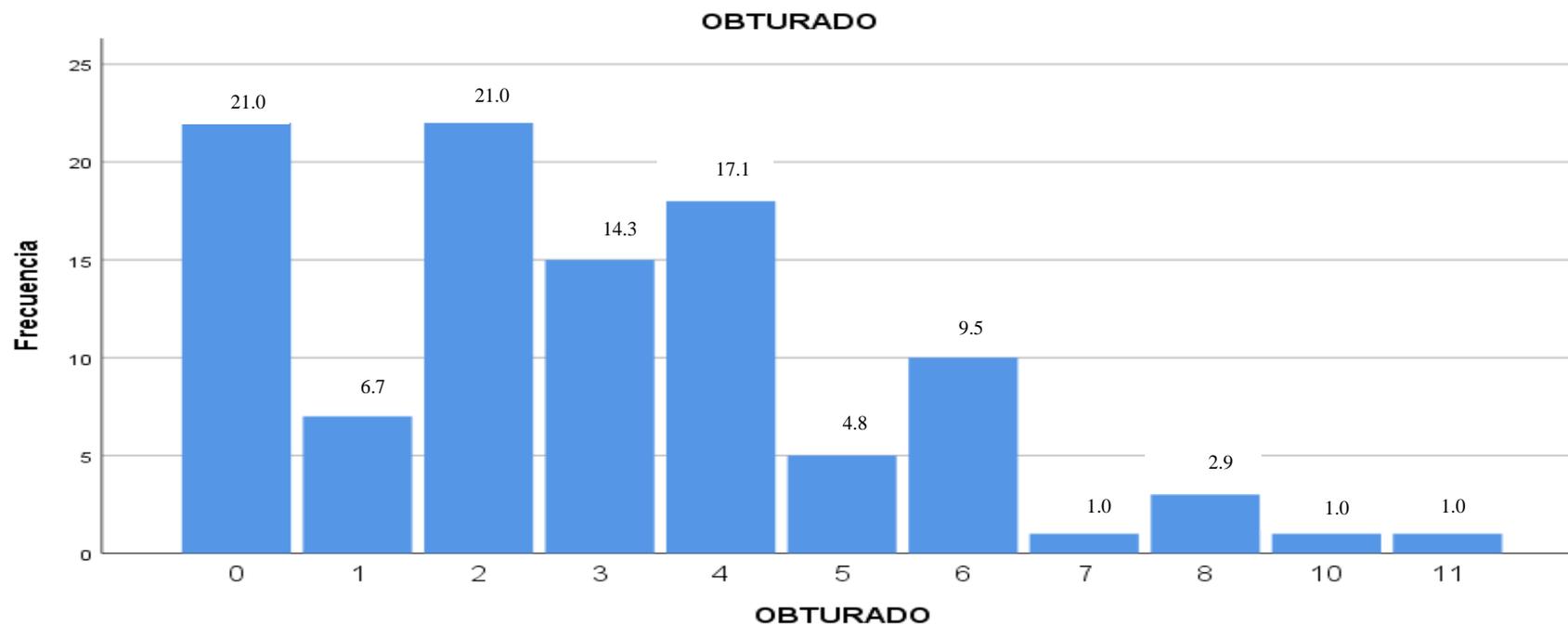
**Figura 4.1.** Gráfico de barras de CPOD de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho, 2018.

En la tabla 4.1, se aprecia que del 100.00% (105) de gestantes sujetas al estudio presentan CPOD, categoría 14 presentan 12,4% (13) de CPOD, categoría 10 presentan 11,4%(12) de CPOD y categoría 22 presentan 1,9%(2) de CPOD.



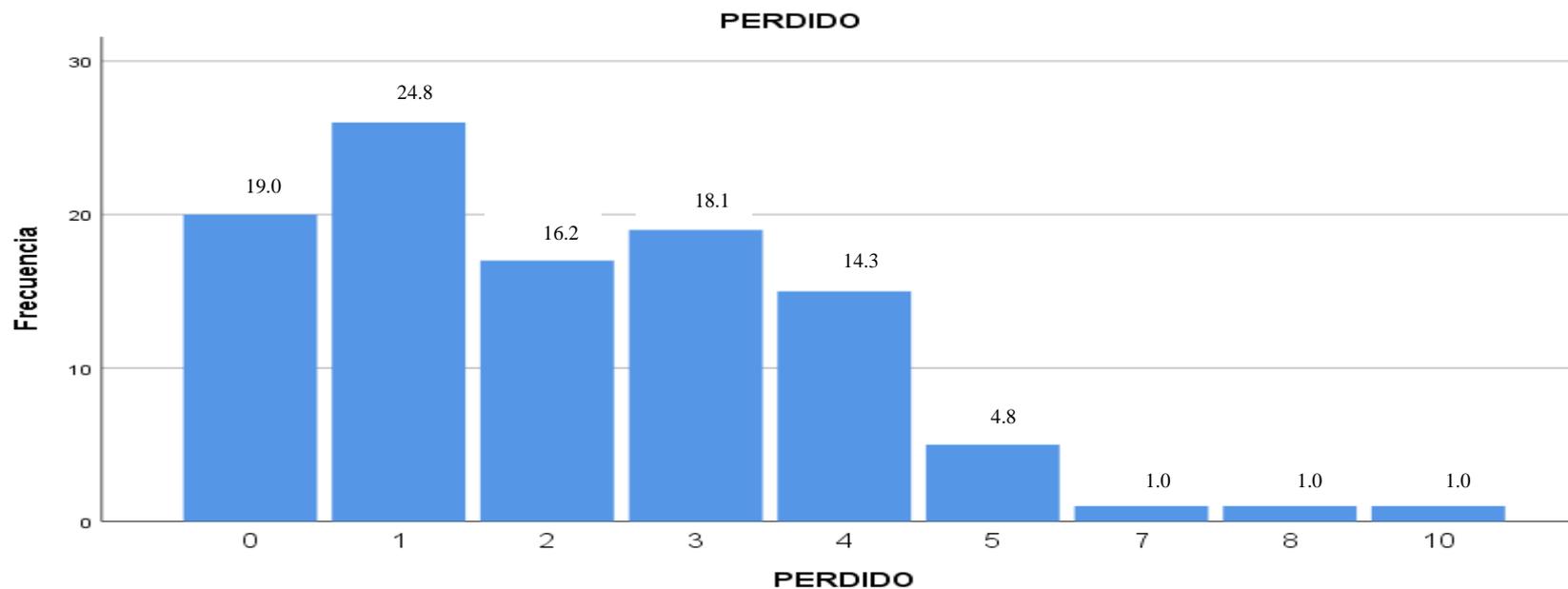
**Figura 4.2.** Gráfico de barras de dientes cariados de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

En la tabla 4.2, se aprecia que del 100.00% (105) de las gestantes sujetas al estudio presentan dientes cariados, categoría 6 presentan 15,2% (16) de dientes cariados, categoría 8 presentan 12,4% (13) de dientes cariados, categoría 4 - 11 presentan 9,5% (10) de dientes cariados y categoría 16 presentan 1,0% (1) de dientes cariados.



**Figura 4.3.** Gráfico de barras de dientes obturados de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho, 2018.

En la tabla 4.3, se aprecia que del 100.00% (105) de las gestantes sujetas al estudio presentan dientes obturados, categoría 0 presentan 21,0% (22) de no presentar dientes obturados, categoría 2 presentan 21,0% (22) de presentar dientes obturados, categoría 4 presentan 17,1% (18) de presentar dientes obturados, categoría 3 presentan 14,3% (15) de presentar dientes obturados y categoría 10 – 11 presentan 1,0% (1) de presentar dientes obturados.



