



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Estomatología

TESIS

**“RELACIÓN DEL PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD GINGIVAL EN
PACIENTES GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DIGNIDAD
NACIONAL DEL CUSCO 2021”**

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. MICHEL GUZMAN DELGADO

ASESORA:

Dra. CLAUDIA CECILIA RUIZ PANDURO (ORCID: 0000-0002-6469-0501)

CUSCO – PERÚ
2021

En primer lugar, a Dios por ser mi fortaleza y haberme dado salud para seguir con mi meta. A mi hijo por ser mi inspiración y fuerza para seguir adelante y enseñarme lo importante de la vida.

A mi asesora MG. CD. Claudia Cecilia Ruiz Panduro, por guiarme en la elaboración del presente estudio, a mi esposa por su apoyo incondicional.

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE	iv
NDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1. Descripción de la realidad problemática	10
1.2. Formulación del problema	11
1.2.1. Problema principal	11
1.2.2. Problemas secundarios	11
1.3. Objetivos de la investigación	11
1.3.1. Objetivo principal	11
1.3.2. Objetivos secundarios	11
1.4. Justificación de la investigación	12
1.4.1. Importancia de la investigación	12
1.4.2. Viabilidad de la investigación	12
1.5. Limitaciones del estudio	13
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.1.1. Antecedentes internacionales	14
6. 2.1.2 Antecedentes nacionales	16
8.1. Bases teóricas	17
8.1.1. Generalidades de la saliva	17
8.1.2. ¿Qué es la enfermedad periodontal?	21
8.1.3. Embarazo y enfermedad periodontal	26
8.2. Definición de términos básicos	27
CAPITULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	30
3.1. Formulación de hipótesis	30
3.1.1. Hipótesis principal	30
3.2. Variables	30
3.2.1. Definición conceptual	30

3.2.2. Definición operacional	31
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	32
4.1. Diseño metodológico	32
4.1.1. Enfoque de la investigación	32
4.1.2. Diseño de la investigación	32
4.2. Nivel de investigación	32
4.2.1. Descriptivo – correlacional	32
4.3. Diseño muestral	32
4.4. Criterios de selección	32
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
4.6. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	33
4.7. Aspectos éticos	34
CAPITULO V. RESULTADOS	35
5.1. Análisis descriptivo e inferencial	35
5.2. Comprobación de hipótesis	39
5.3. Discusión	40
CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	46
Anexo 1. Constancias de desarrollo	47
Anexo 2. Ficha de recolección de datos	49
Anexo 3. Matriz de Consistencia	52
Anexo 4. Fotografías	53

NDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tiposa de ácino de las glándulas salivales	19
--	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.....	35
Tabla 2. pH salival Acido y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.....	36
Tabla 3. pH salival neutro y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.....	37
Tabla 4. pH salival básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.....	38
Tabla 5. Determinar la relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.....	35
Gráfico 2. pH salival Acido y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.....	36
Gráfico 3. pH salival neutro y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.....	37
Gráfico 4. pH salival básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.....	38

RESUMEN

En el presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar la relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021. La metodología del estudio fue un estudio con diseño experimental cuantitativo transversal y correlacional diseño de estudio experimental, cuantitativo y transversal, así mismo basados en la premisa de ser un estudio de nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 50 mujeres quienes fueron sometidas a la prueba con el pH metro inducidas por placa bacteriana Løe y Sillness. Los resultados que se muestran indican que las relaciones del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes muestran el 38% un nivel de pH salival ácido sin mostrar placa a simple vista y el 16% pH salival ácido con placa bacteriana a simple vista. Se pudo determinar que un 70% presenta un nivel de pH salival ácido y un 30% pH salival neutro. En cuanto a la enfermedad gingival que presenta las pacientes gestantes es de 54% no presenta placa a simple vista en relación y la enfermedad gingival mientras que el 26% presenta placa bacteriana a simple vista con relación a la enfermedad gingival. De esta manera también se pudo determinar el nivel de pH salival con enfermedad gingival en pacientes gestantes de acuerdo a la edad entre 26 y 35 años representan un 64% .De esta manera se realizó la prueba estadística de Rho de Spearman para medir el coeficiente de correlación del cual nos dio con un resultado de 0.587 con una significancia de $p > 0,05$ valor de $P = 0.000$ donde se concluye que no existe relación entre el pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021 y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

Palabras clave: pH salival, placa bacteriana, Løe y Sillness, enfermedad gingival.

ABSTRACT

The objective of this research study was to determine the relationship of salivary pH with gingival disease in pregnant patients from the Dignidad Nacional del Cusco 2021 Health Center. The study methodology was a study with a cross-sectional quantitative experimental design and correlational experimental study design, quantitative and cross-sectional, also based on the premise of being a correlational level study. The sample consisted of 50 women who were subjected to the test with the pH meter induced by Loe and Sillness plaque bacteria. The results shown indicate that the relationship of salivary pH with gingival disease in pregnant patients shows 38% an acid salivary pH level without showing plaque with the naked eye and 16% acid salivary pH with bacterial plaque with the naked eye. It was determined that 70% present an acidic salivary pH level and 30% neutral salivary pH. Regarding gingival disease that pregnant patients present, 54% do not present plaque with the naked eye in relation to gingival disease, while 26% present bacterial plaque with the naked eye in relation to gingival disease. In this way, it was also possible to determine the level of salivary pH with gingival disease in pregnant patients according to the age between 26 and 35 years representing 64%. In this way, the statistical test of Spearman's Rho was performed to measure the coefficient of correlation of which gave us a result of 0.042 with a significance of $p > 0.05$ value of $P = 0.000$ where it is concluded that there is no relationship between salivary pH and gingival disease in pregnant patients of the National Dignity Health Center of Cusco 2021 and therefore the alternative hypothesis is accepted.

Key words: salivary pH, bacterial plaque, Loe and Sillness, gingival disease.

INTRODUCCIÓN

El periodo de embarazo en las mujeres es una de las etapas más importantes de la vida de una mujer así como también para la formación del neonato, es en este periodo de tiempo de 9 meses que ocurren diferentes cambios transitorios en la mujer y en el bebé. La mujer experimenta cambios en los niveles hormonales, en los microorganismos de la saliva, en sus hábitos alimenticios y su comportamiento, todo esto influye en la salud bucodental lo cual muchas veces ya sea por el poco o nada de conocimiento que tienen muchas veces las madres gestantes así mismo la poca importancia que se le da a este aspecto en cuanto a sus hábitos diarios en la vida cotidiana de las mujeres gestantes por lo que el descuido de este conlleva también al agravamiento de enfermedades ya preexistentes.

La relación entre el embarazo y los problemas de salud bucodental como la enfermedad gingival, tiene implicancias en los niveles del pH salival, cambios en la composición química de la saliva, gingivitis, presencia de placas bacterianas e inflamación gingival. Como en diferentes investigaciones realizadas se ha adjudicado que tales enfermedades tienden a ser con mayor frecuencia por el estado de gestación que se encuentran las pacientes y que no solo puede afectar a la madre sino también al bebé. El problema en la actualidad en nuestra sociedad es que muy poco se conoce sobre este factor que es importante, sino también la poca importancia que se le da.

Sin embargo también los problemas bucodentales, se puede atribuir al nivel socioeconómico, ya que en estudios anteriores se calificó a este factor como un determinante en el que indica que las personas que tienen mayor calidad de vida no presentan problemas bucodentales mientras que las personas con baja calidad de vida presentan mayores enfermedades bucodentales.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Tener el pH salival normal es sinónimo de buena salud de la cavidad bucal, hoy en día la industria farmacéutica ha ido creciendo y más aún por el contexto actual de la pandemia, donde para muchos ha sido el origen de diversas enfermedades, es así que se han presentado muchos casos de automedicación como también sobredosis de diversos medicamentos recetados, esto ha tenido efectos indirectos en la salud bucal, ya que muchos de ellos causan un desequilibrio en el PH salival. Así también la sociedad en general hoy en día ha ido cambiando sus hábitos alimenticios de manera negativa, teniendo implicancias indirectas en su salud bucal, causada también debido a una alta oferta de alimentos no saludables que afectan a la salud, tales como: el café, las bebidas carbonatadas, alcohol y al igual que los medicamentos como, antihistamínicos, antidepresivos, diuréticos y antihipertensivos.

Estos hábitos alimenticios negativos que afectan a nuestra salud e indirectamente a la salud bucal, ha ido provocando diferentes efectos en las madres gestantes, no solo por un descuido en los controles prenatales a los que asisten en el periodo de embarazo sino también por una inadecuada salud bucal, que comienza con el desequilibrio del PH salival provocando una enfermedad gingival que hoy en día no es atribuida de manera significativa en su importancia con el desarrollo del feto y todo el proceso del embarazo. La carencia de conocimiento que se tiene sobre tener un control dental en el periodo de embarazo es totalmente alertante y donde se puede percibir que carecen de conocimientos sobre la salud bucodental durante el periodo de embarazo, lo cual conlleva a la presencia de la enfermedad gingival el cual es un factor de riesgo, provocando partos prematuros, abortos y bebés con bajo peso y talla al nacer. Las enfermedades gingivales pueden provocar en las madres gestantes nacimientos prematuros, y así mismo en las neonatas enfermedades neurológicas.

