

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2018.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR:

VALVERDE MERA, JOSHIRI NAOMI

ORCID ID: 0000-0003-3613-4767

ASESOR

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID ID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

2019

1. Título de la tesis:

NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2018.

2. Equipo de trabajo

AUTORA

VALVERDE MERA JOSHIRI NAOMI

ORCID ID: 0000-0003-3613-4767

Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, estudiante de Pregrado, Chimbote, Perú, 2019

DOCENTE TUTOR INVESTIGADOR

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE

ORCID ID: 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Facultad Ciencias De La Salud, Escuela Profesional De Odontología, Chimbote, Perú

JURADO DE INVESTIGACIÓN

SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL

ORCID ID: 0000-0002-3451-4195

CANCHIS MANRIQUE WALTER

ORCID ID:0000-0002-0140-8548

ZELADA SILVA WILSON NICOLÁS

ORCID ID: 0000-0002-6002-7796

3. Hoja de firma del jurado y asesor Mgtr. SAN MIGUEL ARCE, Adolfo Rafael **PRESIDENTE** Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, Walter Enrique **MIEMBRO** Mgtr. ZELADA SILVA, Wilson Nicolás **MIEMBRO** Mgtr. REYES VARGAS, Augusto Enrique

ASESOR

4. Agradecimiento y dedicatoria

Agradecimiento

Mi más sincero agradecimiento a Dios por brindarme la fortaleza e ímpetu para seguir adelante, poder lograr todas mis metas y objetivos trazados a lo largo de mi carrera profesional.

Agradezco a mis padres por ser excepcionales, inculcándome buenos valores, principios y creer en mí en todo momento. Por ser mi sustento para salir adelante.

Agradezco a mis colegas de la carrera profesional de odontología por seguir en este vaivén de emociones junto conmigo, y su ayuda constante en el trayecto universitario.

Dedicatoria

A Dios, por permitirme dar este importante paso de mi formación profesional.

> A mis amados padres, quienes con esfuerzo y dedicación lograron sacarme adelante, con su apoyo económico, moral e incondicional.

Al Dr. Augusto Reyes por su entendimiento y su serenidad al momento de realizar la tesis y poder concluirla con éxito.

5. Resumen y abstract

Resumen

El objetivo de la investigación fue: Definir el pH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20-25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital la Caleta, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2018. Metodología: El presente estudio es de tipo transversal, prospectivo y observacional, de nivel descriptivo y diseño no experimental. Materiales y métodos: Se colocó papel tornasol durante varios segundos en la boca de 42 mujeres jóvenes embarazadas con un promedio de 20 a 25 años en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Caleta-Chimbote, 2018. Resultados: En el primer trimestre, las mujeres embarazadas tienen un pH ácido del 11,90% (5), un pH neutro de 9,52% (4) y un pH alcalino de 19,05% (8), en el segundo trimestre, las mujeres embarazadas tienen un pH ácido del 11,90% (5), un pH neutro del 2,38% (1) y un pH alcalino del 9,52% (4) y en el tercer trimestre las mujeres embarazadas presentaron un pH ácido del 11,90% (5), un pH neutro del 14,29% (6) y un pH alcalino del 9,52% (4). Conclusiones: El pH salival, durante el periodo de gestación, no tuvo una predominancia significativa de los niveles Ácido, Neutro y Alcalino durante el período de gestación en jóvenes de 20 a 25 años en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta -Chimbote, 2018. Palabras claves: pH salival, gestación.

Abstract

The objective of the research was: To define the salivary pH during the gestation period in young people of 20-25 years old attended in the Gynecological-obstetric service of the Hospital la Caleta, District of Chimbote, Province of Santa, Department of Ancash, 2018. Methodology: The present study is of a crosssectional, prospective and observational type, descriptive level and nonexperimental design. Materials and methods: Litmus paper was placed for several seconds in the mouth of 42 young pregnant women with an average age of 20 to 25 years in the Gyneco-obstetrics service of the Caleta-Chimbote Hospital, 2018. **Results:** In the first trimester, the pregnant women have an acidic pH of 11.90% (5), a neutral pH of 9.52% (4) and an alkaline pH of 19.05% (8), in the second trimester, pregnant women have a pH acid of 11.90% (5), a neutral pH of 2.38% (1) and an alkaline pH of 9.52% (4) and in the third trimester pregnant women had an acid pH of 11.90% (5), a neutral pH of 14.29% (6) and an alkaline pH of 9.52% (4). Conclusions: The salivary pH, during the gestation period, did not have a significant predominance of the Acid, Neutral and Alkaline levels during the gestation period in young people between 20 and 25 years old in the Gynecology-Obstetrics service of the La Caleta-Chimbote hospital, 2018.