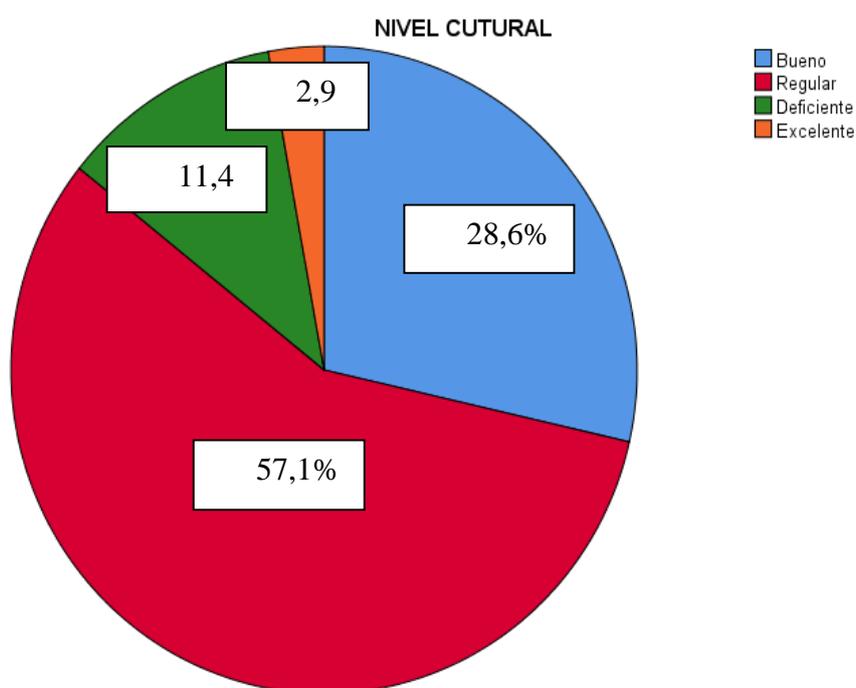
**Figura 4.4.** Gráfico de barras de dientes perdidos de las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

En la tabla 4.4, se aprecia que del 100.00% (105) de las gestantes sujetas al estudio presentan dientes perdidos, categoría 1 presentan 24,8% (26) presenta dientes perdidos, categoría 0 presentan 19,0% (20) no presenta dientes perdidos, categoría 3 presentan 18,1% (19) presenta dientes perdidos, categoría 2 presentan 16,2% (17) presenta dientes perdidos y las categorías 7-8-10 presentan 1,0% (1) presenta dientes perdidos.

**Tabla 5.** Nivel cultural de gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	30	28,6
Regular	60	57,1
Deficiente	12	11,4
Excelente	3	2,9
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos



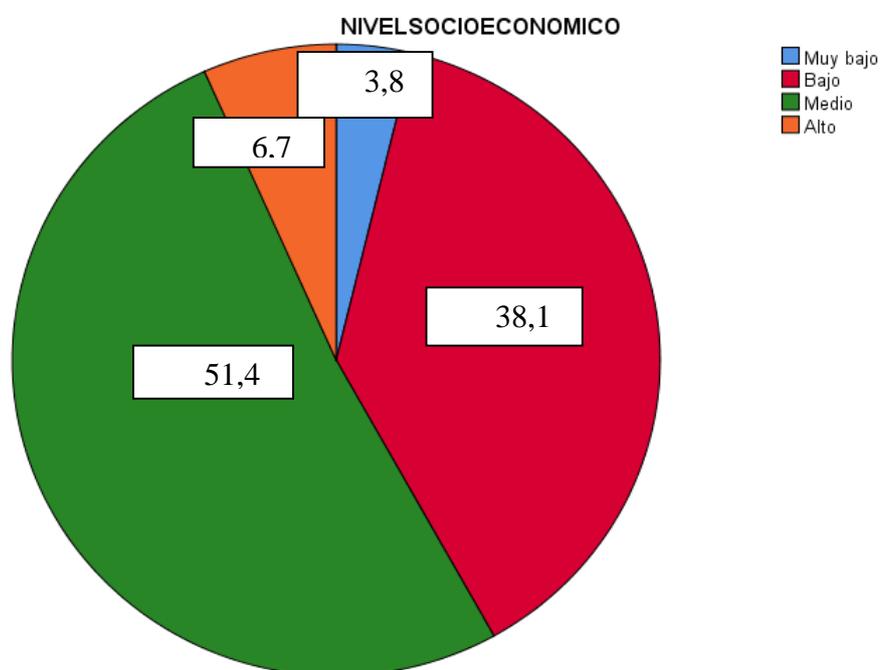
**Figura 5.** Diagrama de sectores del Nivel cultural de gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

En la tabla 5, se aprecia que del 100.00% (105) de las gestantes sujetas al estudio presentan un nivel cultural diferente, categoría regular presenta 57,1% (60) de nivel cultural, categoría bueno presenta 28,6% (30) de nivel cultural, categoría deficiente presenta 11,4% (12) de nivel cultural y categoría excelente presenta 2,9% (3) de nivel cultural.

**Tabla 6.** Nivel socioeconómico de gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	4	3,8
Bajo	40	38,1
Medio	54	51,4
Alto	7	6,7
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** ficha de recolección de datos



**Figura 6.** Diagrama de sectores del Nivel socioeconómico de gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

En la tabla 6, se aprecia que del 100.00% (105) de las gestantes sujetas al estudio presentan un nivel socioeconómico diferentes, categoría medio presenta 51,4% (54) de nivel socioeconómico, categoría bajo presenta 38,1% (40) de nivel socioeconómico, categoría alto presenta 6,7% (7) de nivel socioeconómico y categoría muy bajo presenta 3,8% (4) de nivel socioeconómico.

## 2. Análisis descriptivo bivariado

**Tabla 7.** Prevalencia de CPOD en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

CPOD		Trimestre gestación			Total
		1	2	3	
Muy bajo (0-1.1)	<b>Frecuenci</b>				
	<b>a</b>	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Bajo (1.2 - 2.6)	<b>Frecuenci</b>				
	<b>a</b>	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Moderado (2.7 - 4.4)	<b>Frecuenci</b>				
	<b>a</b>	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Alto (4.5 - 6.5)	<b>Frecuenci</b>				
	<b>a</b>	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Muy alto (6.6)	<b>Frecuenci</b>				
	<b>a</b>	9	38	58	105
	<b>%</b>	8.6%	36.2%	55.2%	100.00%
<b>Total</b>	<b>Frecuenci</b>				
	<b>a</b>	<b>9</b>	<b>38</b>	<b>58</b>	<b>105</b>
	<b>%</b>	<b>8.6%</b>	<b>36.2%</b>	<b>55.2%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla 7, se realiza la prevalencia de CPOD en pacientes gestantes.

Del 100.00% (105) de la muestra de estudio, 55,2% (58) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6) en el tercer trimestre de gestación, 36,2% (38) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6) en el segundo trimestre de gestación y 8,6% (9) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6) en el primer trimestre de gestación.