De aquí se genera la importancia de que las madres gestantes tengan conocimiento sobre las enfermedades gingivales, lo cual es vital ya que podríamos prevenir

diversos efectos en su periodo de embarazo y tanto también para el futuro del feto al nacer.

En el Perú la higiene bucal en mujeres embarazadas no está puesta en práctica y tampoco se toma en cuenta de manera adecuada en el periodo de embarazo para el nacimiento de niños saludables, donde aumentaría así la tasa de mortalidad por causa de nacimiento prematuro y otros en los neonatos. Con relación a este panorama se puede concluir que no hay una adecuada orientación respecto a la salud bucal en gestantes.

Es así que la presente investigación pretende determinar la relación entre el PH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud de Dignidad Nacional del Distrito Santiago del Cusco – 2021.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021?

1.2.2. Problemas secundarios

¿Cuál es la relación del pH salival básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021?

¿Cuál es la relación del pH salival ácido y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021?

¿Cuál es la relación del pH salival neutro y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo principal

Determinar la relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.

1.3.2. Objetivos secundarios

Determinar la relación del pH salival básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.

Determinar la relación del pH salival ácido y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.

Determinar la relación del pH salival neutro y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.

1.4. Justificación de la investigación

El contexto social actual en el que vivimos carece de una cultura de salud bucal, y en este caso, especialmente de las pacientes gestantes donde no se enfatiza ni se considera de manera importante las afecciones que se puedan presentar en el periodo de embarazo y en el neonato al no mantener una salud bucal adecuada.

Así también se pudo percibir que las madres gestantes no consideran en su cuidado del periodo prenatal, los factores de riesgo que tiene el no hacerse un chequeo periódico dental.

1.4.1. Importancia de la investigación

La presente investigación tiene una importancia teórica ya que se basará en un conocimiento objetivo empírico del cual podrá generar la identificación de las causas del pH salival en cuanto a la enfermedad gingival.

Asimismo la investigación presenta una importancia social, donde a través de los resultados se podrá dar a conocer la problemática actual de acuerdo como las pacientes gestantes llevan un control en mantener un buen pH salival y la importancia que se le da a esta; el cual servirá para que reciban una mejor orientación y llevar un control. Así esto podrá generar efectos en la prevención de los riesgos en cuanto al periodo de embarazo.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

El presente estudio de investigación es viable ya que se cuenta tanto con los recursos económicos y acceso a la información de las pacientes gestantes.

De la misma forma se cuenta con el tiempo necesario para realizar el estudio de investigación y analizar los recursos biológicos mediante muestras.

1.5. Limitaciones del estudio

El presente estudio tuvo como limitaciones, la falta de asistencia a su control de las pacientes gestantes en su fecha indicada.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

3. **Loayza A. (2020)** Ecuador; en su investigación titulada “Influencia del cambio del pH salival en la aparición de enfermedades de la cavidad oral, en pacientes en estado de gestación del Centro de Salud N°3 de la ciudad de Loja en el periodo Octubre 2018 – Febrero 2019” el cual tuvo como objetivo analizar la influencia del cambio del pH salival en la aparición de enfermedades de la cavidad oral en pacientes en estado de gestación; cuyo tipo de estudio fue observacional realizada a 108 pacientes y donde se llegó a las siguientes conclusiones; y enfoco que a nivel general se pudo observar variaciones significativas en la aparición de enfermedades de la cavidad oral, ya que se relacionen varias determinantes para se dé su presencia. De lo cual también se pudo encontrar variaciones en el pH salival cuyos resultados fueron de 5 y 6, donde se encontró que el que más prevalecía fue un pH salival de 6, siendo ligeramente ácido representándose con un 66%, sin mostrar relación con el grupo etario y enfermedad bucal con un ($p=0,419$). Así también los resultados nos arrojaron que hay factores desencadenantes en el pH salival que se originan de manera multifactorial como son: caries dental, gingivitis y periodontitis, donde se mostraron estas patologías bucodentales las de mayor frecuencia en las pacientes examinadas. Las patologías que aparecen a las pacientes en estado de gestación son a partir de un cambio en su pH salival, del cual se ocasionan riesgos de enfermedades periodontales de los cuales los factores que lo causan son: la influencia hormonal, cambio en el sistema inmunitario y en el biofilm.
4. **Bermúdez V. (2014)** Ecuador; en su siguiente tesis intitulada “Situación de salud bucal de las gestantes que acuden al dispensario pasadero del Cantón Sucre de la Provincia de Manabí, periodo Septiembre del 2013 – Enero 2014”, el cual tuvo como objetivo investigar cual es el estado de salud bucal de las gestantes que acuden en busca de atención odontológica al Dispensario Pasadero del Cantón Sucre, Provincia de Manabí, periodo Septiembre del 2013 – Enero 2014; cuyo tipo de investigación fue de diseño descriptivo cuantitativo,

prospectivo y de corte transversal el cual se realizó a una población de mujeres gestantes de las edades entre 14 y 35 años de edad, el cual se llegó a las siguientes conclusiones; tras los resultados se indica que la salud bucal de las gestantes tienen relación y afectan de manera directa al futuro bebé, influyendo como por ejemplo en el peso y al tiempo del embarazo que se da desde la concepción hasta el parto. En el dispensario Pasadero del Cantón se pudo obtener mayores resultados con relación a la salud bucal de las gestantes mostrando que en cuanto a las incidencias de mayor número de patologías se da en caries dental, gingivitis y el apiñamiento dental. Así también con respecto a su estado civil de las gestantes se pudo observar que en nuestros resultados las que conviven en unión libre son las que han mostrado mayores incidencias de patologías orales.

5. **Domínguez G. (2017)** Ecuador; en su tesis intitulada “Incidencia de las patologías orales en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Quisapincha” del cual se tuvo como objetivo principal, evaluar la incidencia de patologías orales en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Quisapincha, el cual se realizó la investigación de tipo descriptiva, cuasi experimental y bajo un análisis Inductivo deductivo el cual será para identificar las enfermedades bucodentales que presentan las embarazadas bajo los instrumentos de investigación como son la guía de observación, historia clínica, Cuestionario y guía de entrevista. Donde de esta forma pudo dar con la recolección de datos para las siguientes conclusiones; donde a partir de los resultados podemos determinar que las pacientes gestantes del área rural, carecen de conocimientos en cuanto a la importancia de mantener una buena higiene oral lo cual permitiría tener una buena salud bucal. Mostrando también en los resultados que las pacientes cepillan sus dientes dos veces al día, quienes aún no conocen sobre los problemas que pueden presentar en su boca y la incidencia que esta tiene en el periodo de gestación. Los resultados nos permitieron conocer que la gingivitis es la patología bucal que se presenta con mayor incidencia en las mujeres durante su embarazo, para lo cual fue implementándose programas de educación en salud bucal que fueron dirigidas a este grupo de riesgo y se trató de fomentar un buen hábitos de higiene bucal. Este programa fue llevado con éxito ya que asistieron las pacientes de bajos

recursos económicos en estado de gestación al Centro de Salud Quisapincha donde se pudo mejorar la calidad de vida del paciente gestante y del futuro bebé.

6. 2.1.2 Antecedentes nacionales

7. **Pacheco H. (2017)** Perú; en su tesis intitulada “Variación del pH salival en gestantes del primer y segundo trimestre, en relación a la enfermedad caries y enfermedad gingival de los establecimientos de Salud MINSA en la Provincia de Camaná Arequipa 2017” del cual se tuvo como objetivo principal, determinar la relación que existe entre el pH salival con la enfermedad caries y gingivitis de las madres gestantes del periodo de primer y segundo trimestre, este estudio se realizó principalmente bajo la observación clínica intraoral para la recolección de datos de las variables índice CPO e índice PMA modificado de Parfitt así también la observación documental directa para “pH salival”, dentro de su taxonomía de estudio se basó por abordar un tipo de estudio cuantitativo, observacional, prospectivo, longitudinal, relacional de diseño prospectivo, de nivel relacional. Del cual se llegó a las siguientes conclusiones; en los resultados se pudo observar que las gestantes mostraron en el primer trimestre un pH más ácido con un (5.80) y en su segundo trimestre se obtuvo un (6.22). Su índice de CPO en las gestantes se concluyó que se mostró un resultado mayor en el segundo trimestre con un (9.49) más que el primero que fue de un (9.23) diferenciándose de manera significativa entre los dos trimestres. Bajo el índice PMA se observó gingivitis leve (82.9%) y moderada (17.1%) mostrando estos resultados en su primer trimestre donde así también. A partir de los resultados expuestos se determina que si hay relación, en la variación del pH salival con un 30% con la enfermedad caries en el primer trimestre y de 23.31% en el segundo, por lo cual muestra una relación baja. Así como también tiene una relación moderada con gingivitis, 53.53% en el primer trimestre, siendo mayor que en el segundo trimestre (51.60%), por lo que es significativo en las gestantes que asisten a los establecimientos MINSA en la Provincia de Camaná Arequipa.
8. **Gutierrez B. (2018)** Chachapoyas; en su tesis intitulada la “Evaluación del pH, flujo salival y placa dental en gestantes y no gestantes del Hospital Regional