Key words: salivary pH, pregnancy.

6. Contenido

1.	Título de la tesis:	ii
2.	Equipo de trabajo	iii
3.	Hoja de firma del jurado y asesor	iv
4.	Agradecimiento y dedicatoria	v
5.	Resumen y abstract	vii
6.	Contenido	ix
7.	Índice de gráficos, tablas y cuadros	xi
	I. Introducción	1
	II. Revisión de literatura	5
	2.1 Antecedentes:	5
	2.2 Bases teóricas	13
	2.2. 1. La saliva	13
	2.2.1.1 La composición de la saliva:	14
	2.2.1.2 Funciones de la saliva:	15
	2.2.1.3 PH Salival:	17
	2.2.2. Periodo gestacional:	21
	2.2.2.1 Consideraciones odontológicas durante el embarazo:	26
	III Hipótesis	30
	IV. Metodología	31
	4.1 Diseño de la investigación	31
	4.2 Población y muestra	33
	4.3 Definición y Operacionalización de variables y los indicadores	34
	4.4 Técnicas e instrumentos	36
	4.4.1. Técnica	36
	4.4.2. Instrumento	36
	4.4.3. Procedimiento	36
	4.5 Plan de análisis	37
	4.6 Matriz de consistencia	37
	4.7 Principios éticos	39
	V Resultados	40

5.1 Resultados	40
5.2 Análisis de resultados	44
VI. Conclusiones	46
Aspectos complementarios	47
Referencias bibliográficas	48
Anexos	54

7. Índice de gráficos, tablas y cuadros

TABLAS

TABLA 1: NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN
EN JÓVENES DE 20-25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH,
2018
TABLA 2: PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN
JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL PRIMER TRIMESTRE EN EL
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, 201839
TABLA 3: PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN
JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SEGUNDO TRIMESTRE EN
EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, 2018
TABLA 4: PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN
JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL TERCER TRIMESTRE EN EL
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, 201841

GRÁFICOS

GRÁFICO 1 NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE
GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20-25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH,
2018
GRÁFICO 2: PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN
JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL PRIMER TRIMESTRE EN EL
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, 201839
GRÁFICO 3: PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN
JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SEGUNDO TRIMESTRE EN
EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, 201840
GRÁFICO 4: PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN
JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL TERCER TRIMESTRE EN EL
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, 201841

I. Introducción

La mezcla de saliva tiene un pH normal de 6.7 a 7.4 en adultos. (1) La saliva se ve como un líquido oral de disposición compleja que tiene ciertas cualidades, por ejemplo, el ph que es importante para la remineralización dental, y la corriente salival en sí misma que aplica una limpieza significativa, un nivel de espesor que obstruye la adherencia de microorganismos separados de dar lubricación a la capa y la mucosa; Además, la medida de las proteínas antibacterianas en la salivación establece una protección contra la contaminación en la boca e incluso se sitúa en la creencia de que podría compararse fácilmente con los componentes explícitamente resistentes.(2)

Otro punto importante en este estudio es la gestación que es una condición fisiológica que dura un periodo de 9 meses, en el cual abundan variaciones progresivas y simultáneas en el cuerpo de la madre. Como el acrecentamiento de bacterias cariogénicas o modificaciones sistémicas, que pueden inducir el cambio del "ph salival y la capacidad buffer" en el momento del embarazo. (3)

En el periodo de gestación, se debe tener en consideración la cantidad de aspectos relacionados con el bienestar de la madre, puesto que experimentan una cadena de variaciones fisiológicas, anatómicas y psicológicas, por tal motivo mayormente la salud bucal podía quedar desplazado. Por lo tanto, las variaciones de la cavidad bucal en la gestación van documentándose cada vez mejor, por tal motivo tanto los odontólogos como el resto de personales de salud que brindan atención a las gestantes tienen mayor consideración el bienestar bucal. (3)