**Tabla 8.** Comparación de factores socioeconómicos frente a la prevalencia de caries en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018

CPOD		Nivel socioeconómico				Total
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	
<b>Muy bajo (0-1.1)</b>	<b>Frecuencia</b>	0	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Bajo (1.2 - 2.6)</b>	<b>Frecuencia</b>	0	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Moderado (2.7 - 4.4)</b>	<b>Frecuencia</b>	0	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Alto (4.5 - 6.5)</b>	<b>Frecuencia</b>	0	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Muy alto (6.6)</b>	<b>Frecuencia</b>	4	40	54	7	105
	<b>%</b>	3.8%	38.1%	51.4%	6.7%	100.00%
<b>Total</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>54</b>	<b>7</b>	<b>105</b>
	<b>%</b>	<b>3.8%</b>	<b>38.1%</b>	<b>51.4%</b>	<b>6.7%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** ficha de recolección de datos

En la tabla 8, se realiza la comparación de factores socioeconómicos frente a la prevalencia de caries en pacientes gestantes.

Del 100.00% (105) de la muestra de estudio, 51,4% (54) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6), presentan un nivel socioeconómico medio; 38,1% (40) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6), presentan un nivel socioeconómico bajo; 6,7% (7) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6), presentan un nivel socioeconómico alto y 3,8% (4) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6), presentan un nivel socioeconómico muy bajo.

**Tabla 9.** Comparación de nivel cultural frente a la prevalencia de caries en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018

CPOD		Nivel cultural				Total
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	
<b>Muy bajo (0-1.1)</b>	<b>Frecuencia</b>	0	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Bajo (1.2 - 2.6)</b>	<b>Frecuencia</b>	0	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Moderado (2.7 - 4.4)</b>	<b>Frecuencia</b>	0	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Alto (4.5 - 6.5)</b>	<b>Frecuencia</b>	0	0	0	0	0
	<b>%</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Muy alto (6.6)</b>	<b>Frecuencia</b>	30	60	12	3	105
	<b>%</b>	28.6%	57.1%	11.4%	2.9%	100.00%
<b>Total</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>105</b>
	<b>%</b>	<b>28.6%</b>	<b>57.1%</b>	<b>11.4%</b>	<b>2.9%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla 9, se realiza la comparación de nivel cultural frente a la prevalencia de caries en pacientes gestantes.

Del 100.00% (105) de la muestra de estudio, 57,1% (60) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6), presentan un nivel cultural bajo; 28,6% (30) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6), presentan un nivel cultural muy bajo; 11,4% (12) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6), presentan un nivel cultural medio y 2,9% (3) tienen un CPOD muy alto mayor (6.6), presentan un nivel cultural alto.

**Tabla 10.** Comparación de CPOD frente al nivel cultural en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018

	CPOD	NIVEL CULTURAL				Total
		Buen o	Regula r	Deficien te	Excelent e	
7	Frecuencia	3	1	0	0	4
	%	2,9%	1,0%	0,0%	0,0%	3,8%
8	Frecuencia	1	1	0	2	4
	%	1,0%	1,0%	0,0%	1,9%	3,8%
9	Frecuencia	7	0	0	1	8
	%	6,7%	0,0%	0,0%	1,0%	7,6%
10	Frecuencia	7	5	0	0	12
	%	6,7%	4,8%	0,0%	0,0%	11,4%
11	Frecuencia	5	4	0	0	9
	%	4,8%	3,8%	0,0%	0,0%	8,6%
12	Frecuencia	2	8	0	0	10
	%	1,9%	7,6%	0,0%	0,0%	9,5%
13	Frecuencia	2	3	0	0	5
	%	1,9%	2,9%	0,0%	0,0%	4,8%
14	Frecuencia	1	12	0	0	13
	%	1,0%	11,4%	0,0%	0,0%	12,4%
15	Frecuencia	0	8	1	0	9
	%	0,0%	7,6%	1,0%	0,0%	8,6%
16	Frecuencia	1	7	3	0	11
	%	1,0%	6,7%	2,9%	0,0%	10,5%
17	Frecuencia	0	2	1	0	3
	%	0,0%	1,9%	1,0%	0,0%	2,9%
18	Frecuencia	1	4	2	0	7
	%	1,0%	3,8%	1,9%	0,0%	6,7%
20	Frecuencia	0	3	2	0	5
	%	0,0%	2,9%	1,9%	0,0%	4,8%
21	Frecuencia	0	1	2	0	3
	%	0,0%	1,0%	1,9%	0,0%	2,9%
22	Frecuencia	0	1	1	0	2
	%	0,0%	1,0%	1,0%	0,0%	1,9%
Total	Frecuencia	30	60	12	3	105
		28,6	57,1%	11,4%	2,9%	100,0
	%	%				%

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla 10, se realiza la comparación de CPOD frente al nivel cultural en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018

**Tabla 11.** Comparación de CPOD frente al nivel socioeconómico en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018

CPOD		NIVEL SOCIOECONOMICO				Total
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	
7	Frecuencia	0	1	3	0	4
	%	0,0%	1,0%	2,9%	0,0%	3,8%
8	Frecuencia	0	1	2	1	4
	%	0,0%	1,0%	1,9%	1,0%	3,8%
9	Frecuencia	0	1	5	2	8
	%	0,0%	1,0%	4,8%	1,9%	7,6%
10	Frecuencia	0	3	9	0	12
	%	0,0%	2,9%	8,6%	0,0%	11,4%
11	Frecuencia	0	1	6	2	9
	%	0,0%	1,0%	5,7%	1,9%	8,6%
12	Frecuencia	0	3	5	2	10
	%	0,0%	2,9%	4,8%	1,9%	9,5%
13	Frecuencia	0	0	5	0	5
	%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	4,8%
14	Frecuencia	0	8	5	0	13
	%	0,0%	7,6%	4,8%	0,0%	12,4%
15	Frecuencia	1	4	4	0	9
	%	1,0%	3,8%	3,8%	0,0%	8,6%
16	Frecuencia	1	7	3	0	11
	%	1,0%	6,7%	2,9%	0,0%	10,5%
17	Frecuencia	0	1	2	0	3
	%	0,0%	1,0%	1,9%	0,0%	2,9%
18	Frecuencia	0	3	4	0	7
	%	0,0%	2,9%	3,8%	0,0%	6,7%
20	Frecuencia	2	3	0	0	5
	%	1,9%	2,9%	0,0%	0,0%	4,8%
21	Frecuencia	0	2	1	0	3
	%	0,0%	1,9%	1,0%	0,0%	2,9%
22	Frecuencia	0	2	0	0	2
	%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	1,9%
Total	Frecuencia	4	40	54	7	105
	%	3,8%	38,1%	51,4%	6,7%	100,0%