Virgen de Fátima, Chachapoyas 2018” el cual tuvo como objetivo, evaluar el pH, flujo salival y la placa dental en gestantes y no gestantes del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas – 2018. La investigación que se realizó fue con un enfoque cuantitativo; de nivel relacional comparativo, de tipo observacional, el cual se midió de manera transversal y tras los resultados se realizó un análisis, donde llegó a los siguientes resultados; donde muestra que existe una relación estadísticamente significativa entre el pH y la placa dental en gestantes y no gestantes del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas. Así como también entre el flujo salival y la placa dental en pacientes gestantes y no gestantes se determinó que no existe relación estadísticamente significativa; como también entre el pH y flujo salival no hay relación significativa. Tras el estudio en los casos de las diferentes pacientes se pudo determinar que existen diferencias significativas del pH salival entre gestantes y no gestantes del hospital; sin embargo, en cuanto a su flujo salival no existen diferencias estadísticamente significativas tanto en pacientes gestantes y no gestantes. Así mismo en cuanto a la placa dental entre las pacientes gestantes y no gestantes se encontró diferencias estadísticamente significativas. Al evaluar el pH salival, flujo salival y la placa dental resultó que existen diferencias de relación estadísticamente significativa entre gestantes y no gestantes del hospital, de igual manera entre el pH salival y la placa dental hay una relación. En cuanto a las gestantes se pudo concluir que tienen un pH más ácido en su tercer trimestre de gestación donde hubo un mayor porcentaje con un índice malo.

8.1. Bases teóricas

8.1.1. Generalidades de la saliva

La saliva es una secreción compleja producida por las principales glándulas salivares. Se produce en grandes cantidades-parodita, sublinguales y submandibulares en un 93 de porcentaje de su volumen y el 7 por ciento restante de las glándulas menores o secundarias glándulas labiales, palatinas, genianas y linguales que está distribuidas por toda la cavidad bucal.

Hay una producción diaria de flujo de saliva que oscila entre 500 y 700 ml, lo que es significativo teniendo en cuenta que sin estimulación o descanso, sólo se

producen entre 0,25 y 0,35 ml/min salival basal bajo condiciones caracterizadas por la presencia de estímulos externos como la masticación, la fase de digestión anterior y el olor, la producción puede llegar a 1.5 ml/min saliva estimulada y estos dos tipos de secreciones salivales, en condiciones normales, pueden llegar a sumar de 0.8 a 1.5 litros al día.

El pH salival en reposo se puede encontrar en un rango entre 5.7 a 6.2 y la saliva estimulada puede llegar hasta un pH de 8, otros autores mencionan rangos en saliva basal de 6.7 a 7.4, cuando la saliva es estimulada su pH oscila entre 7.5 y 8.4. Esto se debe a que los diferentes estímulos, provocan que la saliva se prepare para proteger los tejidos orales de los cambios ácidos y así poder mantener condiciones normales, esto indica que al aumentar el flujo salival varía el pH pasando a ser menos ácido.

2.2.1 Tipos de excreción salival

La saliva se clasificará en diferentes tipos, la saliva seromucosa y mucosa mixta y serosa, dependiendo de la glándula excretora que es la responsable, mucosa y seromucosa – mixta, donde cada uno posee diferentes componentes:

Saliva serosa

Se menciona que “las glándulas salivales mayores, como la parótida, producen saliva tipo serosa – secretoras de proteínas, es una secreción fina y acuosa, rica en amilasa salival y su volumen es menos de la mitad del volumen total secretado”.

Saliva mucosa

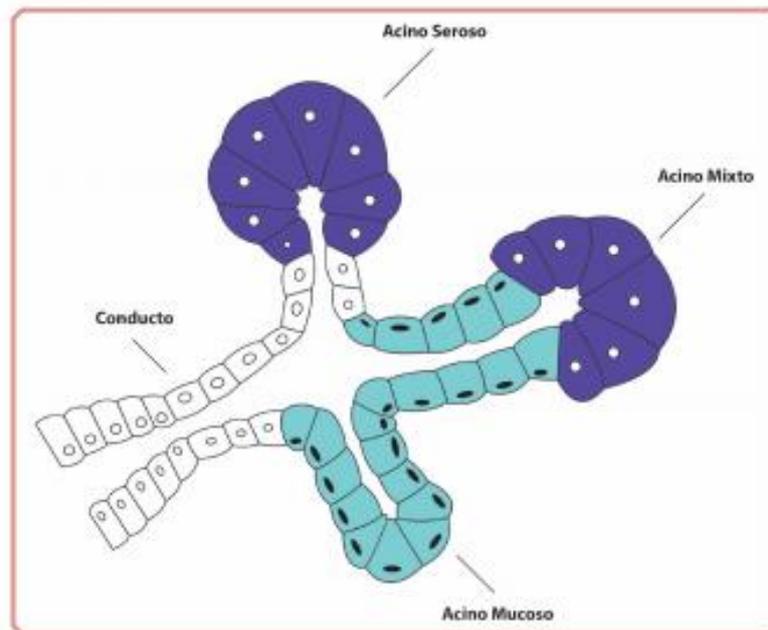
La saliva mucosa es “la secreción mucosa es más viscosa y rica en mucina, la glándula sublingual es la encargada de producir este tipo de saliva principalmente, aunque esta glándula produce también saliva serosa”.

Saliva seromucosa

La saliva seromucosa es “la glándula submandibular se dedica a la producción de saliva seromucosa o secreción de tipo mixta este tipo de saliva posee las cualidades y propiedades tanto del tipo seroso como del mucoso”.

Diversos autores mencionan que existe solo dos tipos de secreción, serosa y seromucosa o solamente serosa y mucosa, pero esto se debe a las glándulas, que por su conformación en acinos, producen saliva mucosa y seromucosa o serosa y seromucosa, así se puede ver en la figura n° 1:

Figura 1. Tiposa de ácino de las glándulas salivales



Cuando la saliva sale de la cavidad bucal, se esparce y entra en contacto con otras zonas cercanas, apoyándose con los movimientos de la lengua, lo cual empieza por los labios y los músculos de la expresión facial, se extiende a otras regiones más grandes y se mezcla con el líquido gingival o crevicular, lo que da lugar a un aspecto hinchado. Los residuos alimentarios son un problema, Los microorganismos y las células descamadas de la mucosa oral se combinan para formar una saliva completa o mixta, que es el resultado final de esta combinación, un tipo de saliva que no debe confundirse con la saliva seromucosa.

2.2.1 Factores que modifican la saliva

Existen distintas maneras en las que la saliva puede ser alterada, tanto en términos de su composición como en términos de su flujo. Según su origen en los factores internos y externos que modifican la saliva, podría dividirse en dos categorías:

Factores internos

Normalmente difieren de una persona a otra y se manifiestan de diversas maneras, Es posible clasificar los factores internos en dos categorías: factores fisiológicos y factores patológicos o viceversa.

a) Factores fisiológicos:

Estos varían en función de la salud general y el bienestar de cada individuo, por ejemplo, el proceso de aumento en la alimentación del flujo de pH a través del sistema, El flujo es más bajo durante las horas de sueño, y la edad y el sexo del sujeto son factores que influyen en la secreción de saliva y su calidad, El flujo aumenta significativamente durante la primera mitad del embarazo y durante la menstruación, al igual que durante el periodo de erupción dentaria, En estas dos últimas instancias, se supone que los cambios son el resultado de cambios hormonales en el paciente. Otras variables que influyen en el flujo y la composición de la saliva son:

Uremia

Factores genéticos

Raza

b) Factores patológicos

El factor de contribución más común son las patologías asociadas a las glándulas salivares, que alteran el flujo y la composición del fluido salivar. Algunas enfermedades, como las caries y la periodontitis, tienen un efecto sobre los componentes de la saliva, así como su flujo. Otros factores asociados a las patologías son:

Pacientes con tratamientos de radiaciones y quimioterapia.

Deshidratación.

Tratamientos con diuréticos en la hipertensión arterial.

Enfermedad de Parkinson.

Epilepsia.

Encefalitis.

Diabetes Mellitus.

Síndrome de Sjögren.

c) Factores externos

Los hábitos de fumar y el consumo de alcohol, así como el estado socioeconómico, son todos factores a tener en cuenta, el lugar donde se habita, las costumbres y el consumo de alimentos que cada individuo tiene, Tienen un impacto diferente en cada individuo y lo hacen de diversas maneras.

Puede haber un vínculo entre las intoxicaciones laborales y las intoxicaciones exógenas, como las causadas por metales como el plomo, el mercurio y el bismuto, entre otros.

También se ha demostrado que la aparatología ortodóntica como la de tipo Bimler puede llegar a ocasionar alteraciones en el flujo salival pero no en el pH.

8.1.2. ¿Qué es la enfermedad periodontal?

La periodoncia es el área de la odontología que se encarga del estudio, prevención y tratamiento de las patologías que afectan a los tejidos que protegen el cuerpo de los daños que rodean y sujetan los dientes: encía, hueso, alveolar, ligamento periodontal y cemento radicular.