Los cambios hormonales, principalmente el incremento de estrógenos, pueden obtener efectos en las encías y en los dientes. (4)

A nivel internacional en Ibarra (2018), Arias F., concluyó que el pH salival de las mujeres gestantes es más acido en el primer trimestre por el consumo de alimentos azucarados, carbohidratos y la periodicidad en que estos son ingeridos, además por los cambios hormonales hay mayor inclinación a enfermedades bucodentales. (5)

En Colombia (2014), Martinez M., y colaboradores determinaron que las variaciones ocurridas en la saliva de las gestantes pueden aportar a un acrecentamiento del riesgo de aparición de lesiones bucales como caries, gingivitis y lesión periodontal, los cuales podrían aminorar, mediante un apropiado diagnóstico y rastreo odontológico, que incluya instrucción en salud oral a la gestante. (6)

A nivel nacional en Huánuco (2016), Chaupis I., revelo que las más grandes variaciones se dan en los últimos tres meses de gestación y que hay una mayor proporción de embarazadas que presentan Riesgo Estomatológico Moderado relacionado a la Variación del pH y Flujo Salival. (7)

En Trujillo (2014), Rivasplata I., se demostró que el ph salival no presento variación en los tres trimestres de gestación. En el trimestre uno de gestación se obtuvo como resultado promedio de ph salival 6.64, 6.63 en el trimestre dos y tres. (8)

Por lo antes redactado, es de suma importancia el control odontológico antes y durante el periodo gestacional, para así orientar el mejor cuidado de la salud bucal en embarazadas: esto comprende la alimentación e higiene, dándoles seguridad y salud durante su periodo gestacional. La fundamentación de este estudio radica en

poder responder a la siguiente pregunta ¿Cuál es el ph salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital la Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, 2018?

El objetivo es definir el ph salival en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, Chimbote 2018, y sus objetivos específicos fueron determinar el ph salival de pacientes gestantes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del hospital La Caleta en el primer, segundo y tercer trimestre.

El tipo de investigación es transversal, prospectivo, cuantitativo, observacional, descriptivo y su diseño es no experimental.

Este estudio se justifica porque no hay ningún estudio realizado en Chimbote que tenga relación con el título de esta investigación, por lo tanto, beneficiará a futuros estudiantes odontólogos, investigadores y gestantes para que tengan conocimientos previos y sepan instruir y prevenir cualquier enfermedad bucodental.

Este estudio se realizó en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta Octubre del 2018, a 42 pacientes gestantes de 20 a 25 años definiendo el ph salival durante su periodo de gestación con papel tornasol colocado en la boca de la paciente por varios segundos, teniendo en cuenta la ficha de recolección de datos. Dando como resultado en el primer trimestre un ph alcalino de 19,05% (8), en el segundo trimestre ph acido de 11,90 (5), y en el tercer trimestre ph neutro 14,29 (6). La investigación sigue las etapas del método científico, y consta de cinco partes; la

primera parte está conformada por la introducción donde se da detalle de los

objetivos, y algunos estudios parecidos a esta investigación; la segunda parte consta de revisión de la literatura donde presenta los antecedentes y bases teóricas del estudio; en la tercera parte, la metodología donde se fundamentan el diseño de la investigación, la población y muestra, operacionalización de variable, plan de análisis, matriz de consistencia y los principios éticos; la cuarta parte expondremos los resultados y análisis de estos; por último, se encontraran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos empleados en el estudio.

II. Revisión de literatura

2.1 Antecedentes:

Internacionales

Arias F. (Ecuador,2018). Título: Evaluación del ph salival durante los tres periodos gestacionales en mujeres que acuden al área gineco-obstetra del centro de salud 10D-01 de la ciudad de Ibarra. El objetivo: de esta investigación es valorar el pH salival durante el primero, segundo y tercer periodo de gestación en las mujeres, de esta manera se hará el hincapié en la buena salud oral que deben tener en este periodo gestacional y la importancia de visitar periódicamente al odontólogo. Tipo de estudio: Tipo transversal. Población y muestra: 90 mujeres gestantes del centro de Salud 10D-01 de la ciudad de Ibarra. Materiales y métodos: La muestra fue recolectada en un vaso de precipitación durante 5 minutos y posteriormente medida con un PH-metro previamente calibrado. Resultados: fueron en su mayoría ácidos. Conclusión: el pH salival de las mujeres en estado gestacional es más acido en el primer trimestre por la ingesta de alimentos azucarados, carbohidratos y la frecuencia en que estos son ingeridos, además por los cambios hormonales hay mayor predisposición a enfermedades orales. (5)