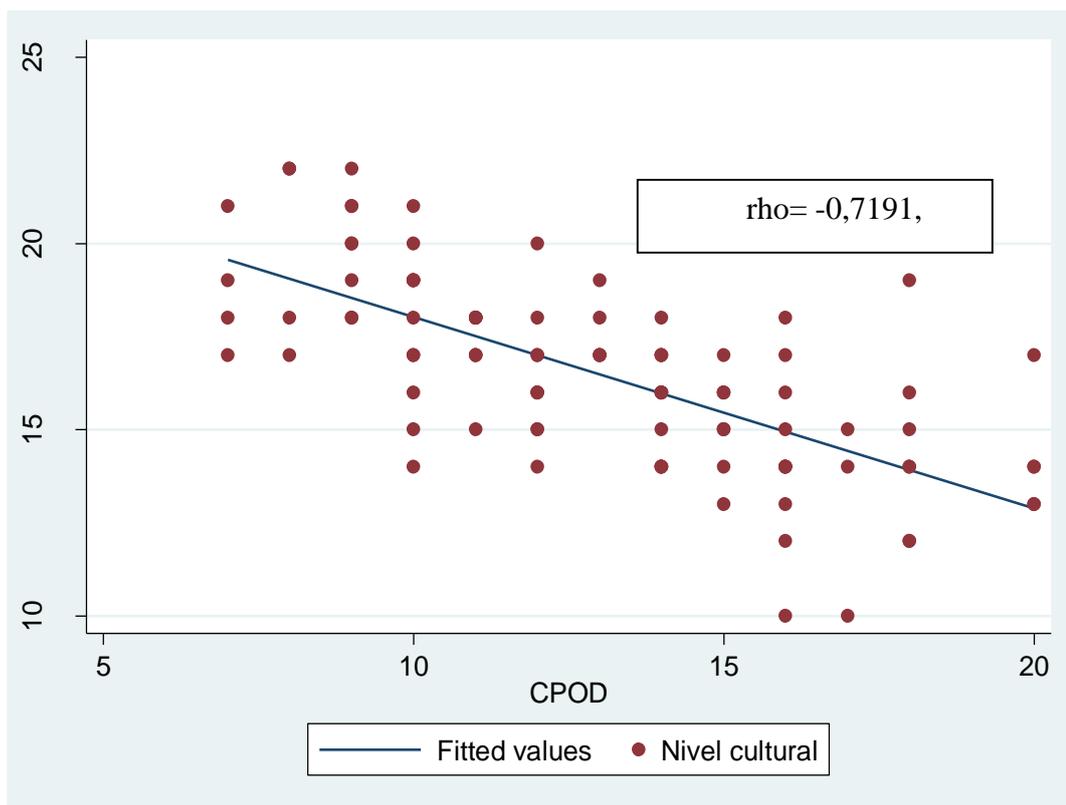
**Fuente:** Ficha de recolección de datos

En la tabla 11, se realiza la comparación de CPOD frente al nivel socioeconómico en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018

**Tabla 12.** Estadístico descriptivo de nivel cultural frente a la prevalencia de caries en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018

Variable de medición	variable independiente	N	RHO
CPOD	Nivel cultural	105	-0,7191

Fuente: Ficha de recolección de datos



**Figura 7.** Correlación de CPOD y nivel cultural en pacientes gestantes.

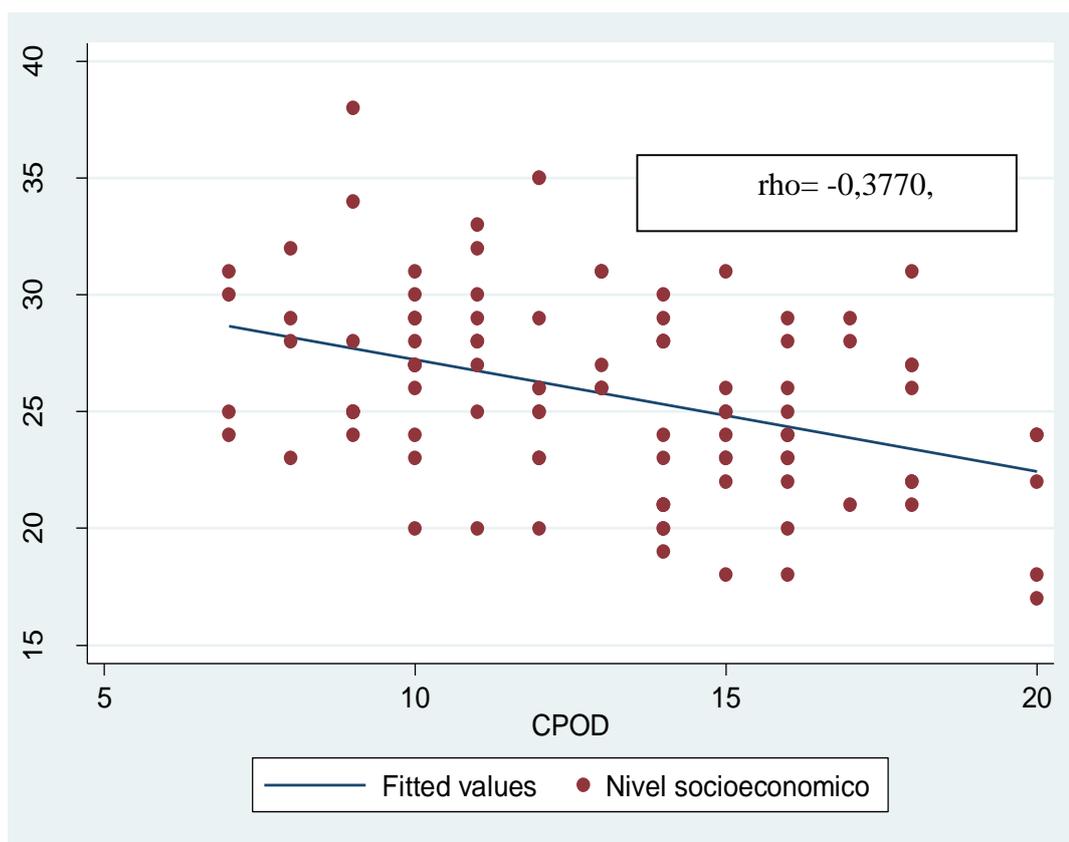
En la tabla 12, se aprecia el estadístico descriptivo de nivel cultural frente a la prevalencia de caries en pacientes gestantes.

Comparando la intensidad de las variables CPOD y nivel cultural. En un estudio similar se pueden obtener los mismos resultados considerando el intervalo de confianza al 95 % (IC<sub>95</sub>).

**Tabla 13.** Estadístico descriptivo de nivel socioeconómico frente a la prevalencia de caries en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha, 2018.

Variable de medición	variable independiente	N	RHO
CPOD	Nivel socioeconómico	105	-0,3770

**Fuente:** ficha de recolección de datos



**Figura 8.** Correlación de CPOD y nivel socioeconómico en pacientes gestantes.

En la tabla 13, se aprecia el estadístico descriptivo de nivel socioeconómico frente a la prevalencia de caries en pacientes gestantes.

Comparando la intensidad de las variables CPOD y nivel socioeconómico. En un estudio similar se pueden obtener los mismos resultados considerando el intervalo de confianza al 95 % (IC<sub>95</sub>).

### 3. Prueba de hipótesis

La contrastación de las hipótesis del presente estudio implica el uso del estadístico de prueba coeficiente de correlación de Spearman para Análisis bivariado (comparación de dos variables cuantitativas), con 95% del nivel de confianza y 5% de error alfa.

**Tabla 14. Análisis entre los factores socioeconómicos cultural frente a la prevalencia de caries dental en gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018.**

CPOD	Frecuencia		Rho	P Valor
	Observada	Esperada		
Nivel socioeconómico	105	100.00%	-0,3770	0.0001
Nivel cultural	105	100.00%	-0,7191	0.0000

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

Los datos calculados de Nivel socioeconómico frente CPOD indican coeficiente de correlación de Spearman Rho -0,3770 p valor 0.0001 ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad del 0.0% de error, presenta una correlación lineal baja leve inversa. En conclusión, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ): “A mayor nivel socioeconómico existe una disminución del Índice de CPOD en gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018”.

Los datos calculados de Nivel cultural frente CPOD un coeficiente de correlación de Spearman Rho -0,7191 p valor 0.0000 ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad del 0.0% de error, presenta una correlación lineal alta a muy alta inversa. En conclusión, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación ( $H_1$ ): “A mayor nivel cultural existe una disminución del Índice de CPOD en gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancho –2018”.

Los datos calculados del Nivel socioeconómico y Nivel cultural frente a la prevalencia de caries presentan intensidad en la correlación de Spearman y un p valor 0.0000 ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad del 0.0% de error, presenta una correlación inversa. En conclusión, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis de investigación (HI): “Nivel socioeconómico, Nivel cultural y la prevalencia de caries son variables independientes en gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha –2018”.