La periodontales es una enfermedad causada por la acumulación de bacterias en la boca, que da lugar a alteraciones periodonto. Si no se tratan, estas enfermedades progresan de forma progresiva, y son capaces de causar pérdidas de dientes, así como una variedad de otras condiciones en nuestros cuerpos.

2.2.2 Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal es una patología crónica que se manifiesta en brotes con sintomatología mínima y puede acabar provocando la pérdida de apoyo de sujeción para los dientes, En concreto, a la destrucción de las encías y del hueso que sostiene los dientes.

Una mejor educación dental en el ámbito de la prevención sería beneficiosa, como el aumento de la concienciación y la educación pública sobre la naturaleza de la enfermedad periodontal entre el público en general Las medidas básicas de higiene oral, así como las visitas dentales regulares, se consideran esenciales en la prevención de las enfermedades periodontales y frenar el creciente problema que conjeturan estas enfermedades.

2.2. Existen dos tipos de enfermedades periodontales:

Gingivitis.- Es la primera etapa de la enfermedad periodontal y se debe a la acumulación de placas bacterianas en la boca. La placa está formado por bacterias y residuos que se adjuntan a los dientes y los hacen amarillentos. Si no se elimina adecuadamente, se transforma en sarro, lo que provoca irritación e inflamación de los dientes. Sin embargo, si se deja sin tratamiento, la gingivitis puede progresar a periodontitis, que puede ser mortal si no se trata inmediatamente.

Periodontitis.- Es una enfermedad periodontal grave e irreversible, que afecta a entre un 15% y un 20% de los adultos de entre 35 y 44 años, según la organización Mundial de la Salud. Esta patología, a diferencia de la gingivitis, se caracteriza por la pérdida estructural del aparato de inserción. La periodontitis es el motivo principal de la caída dental en los adultos. Este trastorno no es común en los niños, pero su presencia se incrementa durante la adolescencia.

Factores de riesgo de la enfermedad periodontal

El estilo de vida puede convertirse en un factor de riesgo para la salud periodontal debido al consumo de alimentos inadecuados, a la falta de ejercicio, el consumo de alcohol y otras sustancias.

El tabaquismo es el factor de riesgo principal, que afecta a la prevalencia y progresión de la periodontitis e interfiere en la cicatrización de los tejidos. Puede ser un factor etiológico directo en la progresión de una lesión estable de gingivitis a una enfermedad destructiva.

Otro de los motivos por los que aparece la enfermedad periodontal es la **predisposición genética**. El genotipo tiene un papel importante en la susceptibilidad a la periodontitis. El riesgo de pérdida dental es significativamente alto si se combina con el consumo del tabaco.

Seguir una **inadecuada higiene oral** es otro de los factores de riesgo más extendidos. El apiñamiento dental y otros problemas de mal posición dentaria

pueden dificultar la realización de una completa limpieza oral diaria, provocando un alto riesgo de padecer patologías periodontales.

Clasificación de las enfermedades periodontales

Años atrás, no hubo acuerdo sobre los tipos de alteraciones gingivales que podríamos encontrar en nuestra práctica y No hubo un método acordado de comunicación con otros clínicos para referirse a estos casos concretos. De hecho, ni la clasificación de 1989 de la AAP, ni la clasificación de 1993 la European Federation of Periodontology (EFP) mencionaban nada de las alteraciones exclusivamente gingivales.

No es hasta el World Workshop in Periodontics (1999), cuando se elabora una clasificación que engloba a las enfermedades gingivales:

Enfermedades gingivales

La enfermedad periodontal es el tipo de patología más común, y los patrones periodontales destructivos afectan principalmente a los adultos. La edad, el origen geográfico, Se ha demostrado que la clase social y los hábitos de fumar están fuertemente asociados a estas condiciones.

Inducidas por placa bacteriana

Sin otros factores locales asociados

Con otros factores locales asociados

Factores anatómicos

Obturaciones desbordantes

Fracturas radiculares

Reabsorciones cervicales y perlas de esmalte

Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos

Asociadas con el sistema endocrino

Gingivitis asociada a la pubertad

Gingivitis asociada al ciclo menstrual

Asociada al embarazo

Gingivitis asociada a la diabetes mellitus

Asociadas a discrasias sanguíneas

Gingivitis asociada a la leucemia

Otras

Enfermedades gingivales modificadas por medicamento

Inducidas por drogas

Agrandamientos gingivales influidos por drogas

Gingivitis influidas por drogas

Gingivitis asociadas a contraceptivos orales

Otras

Enfermedades modificadas por malnutrición

Déficit de ácido ascórbico

Otras

No inducidas por placa bacteriana

Enfermedades gingivales de origen bacteriano específico

Lesiones asociadas a Neisseria gonorrea

Lesiones asociadas a treponema pallidum

Lesiones asociadas a streptococos

Otras

Enfermedades gingivales de origen viral

Infecciones por hipersvirus

Gingivoestomatitis herpética primaria

Herpes oral recidivante

Infecciones por varicela-zóster

Otras

Enfermedades gingivales de origen fúngico

Infecciones por candida

Eritema gingival lineal

Histoplasmosis

Otras

Lesiones gingivales de origen genético

Fibromatosis gingival hereditaria

Otras

Manifestaciones gingivales de condiciones sistémicas

Reacciones alérgicas atribuibles a materiales dentales: Hg, Ni, acrílico...

Desordenes mucocutáneos

Liquen Plano

Penfigoide

Pénfigo Vulgar

Eritema Multiforme

Lupus Eritematoso

Inducidos por medicamentos

Dentífricos, colutorios, aditivos de alimentos...

Lesiones traumáticas

Lesión química

Lesión física

Lesión térmica

Reacciones a cuerpos extraños

Otras

Esta clasificación tiene como objetivo distinguir entre las principales enfermedades gingivales, distinguiendo las que están causadas por la presencia de la placa bacteriana de las que no. En las primeras, la placa está presente al inicio de la patología, que tiene una mayor importancia clínica y una mayor prevalencia que otras células sanguíneas. En los casos en los que no intervienen las plaquetas bacterianas, la patología no se manifiesta si no está presente una placa, Al mismo tiempo, es posible que existan una serie de condiciones locales o sistémicas que mejorarían la respuesta del huésped a un ataque de esta naturaleza, En consecuencia, la lesión gingival está asociada a la hiperrespuesta del paciente.

Es posible que referirse a todas estas condiciones como gingivitis cause confusión. En realidad, la gingivitis es el término utilizado para describir el carácter inflamatorio que predomina en estas patologías, no la gingivitis en sí, No es adecuado utilizar el término "problemas dentales" para referirse a todos los problemas dentales. Se utilizó la clasificación de 1999 para ello, establece que el curso de acción más adecuado es emplear el término de "enfermedades gingivales".

8.1.3. Embarazo y enfermedad periodontal

Las fluctuaciones hormonales que experimentan las mujeres durante la pubertad, las menstruaciones, el embarazo y la menopausia se describen, se ha demostrado que la terapia de sustitución hormonal y del uso de anticonceptivos orales causan cambios significativos a nivel periodontal en algunos pacientes, Especialmente importante si hay inflamación gingival causada por placas bacterianas preexistentes.

La gingivitis durante el embarazo es muy común, afectando entre el 60 y el 75 por ciento de todas las mujeres embarazadas. Los síntomas de la enfermedad empiezan a manifestarse durante el segundo mes de embarazo y alcanzan su máximo durante el octavo mes.

El bajo peso de nacimiento y la natalidad temprana han estado vinculados a estos problemas de salud oral en el pasado. Para reducir el riesgo de complicaciones

prenatales y postnatales, las mujeres embarazadas deben someterse inmediatamente al tratamiento de la enfermedad periodontal.

8.2. Definición de términos básicos

Placa dentobacteriana: Se conoce como placa dentobacteriana a un cumulo de diversas sustancias como los microbios, saliva, comida que con el paso del tiempo se va depositando y fijando en el surco gingival y en la superficie del **diente**, por lo general se trata de una sustancia de consistencia suave, la cual se puede detectar a simple vista por su tonalidad amarillenta. Esta placa es considerada el principal responsable de la **formación de caries** y de otras patologías como la gingivitis o enfermedades periodontales, cabe destacar que si no es tratada a tiempo, ésta puede terminar por convertirse en sarro.

Flujo salival: Es aquel fluido compuesto, por el exudado de los tejidos gingivales, así como las secreciones de las glándulas salivares mayores y menores, microorganismos y sus productos, células epiteliales, restos alimenticios y exudado nasal.

Gingivitis: Es el término médico que se emplea para definir la inflamación de las encías. Es una forma leve de enfermedad gingival y tiende a tener como resultado unas encías inflamadas y enrojecidas y a provocar el sangrado del tejido gingival, en especial cuando te cepillas o usas el hilo dental o se muerde algo duro.

Glándulas salivales: Son glándulas exocrinas (glándulas con un conducto excretor por el que sale la sustancia que elaboran) del complejo digestivo superior. Estas segregan saliva. El sistema de glándulas salivales se diferencia o clasifican por su tamaño y por la función que realizan dentro del cuerpo humano.