Oliveira J., Muñoz J. y Tovar E. (Ecuador, 2017). Título: Caries dental en el embarazo. Polo del conocimiento. Objetivo: determinar la presencia de caries dental, y otros factores de riesgo asociados en el primer y tercer trimestre del embarazo. Tipo de estudio: Se realizó un estudio descriptivo transversal en la consulta privada. Población y muestra: 50 gestantes en la consulta privada. Materiales y métodos: Cada embarazada fue sometida a interrogatorio y examen bucal en el primer y tercer trimestres de la gestación. Se les llenó un formulario con los datos generales e

información referida a la afectación por caries dental y a algunos factores de riesgo asociados a la enfermedad. **Resultados:** La población de estudio (50 embarazadas) arrojó en el primer trimestre los 80,95 % de embarazadas afectadas por caries dental, y en el tercer trimestre el 66,0 % de ellas lograron eliminarlas; se detectó la aparición de lesiones cariosas nuevas en catorce mujeres (28,0 %). **Conclusión:** el embarazo genera adaptaciones en la fisiología femenina, lo cual repercute en la salud bucal de la gestante, siendo las más frecuentes la caries dental, lo que puede afectar la salud bucal y general del futuro bebé, de ahí la importancia de tener en cuenta en el período prenatal la prevención de esta enfermedad. (9)

González M., Montes L., Jiménez G. (México, 2015). Título: Cambios en la composición de la saliva de pacientes gestantes y no gestantes. Objetivo: Identificar los principales cambios presentes en la composición salival de las pacientes embarazadas. Tipo de estudio: Correlacional. Población y muestra: 50 pacientes embarazadas del hospital de Gineco-Obstetricia del DIFEM y a 50 mujeres no embarazadas. Material y método: A cada muestra se le determinó el flujo salival gravimétrico y el pH salival. En todos los casos se realizó evaluación de los signos y síntomas más prevalentes en cavidad bucal. Resultados: El flujo salival (87 \pm 0.49 mL/min) y el pH salival (6.6 \pm 0.19) de las pacientes Resultados: gestantes fueron más bajos que los informados en la literatura; a diferencia de las pacientes no gestantes donde el pH salival se mantuvo dentro del intervalo de normalidad para la saliva estimulada [flujo salival (0.94 \pm 0.54 mL/min) y el pH salival (7.09 \pm 0.19)]. Se demostró una asociación significativa entre el flujo salival disminuido y la presencia de mal sabor de boca (χ 2 = 4.6; p = 0.03) y entre la disminución de flujo salival y sangrado de las encías (χ 2 = 3.56; p = 0.05). También se observó una asociación

significativa entre el embarazo y las siguientes variables: agrandamiento gingival (p = 0.01); dificultad para deglutir (p = 0.05) y disminución de la secreción salival (p < 0.001).

Conclusión: Los cambios presentes en la composición de la saliva posiblemente coadyuven a la severidad en las alteraciones presentes en cavidad bucal de estas pacientes, ya que al existir una alteración en la composición de la misma, la función homeostática de la saliva se ve mermada. (10)

Martinez M., Martinez C., Lopez M., Patiño L. y Arango E. (Colombia, 2014). **Título:** Características fisicoquímicas y microbiológicas de la saliva durante y después del embarazo. **Objetivo**: Identificar las variaciones producidas en algunos parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de la saliva en un grupo de mujeres durante y después de la gestación. Tipo de estudio: No experimental. Población y muestra: Se recolecto 35 mujeres embarazadas y después del parto. Materiales y Métodos: A cada muestra le fueron determinadas características fisicoquímicas (tasa de secreción, pH y capacidad amortiguadora) y microbiológicas (recuentos de bacterias acidogénicas). Resultados: El pH y la capacidad amortiguadora de la saliva durante el embarazo fueron más bajos que en el posparto, mientras que la tasa de secreción salival fue más alta en el embarazo. Los recuentos de S. mutans y Lactobacillus spp. no presentaron cambios significativos estadísticamente, pero se observa una tendencia al aumento en los recuentos durante la gestación. Conclusión: Los cambios ocurridos en la saliva de las gestantes pueden llevar a un aumento del riesgo de aparición de enfermedades bucales como caries, gingivitis y enfermedad periodontal, los cuales podrían disminuirse, mediante un adecuado diagnóstico y seguimiento odontológico, que incluya educación en salud oral a la gestante. (6)