## CAPÍTULO V

### DISCUSION

En la investigación se evaluó la relación entre el Nivel Socioeconómico y el Nivel Cultural frente a la prevalencia de caries dental en gestantes que acudieron al servicio de odontología del Centro de Salud Potracancha.

La ausencia de otros estudios en este sector vulnerable de la población en el Centro de Salud Potracancha, a excepción de un estudio previo en el que se valoraron algunos aspectos de los conocimientos, prevención de salud bucodental, la condición socioeconómica en pacientes que asistieron al centro de salud; dificultan la comparación de resultados con una población similar por lo que se ha recurrido para la discusión a estudios de investigación realizados en otros contextos sociales, culturales y económicos.

Realizando un análisis comparativo entre la realidad encontrada a través del presente estudio con otras investigaciones a nivel regional, nacional e internacional se ha obtenido la siguiente información.

Se encontró que el nivel socioeconómico frente a la prevalencia de caries dental indican coeficiente de correlación significativa de Spearman Rho  $-0,3770$  p valor  $0.0001$  ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad del  $0.0\%$  de error, presenta una correlación lineal baja leve inversa. Por la cual existe un incremento del nivel socioeconómico y disminución del Índice de CPOD. Estos resultados coinciden con datos obtenidos por **Robles D. (2016)**.<sup>32</sup> con una correlación Spearman Rho de  $-0.462$  que indica que existe relación negativa entre las variables además se encuentra en el nivel de correlación moderada, y siendo el nivel de significancia bilateral, El nivel de caries se relaciona significativamente con el nivel factor socioeconómico en las

gestantes. Datos que concuerdan con **López L. (2015)**.<sup>16</sup> en la que obtuvo que la prevalencia de caries dental fue 100%. El índice CPOD fue 12,324 + 5,291 Concluyendo que existe relación 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.

Concerniente al nivel cultural frente a la prevalencia de caries dental se encontró un coeficiente de correlación de Spearman Rho -0,7191 p valor 0.0000 ( $p < 0.05$ ); por lo que con una probabilidad del 0.0% de error, presenta una correlación lineal alta a muy alta inversa. Por la cual existe un incremento del nivel cultural y disminución del Índice de CPOD en las gestantes que acuden al Centro de Salud Potracancha. Resultado que coincide con datos obtenidos por **Salluca R. (2013)**.<sup>11</sup> en la que explica que el mayor porcentaje (60%) de las gestantes que acuden al Centro de Salud, tiene un deficiente conocimiento de higiene bucal y que el mayor porcentaje (95%) de las gestantes presenta una alta prevalencia de caries dental. Concluye que existe una relación entre el nivel de conocimiento de higiene bucal y la alta prevalencia de caries dental en gestantes. Datos que concuerdan con **Franco J. (2018)**.<sup>14</sup> En la que se aprecia que la mayoría de las madres gestantes tienen un nivel de Regular, con un porcentaje de 51%, en un número de 35% las madres gestantes tienen un nivel de Bueno y en un número de 14% tienen un nivel de Deficiente. Concluyendo que las citadas madres tienen un nivel de conocimiento de Regular.

**Silvina M. (2015).**<sup>9</sup> donde las personas de nivel socioeconómico bajo presentan un nivel de conocimientos de salud bucodental similar a los individuos de nivel socioeconómico medio-alto/alto. Los individuos de nivel socioeconómico medio-bajo presentan un nivel de conocimientos de salud bucodental significativamente menor que el resto de los grupos de estudio. Datos que concuerdan con **Díaz J. & Isuiza G, (2016).**<sup>19</sup> Donde los pacientes con buen nivel de conocimiento, el 51.1% (23) son de baja condición socioeconómica; el 35.6% (16) de pacientes son condición socioeconómica media; el 8.9% (4) tienen condición socioeconómica medio alto y el 4.4% (2) son de condición socioeconómica muy baja. En la que concluye que existe relación entre la condición socioeconómica con el nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal de los pacientes que acuden al A-CLAS Pillco Marca 2015.

Después del análisis y discusión de resultados se afirma que existe una relación entre los factores socioeconómicos culturales y la prevalencia de caries dental, en las gestantes que acudieron al servicio de odontología en el Centro de Salud Potracancha, confirmando la hipótesis de investigación planteada de la presente investigación.

## CONCLUSIONES

- ✓ Los factores socioeconómicos culturales son factores que están asociados a la prevalencia de caries dental.
- ✓ Se determinó que a mayor nivel socioeconómico y nivel cultural existe una disminución en el Índice CPOD.
- ✓ El nivel socioeconómico que predominó en las gestantes en el Centro de Salud Potracancha fue el del nivel medio con un 51,4% seguido del nivel socioeconómico bajo con 38.1%, el nivel socioeconómico alto con 6.7 % y del nivel socioeconómico muy bajo con un 3.8% de toda la muestra estudiada.
- ✓ Concierno al nivel cultural de las gestantes, predominó el nivel cultural bajo (regular) con un 57,1%, seguido del nivel cultural muy bajo (deficiente) con un 28.6%, el nivel cultural medio (bueno) con un 11.4% y por último el nivel cultural alto (excelente) con un 2.9% de toda la muestra estudiada.
- ✓ La prevalencia de caries dental en las gestantes que participaron en el estudio fue > de 6.6 (13.46) considerado dentro de los rangos de niveles de severidad muy alta en prevalencia de caries según la OMS.
- ✓ La prevalencia de caries dental fue mayor en el tercer trimestre de embarazo con un 55,2%, seguida del segundo trimestre con un 36,2% y el primer trimestre con un 8,6% del total de la muestra estudiada.

## **RECOMENDACIONES**

Orientar las acciones de promoción y prevención de salud oral con énfasis en el grupo de riesgo vulnerable de las gestantes, mediante charlas, trípticos informativos y campañas de salud oral.

Es recomendable implementar acciones de prevención de salud en la población materna de manera tal que se concientice sobre la importancia de actuar sobre los factores de riesgos para la salud bucal de la madre y sus hijos.

Incentivar a las gestantes sobre la responsabilidad que tienen en su salud y la de sus hijos, para realizar la prevención de la caries dental acudiendo al centro de salud más cercano o al centro médico del cual sean asegurados, la visita odontológica debe ser periódica cada tres meses.

Es necesario que las carreras de odontología enfatizen la enseñanza y concientización de los futuros odontólogos con respecto a la promoción y prevención en salud bucal en los diferentes grupos de riesgo.

Reforzar las estrategias sanitarias de prevención y promoción en el área de odontología del Ministerio de Salud, a efecto de priorizar y consolidar acciones de atención en el campo de la salud bucal.

Constituye un reto innovar estrategias para alcanzar un desarrollo integral que fomente una vida saludable y en ello, desempeña un papel fundamental el odontólogo general y el resto del equipo de salud, entre los cuales debe existir estrecha relación e igualmente con su población, especialmente con las madres gestantes, realizando intervenciones oportunas que eviten secuelas posteriores.