Medio ambiente: Se ha descrito que la presencia o ausencia de factores medioambientales contribuyen a la presencia o severidad de la enfermedad periodontal. Dentro de estos factores se incluyen al nivel socioeconómico, educación, accesibilidad a los establecimientos de salud y hábitos de higiene. La población de más alto nivel socio económico y que ha tenido más accesibilidad a la educación presenta menos prevalencia y severidad de la enfermedad con respecto a los grupos de menor nivel socio - económico

Periodontitis: Es la inflamación gingival acompañada de la pérdida de tejido de soporte y hueso alveolar, también provoca la destrucción progresiva del ligamento periodontal y hueso alveolar acompañado con la pérdida de la inserción al cemento, lo que finalmente ocasiona la pérdida de la pieza dentaria.

La presente guía de práctica clínica solo se enfoca, según la clasificación en:

- Periodontitis
- Periodontitis como manifestación en enfermedades sistémica.

pH: Es un valor que indica el nivel de acides o alcalinidad de una sustancia.

Se utiliza en una escala de 0 a 14, siendo el 0 más ácido, y el 14, el más alcalino.

pH salival: El pH de la saliva tiene una lata implicación en la salud bucodental, ya que es un factor protector frente a las caries. Sus niveles deben oscilar entre 6.5 y 7 para que se mantenga el equilibrio de la salud oral.

Placa dental: También llamado placa bacteriana, es una película que se encuentra sobre las piezas dentarias, la cual no se ha removido entre días y semanas, produciendo un desequilibrio entre los microorganismos, ocasionando el inicio de la gingivitis.

Predisposición genética: La influencia de factores genéticos en la gingivitis inducida por placa dental y periodontitis no está establecida. Se ha identificado genotipos del huésped que influyen en la respuesta inmunológica, así como la presencia de las formas más severas de enfermedad periodontal en grupos familiares donde se manifiesta la aparición temprana de la enfermedad (periodontitis agresiva).

Salud gingival y periodontal: Es la condición de salud de las encías que pueden presentarse de dos formas:

- a. Salud clínica en un periodonto intacto: condición donde existe ausencia de sangrado al sondaje, eritema, edema y síntomas del paciente. No existe pérdida de soporte evidenciada clínicamente.
- b. Salud clínica en un periodonto reducido: condición en el cual el paciente tiene antecedente de enfermedad periodontal, ha perdido soporte óseo y presenta

recesión; sin embargo, a la evaluación tiene valores de placa dental y sangrado que indican salud clínica.

CAPITULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de hipótesis

3.1.1. Hipótesis principal

No existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021

3.2. Variables

3.2.1. Definición conceptual

V1: pH salival

Definición conceptual: El pH de la saliva tiene una lata implicación en la salud bucodental, ya que es un factor protector frente a las caries. Sus niveles deben oscilar entre 6.5 y 7 para que se mantenga el equilibrio de la salud oral.

V2: Enfermedad gingival

Definición conceptual: La enfermedad gingival representa la patología más prevalente, mientras que los cuadros periodontales destructivos afectan fundamentalmente a los adultos. La edad, el origen geográfico, la clase social y el hábito de fumar son indicadores fuertemente asociados con dichos trastornos.

3.2.2. Definición operacional

Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor
pH salival	Básico Acido Neutro	pH metro	Cuantitativa , Intervalo	Muy acido 0.0 – 2.0 Moderadamente acido 2.1 – 4.0 Ligeramente acido 4.1-6.0 Neutro 6.1 – 8.0 Ligeramente básico 8.1-10.0 Moderadamente básico 10.1-12.0 Muy básico 12.1 – 14.0
Enfermedad gingival	Inducidas por placa bacteriana No inducidas sin placa bacteriana	Löe y Sillness	Cualitativa, Ordinal	No hay placa "0" No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda por el área dento gingival (1) Hay placa bacteriana a simple vista (2) Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdentes. Puede haber cálculos (3)

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, el cual se realizó tras la recolección de datos que nos permitirá medirlo de manera numérica, para que de esta manera podamos analizar los resultados de manera estadística y con el cual también se tomara en cuenta para la comprobación de las hipótesis de investigación.

4.1.2. Diseño de la investigación

La presente investigación es de diseño transversal, se caracteriza por describir las relaciones de las variables mediante la recolección de datos en un momento determinado, que nos muestre la relación de causa – efecto que nos ayudara a analizar su interrelación de las variables de estudio.

4.2. Nivel de investigación

4.2.1. Descriptivo – correlacional

En el presente estudio se realizó bajo un nivel descriptivo correlacional, el descriptivo se encarga de describir tal como suceden los hechos de un fenómeno o casos especificando en el análisis las características importantes del estudio. Así mismo el estudio también tiene un alcance correlacional, el cual nos permite hacer una medición en el nivel de asociación de las dos variables y de qué manera se correlacionan, el mismo análisis nos permitirá dar respuesta a las preguntas de investigación formuladas.

4.3. Diseño muestral

Para el presente estudio, la población está conformada por las madres gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco - 2021.

4.4. Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes gestantes que asistan y se controlen en los establecimientos del Centro de Salud.

Pacientes gestantes entre el segundo y tercer trimestre de estado de gestación.
(Desde la semana 13 a la semana 27 finalización del embarazo)

Criterios de exclusión

Pacientes gestantes de otros establecimientos de Salud.

Pacientes gestantes del primer trimestre de gestación.

Pacientes gestantes que tengan alguna enfermedad periodontal crónica.

Pacientes gestantes que no estén controladas.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a. Técnicas

Para la presente investigación se utilizara como técnica la encuesta. Así mismo utilizaremos las técnicas de Løe y Sillness, estos nos permitirán establecer los grados de intensidad del acumulo de placa de cada paciente además de la utilización de Ph Metro para la medición del ph bucal.

b. Procedimiento para la recolección de datos

Para la recolección de información pasaremos a elaborar un cuestionario, donde plantearan preguntas cerradas en forma clara y concisa.

Así mismo dicha información nos podrá ayudar a sacar conclusiones que puedan ayudar a determinar las causas de la variación del pH salival y la enfermedad gingival, para pacientes en estado de gestación.

c. Validación del instrumento

En la investigación se utilizó el instrumento de La autora María Teresa Domínguez Gavilanes de la Universidad Regional Autónoma de los Andes en el año 2017.

4.6. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

La investigación se basara en los resultados a través de la recolección de datos el cual será procesado en el paquete estadístico SPSS V24, donde a partir de esto se procesara bajo estadísticas descriptivas que den a conocer el panorama actual de la situación del pH salival en gestantes y la enfermedad gingival, donde también nos permitirá comprobar la hipótesis de investigación el cual será comprobada bajo la prueba del Chi-cuadrado de Pearson.

4.7. Aspectos éticos

En la siguiente investigación, se cumplirá con los lineamientos que fueron establecidos por el código de ética y Deontología del Perú. Tanto la normativa nacional e internacional que regula la investigación en seres vivos, así como las Buenas Prácticas Clínicas”, la Declaración de Helsinki, la conferencia internacional de Armonización, el Consejo Internacional de Organizaciones de las Ciencias Médicas (CIOMS) y el Reglamento de Ensayos Clínicos del Ministerio de Salud.

CAPITULO V. RESULTADOS

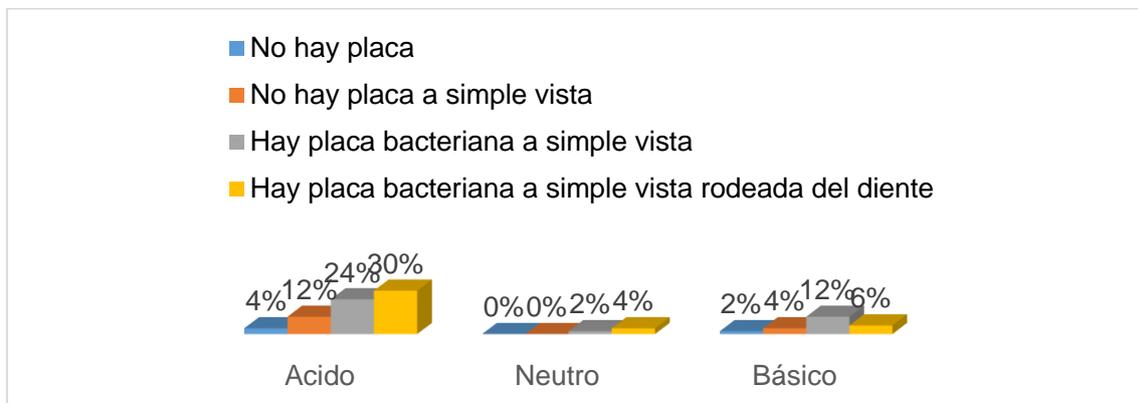
5.1. Análisis descriptivo e inferencial

Tabla 1. Relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.