Nacionales

Bazán D. (Lima, 2017) Título: Volumen de flujo salival y nivel de ph salival en adolescentes gestantes y no gestantes del hospital de segundo nivel de Barranca-Cajatambo, Dirección regional de Salud, Lima-2016. Objetivo: El propósito del estudio fue determinar el CPOD, volumen de flujo salival y nivel de pH salival en adolescentes gestantes y no gestantes del Hospital de Segundo nivel Barranca – Cajatambo. Tipo de estudio: Descriptivo, comparativo, transversal. Población v muestra: La muestra estuvo conformada por 358 adolescentes (179 gestantes y 179 no gestantes) que acudieron la consulta de Ginecología. Materiales y método: Los datos se registraron en una ficha, se procedió al análisis estadístico con el Software SPSS 21.0, utilizando las siguientes pruebas estadísticas: El X2 y el coeficiente de correlación de Spearman con un nivel de significancia del 0.05. Resultados: se determinó el CPOD en adolescentes gestantes el cual fue alto con 50.80%, siendo estos resultados estadísticamente significativos (p=0,00). Se evidenció que el volumen de flujo salival (ml/mm) en el grupo de adolescentes no gestantes fue alto, siendo estos resultados estadísticamente significativos (p=0,00). Las adolescentes gestantes presentaron un nivel de pH salival ácido con el 66,5%, siendo estos resultados estadísticamente significativos (p=0,00). Además, se halló que las adolescentes gestantes de 17 a 19 años presentaron un CPOD alto $(5.95 \pm D.S.5.47)$, siendo estos resultados estadísticamente significativos (p=0,008) y (0,002). Finalmente se relacionó el CPOD con el volumen de flujo salival y CPOD con el nivel de pH salival, mostrando resultados estadísticamente no significativos (p>0,05). Conclusión: Se halló que en el grupo de adolescentes gestantes el 63.10% perteneciente a la etapa de la adolescencia tardía, siendo estos resultados estadísticamente significativos (p=0,000). (11)

Magallanes L. y Flores P. (Iquitos, 2017) Título: Factores que influyen en la salud oral de las gestantes. **Objetivo:** Determinar los factores que influyen en la salud oral de las gestantes. Tipo de estudio: Se realizó un estudio no experimental, cuantitativo. Población y muestra: 107 gestantes atendidas en dos centros de salud periurbanos de la ciudad de Iquitos. **Material y método:** Se aplicó un cuestionario que contenía los factores sociodemográficos, clínicos y algunas prácticas de higiene oral, además se realizó un odontograma y administró una pastilla reveladora de placa bacteriana para registrar el Índice de Higiene Oral, Simplificado. Los datos fueron procesados a través del programa estadístico SPSS versión 23.0. **Resultados:** Los hallazgos principales señalaron que el 56.1% de las gestantes presentaron salud oral regular y el 34.6% salud oral mala. Así mismo, la mayoría de ellas presentaron caries dental (79.4%) y más de la mitad exhibieron gingivitis (57.0%) y periodontitis (54.2%). La prueba r de Pearson demostró que, a mayor edad de la gestante, mayor índice de salud oral malo; a mayor grado de instrucción de la gestante, mayor salud oral buena. Referente a los factores clínicos, las gestantes con mayor edad gestacional, mostraron salud oral buena. Las gestantes con mayor paridad y mayor trimestre de embarazo tienden a presentar mayores puntajes en el IHOS (salud oral mala). Conclusión: En cuanto a las variables referidas a las prácticas de higiene oral, las gestantes que informan mayor número de veces de cepillado dental, mayor uso de hilo dental y mayor número de visitas odontológicas, tienden a presentar mejor salud oral (p<0.01). (12)