## CAPITULO VI

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Andrade M. Definición ABC. [Online].; 2014 [cited 2018 diciembre]. Available from: HYPERLINK <https://www.definicionabc.com/salud/salud-integral.php>.
2. Ministerio de Salud del Perú. GUIA TECNICA:Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental. Primera Edición ed. Lima: Ministerio de Salud; 2017.
3. García J. & Vélez C. América Latina frente a los Determinantes Sociales de Salud: Políticas Públicas Implementadas. Salud Pública. 2013 Octubre; 15(5): p. 731-742.
4. Martínez E. Prevalencia de caries y su relación con determinantes sociales de la salud en niños atendidos por estudiantes de la Facultad de Odontología, en el proyecto de vinculación con la comunidad en la Escuela “Padre Juan de Velasco”, comunidad de Pucará en el ca. Tesis de grado. Pucará: Universidad Central del Ecuador, Quito; 2017.
5. Quiñones M, Ferro P, Martínez H, Rodríguez Y, Seguí A. Rv. Cubana de Estomatología. [Online].; 2008 [cited 2018 Diciembre. Available from: HYPERLINK [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072008000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000300004).

6. Lasserrot A, Rivero T, Aguilar M, Núñez A, Gil J, Sánchez A. Nivel de conocimiento sobre salud oral de pacientes gestantes: Estudio Descriptivo. *Journal of Negative & No Positive Results*. 2018 Enero 3; 3(3): p. 190-201.
7. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental. [Online].; 2012 [cited 2018 noviembre. Available from: HYPERLINK <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
8. Lip Licham C. & Rocabado F. Determinantes sociales del Perú: Ministerio de Salud; Universidad Norbert Wiener; Organización Panamericana; 2005.
9. Espinoza E. & Pachas F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. *Estomatología Herediana*. 2013 Abril-Junio; 23(2): p. 101-108.
10. Corchuelo J, Soto L. & Villavicencio J. Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia. *Universidad y Salud*. 2017 Marzo; 19(1).
11. Condori J. Prevalencia de caries y gingivitis en pacientes gestantes atendidas en el Centro de Salud Siete Cuartones, Cusco, 2016. Tesis de grado. Universidad Nacional de San Antonio, Cusco; 2016.
12. Silvina M. Factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018 Febrero; 23(2): p. 509-518.
13. Dho M. Conocimientos de salud bucodental en relación con el nivel socioeconómico en adultos de la ciudad de Corrientes, Argentina. *Facultad Nacional de Salud Publica*. 2015 Setiembre; 33(3): p. 361-369.

14. Franco Y. Nivel de conocimiento de madres gestantes sobre prevención en salud bucal. Tesis de Grado. Magdalena: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima; 2018.
15. Benavente L. Relación entre caries dental y algunos factores sociales en niños de 6 a 12 años del sector manuel arevalo del distrito la esperanza - trujillo 2017. Tesis de Grado. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo; 2017.
16. Robles D. Nivel de caries y factor socioeconómico en gestantes del Puesto de Salud Paraiso Alto 2016. Tesis de grado. Universidad Cesar Vallejo, Lima; 2017.
17. Arellano E. Relación entre los factores socio-culturales de los padres con la experiencia de caries dental de sus hijos en la Institución Educativa estatal N° 107 “Daniel Alcides Carrión”, Santa Anita – 2014. Tesis de Grado. Santa Anita:, Lima; 2015.
18. Salluca R. Nivel de conocimiento de higiene bucal y a su relación con la prevalencia de gingivitis y caries dental en gestantes que acuden al Centro de Salud Ciudad Nueva en el periodo abril a junio – 2013. Tesis de grado. Gregorio Albarracín Lanchipa: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna; 2013.
19. Díaz J. & Isuiza G. Relación entre nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal y la condición socioeconómica en pacientes que acuden al A-Clas Pillco Marca, Huánuco - 2015. Tesis de grado. Huánuco:, Huánuco; 2016.

20. Pérez J. Definición.DE. [Online].; 2018 [cited 2018. Available from: HYPERLINK <https://definicion.de/conocimiento/>.
21. Fasabi S. Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal e índice de higiene oral en gestantes atendidas en el consultorio obstétrico del Centro de Salud Bellavista Nanay, Punchana- 2016. Tesis de Grado. Universidad Científica Del Perú, Iquitos; 2017.
22. OXFORD. Oxford Living Dictionaries. [Online].; 2018. Available from: HYPERLINK "https://es.oxforddictionaries.com/definición/conocimiento"
23. Rosental M, Pavel L. & Bueno G. Diccionario de filosofía Montevideo: Pueblos Unidos; 2017.
24. Ramirez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. 2012; 70(3): p. 217-24.
25. Cervo L. & Bervian A. Metodología Científica. 2nd ed. México: McGraw-Hill; 1980.
26. Martinez F. Vigilancia Epidemiológica: McGraw-Hill. Interamericana de España; 2004.
27. Aguilar M, Rivero T, Mur N, Rodríguez R, Moraleda M, Fernández L, et al. Conocimiento de la salud bucodental de las mujeres embarazadas:Revisión sistemática. journal of negative & no positive results. 2017 noviembre 28; 3(3): p. 202-214.
28. Garbero I, Delgado A, Benito de Cárdenas I. Salud Oral en Embarazadas: Conocimientos y Actitudes. Acta Odontológica Venezolana. 2005; 43(2).

29. Bosch R, Rubio M, García F. Conocimiento sobre la Salud Bucodental y la evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. Avances en odontoestomatología. 2012; 28(1): p. 17-23.
30. Marconi A. Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal en gestantes primigestas y multigestas que acuden al Centro de Salud Jose Antonio Encinas Puno 2017. Tesis de grado. Universidad Nacional del Altiplano, Puno; 2017.
31. Higiene dental. Club de ensayos [Online].; 2008 [cited 2018. Available from: [HYPERLINKhttps://www.clubensayos.com/TemasVariados/Higiene-Dental/1152979.html](https://www.clubensayos.com/TemasVariados/Higiene-Dental/1152979.html).
32. López L. Relación entre caries dental y estrato socioeconómico en gestantes atendidas en instituciones de salud públicas y privadas, de la ciudad de Iquitos 2015. Tesis de grado. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos; 2015.
33. Díaz B. & Castillo F. Salud Bucodental. Anales de Pediatría Continuada. 2004; 2(2): p. 119-22.
34. Alcolea S. & Mohamed D. Guía de cuidados en el Embarazo. [Online]. [cited 2018. Available from: [HYPERLINKhttp://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guiacuidadosembarazo.pdf](http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guiacuidadosembarazo.pdf).
35. Etapas del Embarazo. Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. [Online]. [cited 2018 Setiembre. Available from: [HYPERLINK](#)

<https://espanol.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/stages-pregnancy>.

36. Rodríguez H. & López M. El embarazo. Su relación con la salud. Revista Cubana de Estomatología. 2003 Abril; 40(2).
37. Naseem M, Zohaib K, Hammad A, Fayez N, Sana Z, Muhammad Z. Oral health challenges in pregnant women: Recommendations for dental care professionals. The Saudi Journal for Dental Research. 2016 July; 7(2): p. 138-46.
38. Hartnett E, Haber J, Krainovich B, Bella A, Vasilyeva A. & Lange Kessler J. Oral Health in Pregnancy. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing. 2016 July; 45(4): p. 565-73.
39. García B. & Pedro D. Bioquímica de la caries dental. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2010 Abril; 9(2).
40. Liébana J. Microbiología Oral. 2nd ed.: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
41. Nahás M. Uso Tópico Profesional de Fluoruros. In Odontología de la Primera Infancia. 1st ed. Sao Pulo: SAN; 2009.
42. Barrancos J. Cariología. Operatoria Dental. 4th ed. Buenos Aires: Panamericana; 2006. p. 307-28.
43. Matesanz P, Matos R. & Bascones A. Enfermedades gingivales: Una revisión de la literatura. Avances en Periodoncia e Implantología Oral. 2008 Abril; 20(1).