		Enfermedad gingival				Total
		No hay placa	No hay placa a simple vista	Hay placa bacteriana a simple vista	Hay placa bacteriana a simple vista rodeada del diente	
Acido	Recuento	2	6	12	15	35
	% del total	4%	12%	24%	30%	70%
pH salival	Neutro	0	0	1	2	3
	% del total	0%	0%	2%	4%	6%
Básico	Recuento	1	2	6	3	12
	% del total	2%	4%	12%	6%	24%
Total	Recuento	3	8	19	20	50
	% del total	6%	16%	38%	40%	100%

Fuente: Propia del investigador

Gráfico 1. Relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco



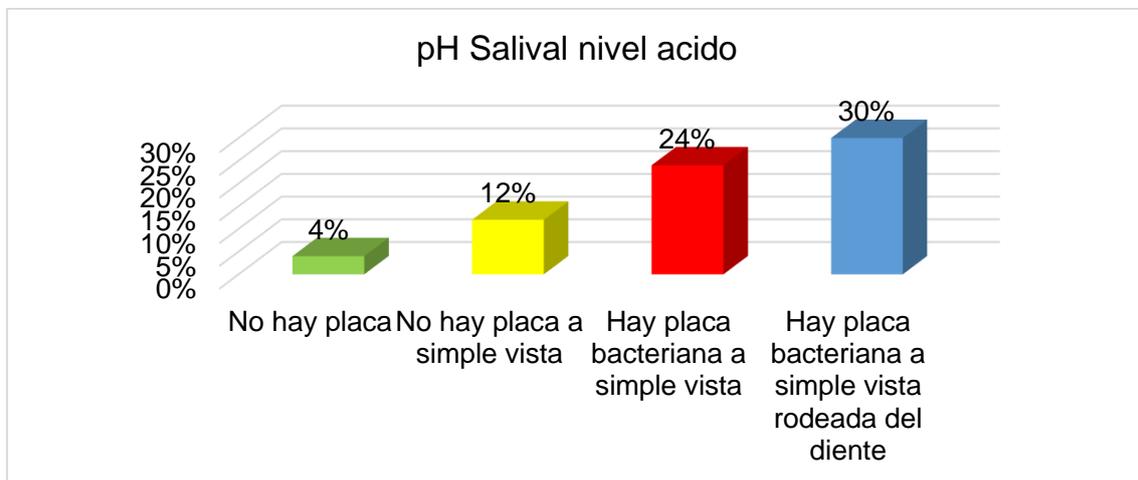
Interpretación de acuerdo a los resultados del 100% se puede observar que el 30% presentan un nivel de pH salival Acido y donde hay placa bacteriana a simple vista rodeada del diente, seguido por un 24% donde el pH salival es ácido y hay placa bacteriana a simple vista de la enfermedad gingival.

Tabla 2. pH salival Acido y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.

pH salival	Acido	Recuento	Enfermedad gingival				Total
			No hay placa	No hay placa a simple vista	Hay placa bacteriana a simple vista	Hay placa bacteriana a simple vista rodeada del diente	
			2	6	12	15	35
		% del total	4%	12%	24%	30%	70%

Fuente: Propia del investigador

Gráfico 2. pH salival Acido y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.



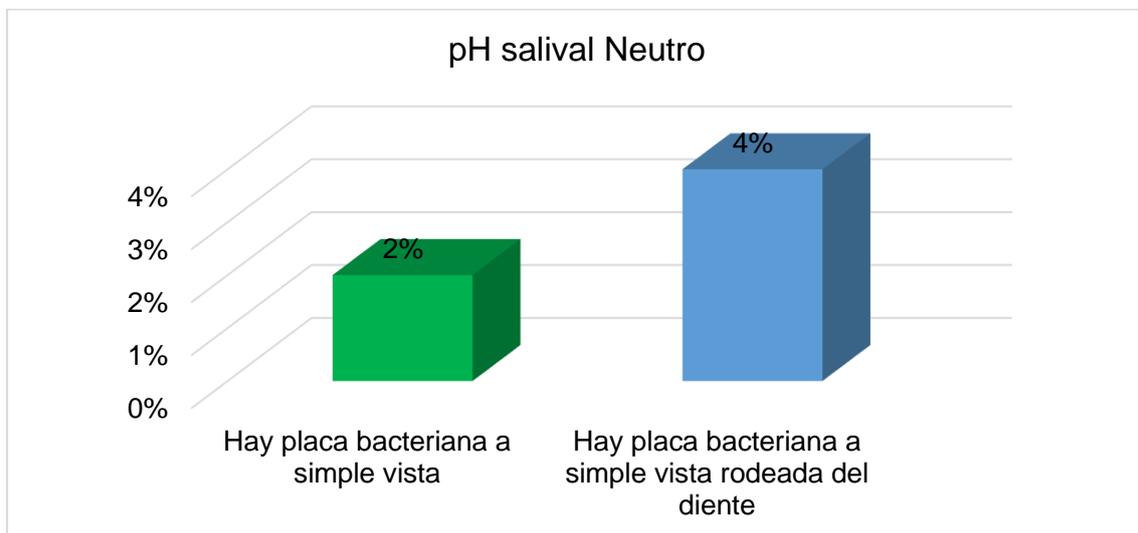
Interpretación de acuerdo a la tabla 2, se puede apreciar que el 30% de los pacientes presentan un pH salival ácido con placa bacteriana a simple vista rodeada del diente, el 24% tiene placa bacteriana a simple vista, el 12% no presenta placa a simple vista y el 4% no presenta placa.

Tabla 3. pH salival neutro y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.

		Enfermedad gingival				Total
		No hay placa	No hay placa a simple vista	Hay placa bacteriana a simple vista	Hay placa bacteriana a simple vista rodeada del diente	
Neutro	Recuento	0	0	1	2	3
	% del total	0%	0%	2%	4%	6%

Fuente: Propia del investigador

Gráfico 3. pH salival neutro y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.



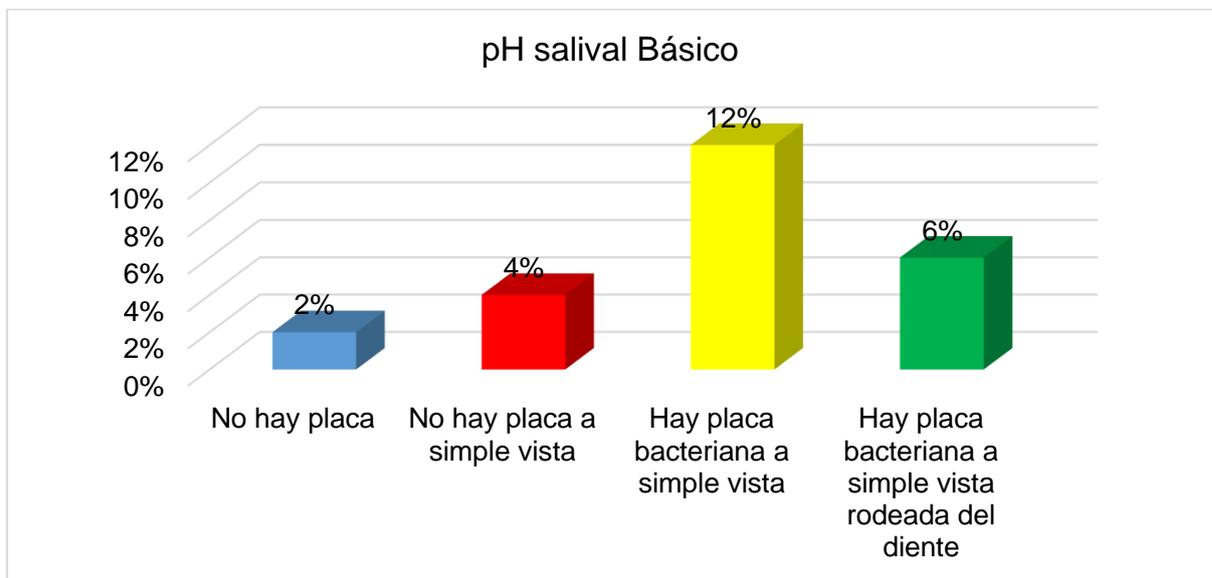
Interpretación de acuerdo a la tabla 3: el 4% de los pacientes con pH salival neutro, hay placa bacteriana a simple vista rodeada del diente y el 2% presentan placa bacteriana a simple vista.

Tabla 4. pH salival básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.

		Enfermedad gingival				Total	
		No hay placa	No hay placa a simple vista	Hay placa bacteriana a simple vista	Hay placa bacteriana a simple vista rodeada del diente		
pH salival	Básico	Recuento	1	2	6	3	12
		% del total	2%	4%	12%	6%	24%

Fuente: Propia del investigador

Gráfico 4. pH salival básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.



Interpretación: de acuerdo a la tabla 4, el 12% con pH salival básico presentan placa bacteriana a simple vista, el 6% presenta placa bacteriana a simple vista rodeada del diente, el 4% no presenta placa a simple vista y el 2% no presenta placa.

5.2. Comprobación de hipótesis

Tabla 5. Determinar la relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.

		pH salival	Gingival
Rho de Spearman	pH	Coeficiente de correlación	1
	salival	Sig. (bilateral)	-0.079
		N	50
	Gingival	Coeficiente de correlación	-0.079
		Sig. (bilateral)	0.587
	N	50	

Fuente: Propia del investigador

En la tabla 5 se observa la correlación entre la variable de pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes. El valor P de la prueba de Rho de Spearman, arroja un valor -0,079 el cual indica una relación positiva muy baja, con una significación de $0.587 > 0,05$, estadísticamente nos indica que no existe relación entre el nivel de pH salival y las enfermedades gingivales en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco.