Tarco J. (**Cusco, 2016**) **Título:** Nivel de ph y flujo salival en pacientes gestantes y no gestantes del centro de salud de Belenpampa, Cusco – 2016. **Objetivo:** Medir el nivel de pH y flujo salival en pacientes gestantes y no gestantes en el "Centro de Salud Belenpampa". **Tipo de estudio:** El presente estudio de tipo analítico, prospectivo tipo

casos y control, comparativo, transversal. Población y muestra: Evaluaron muestras de saliva sin estimular a 49 gestantes y 49 no gestantes que asistieron al "Centro de Salud Belenpampa". Material y método: Seles midió el pH salival (pH-metro) y el flujo salival (sialometria). Los resultados de esta investigación fueron analizados estadísticamente a través de un programa SPSS versión 21.0, Odds Ratio, Prueba Chi-Cuadrado. **Resultados:** Según la variable pH salival del grupo de gestantes 40(81.6%) mostraron un pH salival ácido, mientras que 8(18%) presentaron pH básico. En el grupo de no gestantes 16(32.7%) mostraron un pH salival acido, mientras que 32(65.3%) mostraron pH básico. Con relación al flujo salival del grupo de gestantes 22(44,9%) mostraron un flujo salival alto, mientras que 13(26,5%) presentaron flujo salival bajo. En el grupo de no gestantes 16(32.7%) presentaron flujo salival bajo, mientras que 19(38,8%) mostraron flujo salival alto. Conclusión: Un mayor porcentaje de gestantes presentó pH salival ácido y una alta secreción salival, seguido de un flujo salival normal; las no gestantes presentaron en un mayor porcentaje pH salival básico, seguido de un pH salival ácido y producción de flujo salival alto. (13) Chaupis I. (Huánuco, 2016). Título: Variación del ph y flujo salival durante el periodo gestacional para evaluar el riesgo estomatológico en Hospital Militar Central Lima 2016. Objetivo: Evaluar el Riesgo Estomatológico de acuerdo a la Variación del pH y Flujo Salival Durante el Periodo Gestacional en el Hospital Militar Central Lima 2016. Tipo de estudio: Básico. Nivel de Investigación: Relacional. Población y muestra: Se evaluaron muestras de saliva sin estimular a 65 gestantes que asistieron al Hospital Militar Central. Material y Método: Se les determinó el pH salival (pHmetro) y el flujo salival (jeringa milimetrada). **Resultados:** Según la variable pH Salival del grupo de gestantes 6(9,2%) mostraron un pH Salival Crítico, 32(49,2%)

presentaron pH Salival Disminuido, mientras que 27(41,5%) mostraron un pH Salival Normal. Del grupo de gestantes 13(20%) mostraron un Flujo Salival Muy bajo, 18(27,7%) presentaron Flujo Salival Disminuido, mientras que 34(52,3%) mostraron un Flujo Salival Normal. También se observó que del grupo de gestantes 6(9,2%) mostraron un Riesgo Estomatológico Alto, 32(49,2%) presentaron Riesgo Estomatológico Moderado, mientras que 27(41,5%) mostraron Riesgo Estomatológico Bajo. **Conclusión:** El análisis de los datos revela que las mayores variaciones se dan en el tercer trimestre del periodo gestacional y que hay un mayor porcentaje de gestantes que presentan Riesgo Estomatológico Moderado de acuerdo a la Variación del pH y Flujo Salival. (7)

Rivasplata I. (Trujillo, 2014). Título: Comparación del ph salival en gestantes durante los trimestres del embarazo en el hospital Belén de Trujilo-2014. Objetivo: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo comparar el ph de la saliva en los diferentes trimestres del embarazo. Tipo de estudio: Prospectivo, transversal, comparativo y observacional. Población y muestra: El estudio estuvo constituido por 513 gestantes de 18 a 32 años de edad del Hospital Belén de Trujillo. Materiales y Métodos: Las gestantes fueron distribuidas en tres grupos de 171 gestantes cada uno según el trimestre de embarazo, se tomó muestra de saliva de todas las gestantes y se utilizó el ph-metro Universal Test Paper para obtener los resultados del ph salival. La comparación del ph en cada trimestre de gestación fue realizada mediante la prueba estadística ANOVA para grupos independientes. Previamente a la aplicación de dichas pruebas se verificó el cumplimiento delos supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas de los grupos, empleándose las pruebas de ShapiroWilk y de Bartlett respectivamente. Se consideró un nivel de significancia del 5%. Resultados: Al

comparar el ph salival en los diferentes trimestres del embarazo se observó que no existen diferencias significativas entre grupos (P= 0.970). **Conclusión:** Los resultados mostraron que el ph salival no varió significativamente en los diferentes trimestres del embarazo. En el primer trimestre del embarazo se tuvo como valor promedio de ph salival 6.64. En el segundo trimestre del embarazo se tuvo como valor promedio de ph salival 6.63. En el tercer trimestre del embarazo se tuvo como valor promedio de ph salival 6.63. (8)