44. Tur Feijon E. Gingivitis. Características y prevención. [Online].; 2011 [cited 2018 setiembre. Available from: HYPERLINK <http://anedidic.com/descargas/formacion-dermatologica/12/gingivitis-caracteristicas-y-prevencion.pdf>.
45. Henostroza G. El diagnóstico epidemiológico de la caries dental. In Henostroza Haro G. Caries dental: principios y procedimientos para el diagnóstico. Lima: Ripano: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007. p. 113-20.
46. Salud en Investigación. Métodos Básico. 4th ed. Mexico: Trillas-UAM; 1990; p. 13, 37.
47. Ruíz G, Gómez R. & Raymundo G. Relación entre la prevalencia de caries. Revista de la Asociación Dental Mexicana. 2002 Enero - Febrero; 59(1): p. 05-09.
48. Familydoctor.org. Factores sociales y culturales que pueden influir en la salud. [Online]. [cited 2018 noviembre. Available from: HYPERLINK <https://es.familydoctor.org/factores-sociales-y-culturales-que-pueden-influir-en-su-salud/>.

# ANEXO

**ANEXO 1**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Mediante el presente documento yo.....  
de..... años de edad, identificada con DNI número ..... autorizo a  
participar en el trabajo de investigación **“FACTORES SOCIOECONOMICOS Y  
CULTURALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL  
EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD POTRACANCHA  
– 2018”** Realizado por el alumno de la E. P. de Odontología Rodolfo Malpartida  
Espinoza.

La información obtenida será de carácter confidencial y no será usada para otro  
propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Firma en señal de conformidad.

-----

Huánuco – Perú  
2018

**ANEXO 2**  
**“FICHA DE EVALUACION DEL INDICE CPOD”**

**HC N°:** \_\_\_\_\_

**EDAD:** \_\_\_\_\_

**ODONTOGRAMA**

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
															
															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

	Cariadas	Perdidas	Obturadas	CPOD
<b>MAX. SUP</b>				
<b>MAX. INF</b>				

**CPOD** = \_\_\_\_\_ =

**ANEXO 4**  
**CUESTIONARIO DE FACTORES SOCIOECONOMICOS ASOCIADOS A**  
**LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL**

**Instrucciones**

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de este serán utilizados para evaluar los factores socioeconómicos y culturales asociados a la prevalencia de caries dental en gestantes, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta de manera veraz.

**Datos Generales:**

- Edad \_\_\_\_\_ (años cumplidos)
- N° de gestación \_\_\_\_\_
- Tengo \_\_\_\_\_ meses de embarazo

**1.- ¿cuál es el grado de instrucción de Ud.?**

- Sin estudios ( )
- Primaria incompleta ( )
- Primaria completa ( )
- Secundaria incompleta ( )
- Secundaria completa ( )
- Superior técnica incompleta ( )
- Superior técnica completa ( )
- Universitaria incompleta ( )
- Universitaria completa ( )

**2.- ¿Cuál es el grado de instrucción de su esposo/pareja?**

- Sin estudios ( )
- Primaria incompleta ( )
- Primaria completa ( )

- Secundaria incompleta ( )
- Secundaria completa ( )
- Superior técnica incompleta ( )
- Superior técnica completa ( )
- Universitaria incompleta ( )
- Universitaria completa ( )

**3.- ¿Cuál es su ocupación?**

- Desempleado ( )
- Comerciante, artesano, peón ( )
- Trabajador no calificado ( )
- Empleado de oficina ( )

**4.- ¿Cuál es la ocupación de su esposo/pareja?**

- Desempleado ( )
- Comerciante, artesano, peón ( )
- Trabajador no calificado ( )
- Empleado de oficina ( )

**5.- ¿Qué actividad realiza Ud. con más frecuencia en su tiempo libre?**

- Pasea con amigos ( )
- Hace deporte, lee ( )
- Ve TV, , internet ( )
- Duerme ( )

**6.- ¿Cuál es el promedio de ingresos mensual de Ud.?**

- No recibe ingresos ( )
- Menor al sueldo minino ( )
- Sueldo mínimo ( )
- Mayor al sueldo mínimo ( )

**7.- ¿Cuál es el promedio de ingresos mensual de su esposo/pareja?**

- No recibe ingresos ( )
- Menor al sueldo minino ( )
- Sueldo mínimo ( )
- Mayor al sueldo mínimo ( )

**8.- Su vivienda se encuentra ubicado en una zona**

- Rural ( )
- Urbano-Marginal ( )
- Urbano ( )

**9.- Principal material de la vivienda**

- Estera / Madera ( )
- Adobe / Tapia ( )
- Ladrillo y cemento ( )

**10.- Pertenencia de la vivienda**

- Alquilada ( )
- Propia pagándose a plazos ( )
- Propia por invasión ( )
- Propia pagada ( )
- Familiar ( )

**11.- Servicios con la que cuenta su vivienda**

- Agua ( )
- Desagüe ( )
- Electricidad ( )
- Cable, internet ( )

**ANEXO 5**  
**CUESTIONARIO DE FACTORES CULTURALES ASOCIADOS A LA**  
**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL**

**Instrucciones**

Lea cuidadosamente cada pregunta del cuestionario y marque con una (x) dentro del paréntesis la respuesta que crea conveniente.

**1.- ¿Ud. Cree que la caries dental es una enfermedad?**

- Si ( )
- No ( )
- No sé ( )

**2.- ¿La caries dental puede producir perdida de dientes?**

- (Sí) (No)

**3.- De los siguientes factores ¿Cuáles cree que pueden favorecer la formación de caries dental?**

- Mala higiene bucal ( )
- Bacterias de la boca ( )
- Consumo de azúcar ( )

**4- De los siguientes alimentos ¿Cuáles cree que pueden favorecer la aparición de caries?**

- Carnes y pescados ( )
- Golosinas, caramelos ( )
- Frutas Frescas ( )
- Mate con azúcar ( )
- Verdura y ensaladas ( )
- Gaseosas, jugos azucarados ( )
- Huevos, leche , queso ( )
- Galletas dulces, tortas ( )

**5.- ¿Cuáles considera usted que son elementos de higiene oral?**

- Dulces, cepillo dental, pasta dental ( )
- Flúor, pasta dental, hilo dental ( )
- Cepillo dental, hilo dental, pasta dental, enjuagues bucales ( )
- No sé ( )

**6.- Ha recibido alguna vez la enseñanza de alguna técnica de cepillado dental**

- Si ( )
- No ( )

**7.- ¿Sabe Ud. como se utiliza el hilo dental?**

- Si ( )
- No ( )

**8.- ¿Cuántas veces se debe de cepillar los dientes al día?**

- 1 vez al día ( )
- 2 vez al día ( )
- 3 veces al día ( )
- + 3 veces al día ( )

**9.- ¿Cuánto tiempo debe de durar el cepillado dental?**

- Menos de un minuto ( )
- 1 minuto ( )
- Entre 2 y 3 minutos ( )
- + de 3 minuto ( )

**10.- ¿Cada cuánto tiempo se debe de cambiar el cepillo dental?**

- Cada 6 meses ( )
- Cada 12 meses ( )
- Cada 3 meses ( )
- No sé ( )

**11.- De los siguientes factores ¿Cuáles cree que pueden ayudar a prevenir la caries dental?**

- Consulta periódica al odontólogo ( )
- Utilización de flúor ( )
- Cepillarse los dientes después de cada comida ( )
- Uso diario del hilo dental ( )

**12.- ¿Cuál es el cepillado más importante del día?**

- Antes del desayuno ( )
- Después del desayuno ( )
- Antes del almuerzo ( )
- Después del almuerzo ( )
- Antes de ir a dormir ( )