5.3. Discusión

Para el presente estudio de investigación, el cual fue desarrollado bajo un diseño metodológico de tipo experimental ya que se realizó prueba con el pH metro midiendo sus niveles de flujo salival, así también al ser una investigación integrada por dos variables en cuanto a su diseño se aplicó un estilo correlacional descriptivo de tipo transversal, el estudio estuvo dirigido a las pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.

En cuanto al pH salival el 38% presento un nivel ácido en pacientes gestantes donde se puede ver tras este resultado que es posible que sus hábitos alimenticios no sean los más adecuados y no hay placa bacteriana a simple vista, por lo que, la consecuencia en si es que puedan aparecer caries, en el caso del pH salival neutro lo presentaron un 16% sin presencia de placa bacteriana a simple vista en las pacientes lo cual nos puede indicar que en este porcentaje de mujeres gestantes llevan de manera ni inadecuada ni adecuada salud bucodental.

En un promedio general pudimos observar que el 70% de pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco tienen un nivel de Ph ácido, lo cual nos puede indicar la poca importancia relativa que se le da a la salud bucodental en un periodo de gestación y el poco conocimiento de las consecuencias que puede traer el de tener un nivel de pH salival ácido mientras que un 30% tubo un nivel de pH salival neutro.

La enfermedad gingival se causa por una mala higiene bucal por lo cual en pacientes gestantes puede llegar incluso a la perdida de dientes entre otras afecciones. De acuerdo a los resultados en cuanto a esta fue que el 54% se determinó porque no hay placa bacteriana a simple vista y el 26% se encontró que si hay placa bacteriana a simple vista.

En cuanto a los resultados de la relación del pH salival y la enfermedad gingival no se encontró relación.

CONCLUSIONES

No existe relación estadísticamente comprobada del PH salival con respecto a la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional 2021.

La relación del PH salival Básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud dignidad Nacional fue de un porcentaje bajo.

La relación del PH salival Acido respecto a la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional fue alto,

La relación del PH salival Neutro respecto a la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional fue el más bajo,

RECOMENDACIONES

Implementar estrategias en cuanto a la realización de actividades dirigidas en especial a las pacientes en estado de gestación dando charlas de concientización en el distrito, trabajando de la mano con las urbanizaciones, zonas residenciales y asociaciones pro-vivienda que la conforman.

Fomentar adecuadas prácticas de higiene bucal en su día a día mediante una comisión que imparta las labores prevención y de educación en salud bucodental para pacientes gestantes.

Realizar charlas sobre prevención de enfermedades bucales en pacientes gestantes del centro de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zaragoza y Velasco. La Saliva "Auxiliar de diagnóstico". Primera edición. 2018.
2. Loayza A. "Influencia del cambio del pH salival en la aparición de enfermedades de la cavidad oral, en pacientes en estado de gestación del Centro de Salud N°3 de la ciudad de Loja en el periodo Octubre 2018 – Febrero 2019" (Tesis previa para la obtención al título de odontóloga) Ecuador: Universidad Nacional de Loja. 2018 – 2019.
3. Bermúdez V. "Situación de salud bucal de las gestantes que acuden al dispensario pasadero del Cantón Sucre de la Provincia de Manabí, periodo Septiembre del 2013 – Enero 2014" (Tesis para la obtención de maestría en gerencia y auditoria de servicios de salud bucal) Quito Ecuador: Universidad Central del Ecuador. 2014.
4. Domínguez G. "Incidencia de las patologías orales en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Quisapincha" (Tesis previo a la obtención del título de odontóloga) Ambato Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes. 2017.
5. Pacheco H. "Variación del pH salival en gestantes del primer y segundo trimestre, en relación a la enfermedad caries y enfermedad gingival de los establecimientos de Salud MINSA en la Provincia de Camaná Arequipa 2017" (Tesis previo a la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista) Perú. Universidad Católica de Santa María. 2017.
6. Gutiérrez B. "Evaluación del pH, flujo salival y placa dental en gestantes y no gestantes del Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas 2018" (Tesis previo a la obtención del título profesional de Cirujano Dentista) Chachapoyas Perú. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. 2018.
7. Sánchez M.; Montero P. & Pons L. (Caracterización de la salud bucodental en gestantes del Área II del Municipio Cienfuegos MediSur) Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. 2017.
8. Matesanz P.; Matos C. & Bascones M. (Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura). Madrid, España. 2008.
9. Hernández S., Fernández C. & Baptista L. (Metodología de la investigación) Sexta Edición. México. 2016.
10. Carrasco D. (Metodología de la Investigación Científica). Segunda Edición. Lima, Perú. Universidad San Marcos. 2019.

11. Portal del Consejo Dentista (¿Qué es la enfermedad periodontal?). España. Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España. 2021.
12. Baca P. & Cuenca E. (Odontología preventiva y comunitaria: principios, métodos y aplicaciones) 4ta. Edición. España. 2013.
13. Pulido C. (El pH, flujo salival y capacidad buffer en relación a la formación de placa dental) Vol. IX. Revista científica "ODOUS CIENTIFICA". Venezuela. 2008.
14. PARODONTAX. (Fases de la enfermedad gingival: "Que es la gingivitis"). 2020.
15. Ministerio de Salud (Guía práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la gingivitis inducida por placa dental y periodontitis: "Factores de riesgo asociados"). pág. 4. Perú. 2019.
16. Ministerio de Salud (Guía práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la gingivitis inducida por placa dental y periodontitis: "predisposición genética"). pág. 5. Perú. 2019.
17. Ministerio de Salud (Guía práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la gingivitis inducida por placa dental y periodontitis: "periodontitis"). pág. 10. Perú. 2019.
18. Ministerio de Salud (Guía práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la gingivitis inducida por placa dental y periodontitis: "Placa dental"). pág. 3. Perú. 2019.
19. Ministerio de Salud (Guía práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la gingivitis inducida por placa dental y periodontitis: "Salud gingival y periodontal"). pág. 3. Perú. 2019.
20. Ministerio de Salud (Guía práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la gingivitis inducida por placa dental y periodontitis: "Placa dental"). pág. 3. Perú. 2019.
21. Loyo M.; Balda Z.; Gonzáles B.; Solórzano P. & Gonzáles A. (Actividad cariogénica y su relación con el flujo salival y la capacidad amortiguadora de la saliva). Acta Odontologica Venezolana. Vol. 37. Venezuela. 1999.
22. Frank H.; Netter MD. (Atlas de Anatomía Humana). 7ma. Edición. España. 2019.
23. Walsh J. (Aspectos clínicos de biología salival para el clínico dental). Revista de mínima intervención en odontología. Español. 2008.
24. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (Guía de información) escrito por el Dr. Elías Casals i Peidro.

25. Universidad Cayetano Heredia (Guía para la salud “Prevención de Enfermedades”) escrito por el Dr. Wilson Delgado Azareño. Cáp.12. editor Dr. Alberto Ramírez Ramos. 2009
26. Ministerio de Salud (Guía práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la gingivitis inducida por placa dental y periodontitis: “Estilo de vida”). pág. 4. Perú. 2019.
27. Gómez P.; Macías E. (Salud bucal en un grupo de embarazadas. Área Sur. Sancti Spíritus. 2014) Publicada en la revista Gaceta Medica Espirituana. Cuba. 2015.
28. Antunes F.; Teixeira A.; Herrera H.; Fang M.; Orozco P. & Díaz C. (Hábitos de higiene oral, alimenticios y perjudiciales para la salud en mujeres embarazadas). Vol. 5. Publicada en la Revista Ciencia y Salud Virtual. 2013.
29. Martínez P.; Martínez D.; López P.; Patiño G. & Arango P. (Características fisicoquímicas y microbiológicas de la saliva durante y después del embarazo). Vol. 16. Publicada en la Revista de Salud Pública. Bogotá. 2014.
30. Díaz V. & Valle L. (Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé). Publicada en la revista Gaceta Médica Espirituana. Cuba. Vol. 17. 2015.
31. Nápoles G.; Nápoles M.; Moráguez P.; Cano G. & Montes de Oca García (Estado de salud periodontal en embarazadas). Vol. 16. Santiago de Cuba mar. 2012.
32. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial [en línea] [citada: 2021 setiembre15]:203-206. Disponible en:
<https://www.wma.net/es/policespost/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigacionesmedicas-en-ser>
33. Colegio Odontológico del Perú. Código de Ética y Deontología. 2016.
34. García-navas Romero F. Calidad de vida oral en mujeres gestantes de la región Murcia. Repositorio Inst Univ. Murcia. 2015;
35. Ziacom M. El índice CPO-D determina la salud dental de la población [Internet].. 2021. [cited 2021 Nov 26]
36. Mónica M. Movimiento Científico (Publicación periódica en línea) 2014 enero Diciembre. Citada: 2021 setiembre 13.; 8 (1) 98-104. Disponible en:
<http://dialnet.uniroja.es/serviet/articulo?Codigo=5156978>

ANEXOS

Anexo 1. Constancias de desarrollo

" AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA "

AUTORIZACION

La que suscribe, Gerente del Centro de sa Salud " DIGNIDAD NACIONAL " del distrito de Santiago de la ciudad del Cusco, **AUTORIZA** al Bachiller **MICHEL GUZMAN DELGADO**, identificado con DNI: 71936979, permiso para la aplicación de Instrumento de un cuestionario en el Centro de Salud DIGNIDAD NACIONAL para el desarrollo de un Proyecto de investigación (tesis) con título " RELACION DEL PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD GINGIVAL EN PACIENTES GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DIGNIDAD NACIONAL DEL CUSCO" El resultado de esta aplicación deberea ser informado a esta Dirección. se expide la presente para los fines consiguientes.

Atentamente,

**MINISTERIO DE SALUD**
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD CUSCO
INSA CUSCO

Varia del Gerente Lucinda Pazo
Asesor(a) CIRUJANA
COSP 30011



Cusco, 9 de Noviembre del 2021

Solicito: Permiso para realizar
trabajo de investigación.

SEÑORA : DRA. MARIA DEL CARMEN LECHUGA PONCE
DIRECTORA DEL CENTRO DE SALUD DIGNIDAD NACIONAL.

YO, Michel Guzmán Delgado con DNI:
71936979 CODIGO:2010141052 , con
domicilio en la Urb. De Tilo C1-19 calle
Allonso Ugarte del distrito de
Wanchag, Ante Usted. Me presento y
expongo.

Qua, Siendo estudiante de la carrera
profesional de Estomatología de la UNIVESIDAD ALAS PERUANAS, Solicito a Ud.
Permiso para realizar trabajo de investigación en su Centro de Salud DIGNIDAD
NACIONAL del distrito de Sanilago de la ciudad del Cusco, sobre "RELACIÓN DEL
PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD GINGIVAL EN PACIENTES GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD DIGNIDAD NACIONAL DEL CUSCO" para optar el grado
académico de CIRUJANO DENTISTA.

POR LO EXPUESTO

Ruego a Ud. Acceder a mi solicitud.



Cusco, 9 de noviembre del 2021

MICHEL GUZMAN DELGADO

DNI: 71936979



Editar con WPS Office




MEDICO CIVIL DENT
10/11/21

Anexo 2. Ficha de recolección de datos



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Encuesta dirigida a pacientes gestantes que recurren al “Centro de Salud Dignidad Nacional”. Datos que serán utilizados para el avance en investigaciones del tema “RELACIÓN DEL PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD GINGIVAL EN PACIENTES GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DIGNIDAD NACIONAL DEL CUSCO – 2021”. Por lo que se solicita leer detenidamente las preguntas y responderlas honestamente. Las siguientes preguntas son para responderlas de manera personal y anónima, gracias por su colaboración.

DATOS GENERALES:

Edad:

Trimestre: Segundo..... Tercero.....

Cuestionario

1.- ¿cree usted mantener una salud bucal adecuada?

Sí No

2.- ¿Ha perdido algún órgano dentario durante su periodo de embarazo o en embarazos anteriores?

Sí No

3.- ¿Actualmente se encuentra en tratamiento odontológico?

Sí No

4.- ¿Qué tipo de alimentos está consumiendo durante este periodo?

Proteínas (lentejas, soya, avena, etc.)

Carbohidratos (pan, cereal, arroz, etc.)

Lácteos (queso, mantequilla, nata, etc.)

Minerales (frutos secos, pescado, carne, etc.)

Frutas y verduras

5.- ¿Cuántas veces usted cepilla sus dientes al día?

Ninguna Una Dos Tres Tres a más

6.- ¿Que elementos usted utiliza para su higiene dental en su vida diaria?

Pasta dental

Hilo dental

Enjuague bucal

Ninguna de las anteriores

7.- ¿Ha presentado sangrado durante el cepillado dental?

Sí No

8.- ¿Ha recibido alguna orientación para una adecuada higiene oral con anterioridad?

Sí No

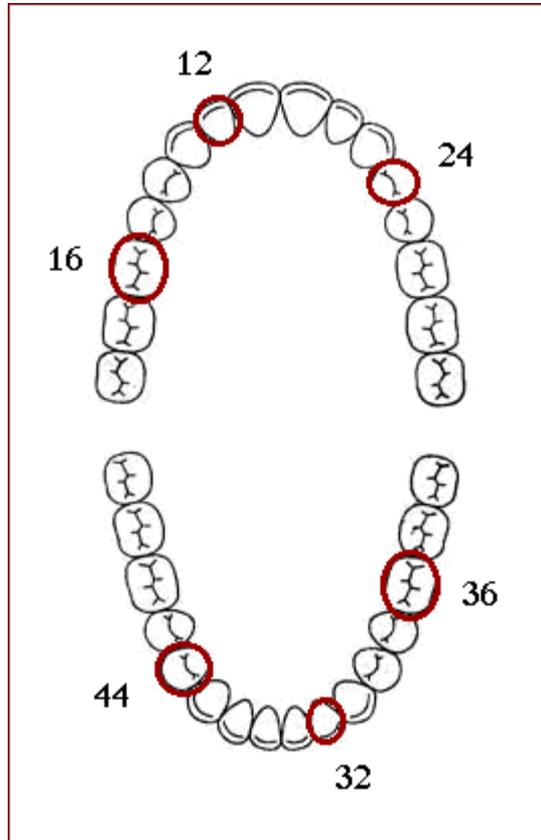
9.- ¿Le interesaría conocer cómo mantener una adecuada higiene oral y también técnicas de cepillado para mejorar su salud bucal?

Sí No

10.- ¿Durante el último año ha tenido alguna molestia en su cavidad bucal?

Sí No

INDICE DE PLACA DE LÖE Y SILNESS



0 No hay placa a simple vista

1 No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda por el área dentogingival.

2 Hay placa bacteriana a simple vista.

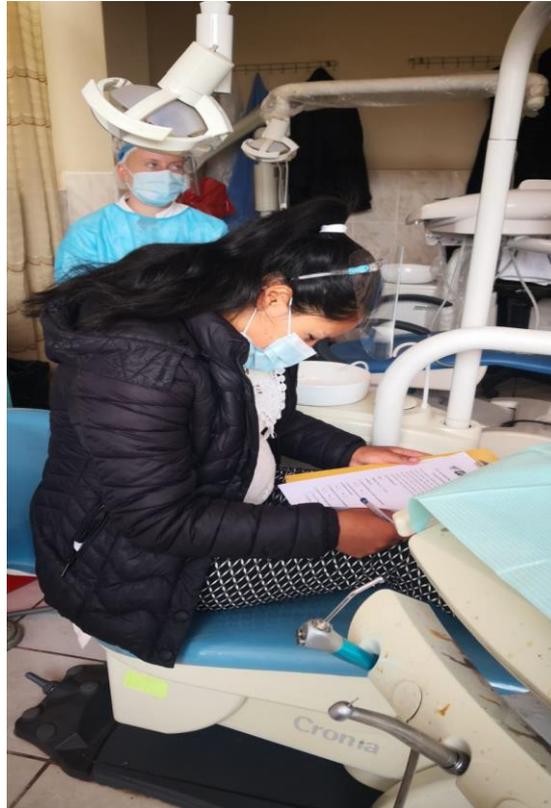
3 Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdentales. Puede haber cálculos.

OBSERVACIONES:

Anexo 3. Matriz de Consistencia

Problemas de la investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis de la investigación	Variables	Metodología
<p>Problema principal ¿Cuál es la relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021?</p> <p>Problemas secundarios: ¿De qué manera se relaciona el pH salival básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021? ¿De qué manera se relaciona el pH salival ácido y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021? ¿De qué manera se relaciona el pH salival neutro y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021?</p>	<p>Objetivo principal: Determinar la relación del pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.</p> <p>Objetivos secundarios: Determinar la relación del pH salival básico y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021. Determinar la relación del pH salival ácido y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021. Determinar la relación del pH salival neutro y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.</p>	<p>Hipótesis principal: H1: Existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.</p> <p>H0: No existe relación estadísticamente significativa entre el pH salival y la enfermedad gingival en pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional del Cusco 2021.</p>	<p>Variable independiente: pH salival</p> <p>Dimensiones: Ácido Básico Neutro</p> <p>Variable dependiente: Enfermedad gingival</p> <p>Dimensiones: - Inducidas por placa bacteriana - No inducidas por placa bacteriana</p>	<p>Diseño de la investigación: Cuantitativa – experimental - transversal</p> <p>Nivel de investigación: Descriptiva - Correlacional</p> <p>Población: Pacientes gestantes del Centro de Salud Dignidad Nacional.</p> <p>Técnica: Cuestionario Observación clínica Löe y Silness</p> <p>Instrumentos: Encuesta pH metro Examen clínico</p>

Anexo 4. Fotografías



APLICANDO EL CUESTIONARIO A LAS PACIENTES GESTANTES



**APLICANDO CUESTIONARIO A
LAS PACIENTES GESTANTES**

**Y POSTERIORMENTE LÖE Y
SILNESS**



**TOMA DE MUESTRA
SALIVAL DE PACIENTES
GESTANTES**



**CONTRASTACIÓN DE
RESULTADOS EN EL
PH METRO**