**13.- ¿Cada cuánto tiempo debe de visitar al odontólogo?**

- Al menos dos veces al año ( )
- Una vez al año ( )
- Solo cuando me duele algún diente ( )
- No sé ( )

**14.- Tiene atención odontológica**

- (Sí)
- (No)

**ANEXO 6**  
**ASIGNACION DE PUNTAJES PARA INDICADORES**  
**SOCIOECONOMICOS**

<b>GRADO DE INSTRUCCION DE LA GESTANTE</b>	<b>PUNTAJE</b>
Sin estudios	0
Primaria incompleta	1
Primaria completa	2
Secundaria incompleta	3
Secundaria completa	4
Superior técnica incompleta	5
Superior técnica completa	6
Universitaria incompleta	7
Universitaria completa	8

<b>GRADO DE INSTRUCCION DEL ESPOSO /PAREJA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Sin estudios	0
Primaria incompleta	1
Primaria completa	2
Secundaria incompleta	3
Secundaria completa	4
Superior técnica incompleta	5
Superior técnica completa	6
Universitaria incompleta	7
Universitaria completa	8

<b>OCUPACION DE LA GESTANTE</b>	<b>PUNTAJE</b>
Desempleado	0
Comerciante, artesano, peón	1
Trabajador no calificado	2
Empleado de oficina	3

<b>OCUPACIÓN DEL ESPOSO/PAREJA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Desempleado	0
Comerciante, artesano, peón	1
Trabajador no calificado	2
Empleado de oficina	3

<b>ACTIVIDAD QUE REALIZA CON MÁS FRECUENCIA EN SU TIEMPO LIBRE LA GESTANTE</b>	<b>PUNTAJE</b>
Pasea con la familia	3
Hace deporte, lee	2
Ve TV, internet	1
Duerme	0

<b>PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL DE LA GESTANTE</b>	<b>PUNTAJE</b>
No recibe ingresos	0
Menor al sueldo mínimo	1
Sueldo mínimo	2
Mayor al sueldo mínimo	3

<b>PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL DEL ESPOSO/PAREJA</b>	<b>PUNTAJE</b>
No recibe ingresos	0
Menor al sueldo mínimo	1
Sueldo mínimo	2
Mayor al sueldo mínimo	3

<b>UBICACIÓN DE LA VIVIENDA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Rural	0
Urbano-Marginal	1
Urbano	2

<b>PRINCIPAL MATERIAL DE LA VIVIENDA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Estera / Madera	0
Adobe / Tapia	1
Ladrillo y cemento	2

<b>PERTENENCIA DE LA VIVIENDA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Familiar	0
Propia por invasión	1
Alquilada	2
Propia pagándose a plazos	3
Propia pagada	4

<b>SERVICIOS CON LA QUE CUENTA LA VIVIENDA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Agua	1
Desagüe	1
Electricidad	1
Cable, internet	2

## ANEXO 7

### ASIGNACION DE PUNTAJES PARA INDICADORES CULTURALES

<b>¿LA CARIES DENTAL ES UNA ENFERMEDAD?</b>	<b>PUNTAJE</b>
Si	1
No	0
No sé	0

<b>¿LA CARIES DENTAL PUEDE PRODUCIR PERDIDA DE DIENTES?</b>	<b>PUNTAJE</b>
Sí	1
No	0

<b>FACTORES QUE PUEDEN FAVORECER LA FORMACIÓN DE CARIES DENTAL</b>	<b>PUNTAJE</b>	
	<b>Sí</b>	<b>No</b>
Mala higiene bucal	1	0
Bacterias de la boca	1	0
Consumo de azúcar en exceso	1	0

<b>FACTORES QUE PUEDEN AYUDAR A PREVENIR LA CARIES DENTAL</b>	<b>PUNTAJE</b>
Consulta periódica al odontólogo	1
Utilización de flúor	1
Cepillarse los dientes después de cada comida	1
Uso diario del hilo dental	1

<b>ELEMENTOS DE HIGIENE ORAL</b>	<b>PUNTAJE</b>
Cepillo dental, hilo dental, pasta dental, enjuagues bucales	1
Flúor, pasta dental, hilo dental	0
Dulces, cepillo dental, pasta dental	0
No sé	0

<b>¿SABE CÓMO SE UTILIZA EL HILO DENTAL?</b>	<b>PUNTAJE</b>
Si	1
No	0

<b>ENSEÑANZA DE TÉCNICA DE CEPILLADO DENTAL</b>	<b>PUNTAJE</b>
Si	1
No	0

<b>CEPILLADO DE LOS DIENTES AL DÍA</b>	<b>PUNTAJE</b>
+3 veces al día	2
3 veces al día	1
2 veces al día	0
1 vez al día	0

<b>DURACIÓN DEL CEPILLADO DENTAL</b>	<b>PUNTAJE</b>
+3 de minutos	1
Entre 2 y 3 minutos	2
1 minuto	0
Menos de un minuto	0

<b>TIEMPO QUE DEBERÍA CAMBIAR EL CEPILLO DENTAL</b>	<b>PUNTAJE</b>
Cada 3 meses	1
Cada 6 meses	0
Cada 12 meses	0
No sé	0

<b>ALIMENTOS QUE PUEDEN FAVORECER LA APARICIÓN DE CARIES DENTAL</b>	<b>PUNTAJE</b>
Carnes y pescados	0
Frutas Frescas	0
Mate con azúcar	1
Verdura y ensaladas	0
Gaseosas, jugos azucarados	1
Huevos, leche , queso	0
Galletas,dulces, tortas	1
Golosinas, caramelos	1

<b>CEPILLADO MAS IMPORTANTE DEL DIA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Antes de dormir	1
Después del almuerzo	0
Antes del almuerzo	0
Después del desayuno	0
antes del desayuno	0

<b>VISITA AL ODONTÓLOGO</b>	<b>PUNTAJE</b>
Al menos dos veces al año	1
Una vez al año	0
Solo cuando me duele algún diente	0
No sé	0

<b>PRESENTA ATENCION ODONTOLÓGICA</b>	<b>PUNTAJE</b>
Sí	1
No	0

### **NIVEL SOCIOECONOMICO Y CULTURAL:**

Puntajes obtenidos de los indicadores de factores socioeconómicos y culturales

<b>NIVEL SOCIOECONOMICO</b>	
<b>CATEGORIA</b>	<b>RANGO DE PUNTAJE</b>
<b>Alto</b>	43-32
<b>Medio</b>	31-25
<b>Bajo</b>	24-19
<b>Muy bajo</b>	18-10

<b>NIVEL CULTURAL</b>	
<b>CATEGORIA</b>	<b>RANGO DE PUNTAJE</b>
<b>Excelente</b>	24-22
<b>Bueno</b>	21-18
<b>Regular</b>	17-14
<b>Deficiente</b>	13-0

**ANEXO 8**  
**FORMATO DE APRECIACIÓN PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

**I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO:**

Nombres y apellidos:.....  
 Especialidad:..... Institución donde labora:.....

**II. APRECIACIÓN DEL EXPERTO:**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta, de la tesis titulada: **“FACTORES SOCIOECONOMICOS Y CULTURALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD POTRACANCHA – 2018”**.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

<b>CRITERIOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACION</b>
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio			
La estructura del instrumento es adecuada.			
Las preguntas del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
Las preguntas son claras y entendibles.			
El número de preguntas es adecuado para su aplicación.			

SUGERENCIAS:.....  
 .....

FIRMA Y DNI DEL EXPERTO: .....

**ANEXO 8**  
**PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