Aliaga J. (Lima, 2013). Título: Variación del ph salival por consumo de chocolate y su relación con las lesiones cavitadas en niños de 6 a 11 años del colegio san Nicolas de San Juan del Luriganch, Lima-2013. Objetivo: determinar la variación del pH salival antes y después del consumo de chocolate a los 5 y 15 minutos; y su relación con las lesiones cavitarias en niños de primaria del colegio "San Nicolás" del distrito de San Juan de Lurigancho ubicado en Lima, en el mes de julio del año 2013. **Tipo de** estudio: El presente es un estudio de tipo experimental, prospectivo, longitudinal y analítico con nivel relacional. **Población y muestra:** La población estuvo conformada por 133 niños, cuyas edades oscilaron entre 6 a 11 años de edad. Materiales y métodos: Se les realizó el odontograma a cada uno de los niños de la población total para la posterior selección por conveniencia de la muestra requerida para este estudio, la cual estuvo conformada por 55 niños entre los cuales 27 pertenecieron al grupo con lesiones cavitadas (experimental) y 28 al grupo sin lesiones cavitadas (control). **Resultado:** En cuanto a la variación del pH salival esta investigación ha demostrado cambios significativos en el grupo con lesiones cavitadas desde antes del consumo de chocolate y a los 15 minutos post consumo de chocolate (Sig=0,023), y de los 5 minutos a los 15 minutos post consumo de chocolate (Sig=0,041) ambos utilizando la prueba T de Student para muestras pareadas p0,05) utilizando el coeficiente de correlación de Pearson debido a que los datos cumplen con la normalidad. **Conclusión:** La variación del pH salival por consumo de chocolate tiene diferencias significativas entre los grupos con lesiones cavitadas y sin lesiones cavitadas a los 15 minutos (p=0,013 <0,05) y no guarda relación significativa entre el pH salival y las lesiones cavitadas.

Diferencias que fueron estadísticamente significativas (p <0.05). (14)

2.2 Bases teóricas

2.2. 1. La saliva

La saliva es la segregación complicada procedente de las glándulas salivales mayores en el 93% de su masa y de las menores en el 7%, estas se dispersan por toda el área de la cavidad bucal a excepción de la encía y la parte anterior del paladar duro. Esta sin contaminación o colonizados por bacterias cuando desemboca de las glándulas salivales, sin embargo, se contamina al momento de unirse o mezclarse con el fluido crevicular, residuos alimenticios, bacterias, etc. La glándula salival está conformada por células acinares y ductales, las células acinares de la parótida crean una excreción principalmente serosa y en ella se condensa en mayores proporciones la alfa amilasa, esta glándula crea menor calcio que la submandibular, las mucinas provienen esencialmente de las glándulas submandibular y sublingual y las proteínas abundantes en prolina e histatina, provienen de la glándula parótida y de la submandibular. Las glándulas salivales menores son fundamentalmente mucosas. La segregación diaria es entre 500 y 700 ml, con una magnitud promedio en la cavidad oral de 1,1 ml. Su fabricación está dirigida por el sistema nervioso autónomo. En descanso, la

segregación varía entre 0,25 y 0,35 ml/mn y se origina por las glándulas sublinguales y submandibulares. Ante los impulsos eléctricos, mecánicos o sensitivos, el volumen podría llegar hasta 1,5 ml/mn. La máxima cantidad de saliva se realiza antes, durante y después de cada alimento, alcanzando el pico más alto, aproximadamente a las 12 del día y comienza a descender de forma notable por las noches, quiere decir cuando la persona se encuentra durmiendo. (15)

2.2.1.1 La composición de la saliva:

Semejante a la del plasma y se determina por los siguientes elementos:

- Agua: Simboliza más del 99 %. Ayudando a que la comida se deshaga y permita degustar su sabor mediante las papilas gustativas. (16)
- **Iones cloruro:** Estimulan a la amilasa salival o ptialina. (16)
- **Bicarbonato** : Contrarrestan el pH de los alimentos ácidos y del deterioro que causan las bacterias. (16)
- Moco: El volumen de mucina, glicoproteína importante en la saliva, elabora la viscosidad indispensable para actuar de forma lubricante y de la creación del bolo alimenticio que permite ingerir a lo amplio del tubo digestivo, sin causarle ningún daño. La labor principal de las mucinas salivales está en su capacidad de atenuar la colonización oral por una diversidad extraordinaria de microorganismos. (16)
- Lisozima: Elemento antimicrobiano que deshace los microorganismos incluidas en las comidas, preservando en parte a los dientes que sean atacados por la caries y de las infecciones. (16)

- Enzimas: Como la ptialina, que es una amilasa que hidroliza el almidón de manera parcial en la cavidad oral, iniciando la digestión de los carbohidratos. La lipasa lingual empieza con la digestión de grasas. (16)
- Estaterina: Con un tope amino terminal muy ácido, que abstiene la aceleración de fosfato cálcico al mezclar a los cristales de hidroxiapatita. Así mismo, tiene función antibacteriana y anti fúngica. (16)
- Otras sustancias: La saliva comprende inmunoglobulinas específicas, transferrina y lactoferrina. En 2006 científicos franceses del Instituto Pasteur determinaron un elemento en la saliva humana que denominaron Opiorfina, semejante a lo hallado en ratas y vacas, que es aproximadamente seis veces más fuerte que la morfina para sosegar el dolor. (16)
- Calcio: La saliva está rellena de Ca²⁺, previniendo a que las piezas dentarias no lo pierdan y colabora a procesar la comida. (16)
- Tiocianato: Cuida los dientes de las bacterias. (16)
- **Proteínas ricas en histadina:** Estas proteínas han sido saneada de glándula parótida y tienen en común que se incorpore potentemente a la hidroxiapatita y cohibir su desarrollo. También se ha de notar su actividad antibacterial y antimicótica. (16)

2.2.1.2 Funciones de la saliva:

1. Digestión y gusto: Los sólidos se tornan solubles en la saliva antes de que las papilas gustativas ejerzan un estímulo para la sensación del gusto. La

disminuida concentración de sodio, cloro y glucosa de la saliva no activada, la crean de manera perfecta para degustar concentraciones menores de elementos salados, dulces, ácidos y amargos. (17)

La alfa-amilasa se forma en la enzima digestiva primordial de la saliva, en el cual fracciona moléculas de almidón. (17)

La excreción de mucinosas y serosas a partir que lubrifican la boca, ejercen un rol indispensable en la masticación, deglución y fonación. (17)

2. Protección: El rol de defensa de la saliva no solo es suavizar los cambios ácidos grandes en la boca, sino que es indispensable en la amortiguación de los ácidos de las comidas y los elaborados por la placa dental. (17)

Enzimas antibacterianas como la lisozima, lactoperoxidas y lactoferina, asimismo de la inmunoglobulina "A" secretora, son enzimas definitivas en la ecología bucal bacteriana. La concentración de calcio y fosfato establecen un mecanismo natural de protección contra la fractura de la pieza dentaria, de esta manera colabora en la remineralización del esmalte ligeramente deteriorado. (17)

El aseo físico-mecánico ejecutado por la saliva disuelve y desinfecta la boca de bacterias y restos de alimentos, así mismo las excreciones mucinosas son primordiales en la defensa y contra la resecación de la boca. (17)

3. Excreción: Distintas sustancias son segregadas en la saliva como alcaloides, antibióticos, alcohol y virus; relacionado a esto la saliva puede ser empleada como medio diagnóstico para variedad de afecciones bucales. (17)

2.2.1.3 PH Salival:

La expresión pH fue principalmente descrito por Sorensen en 1909, como la agrupación de iones de hidrógeno. Ahora se determina al pH como la función de los iones de hidrógeno en una mezcla y matemáticamente declarada como el logaritmo decimal negativo de la función de iones hidrógeno en una mezcla pH=-log10 (aH+). (18)

Las concentraciones elevadas de hidrogeniones pertenecen a pH disminuido mientras que las concentraciones disminuidas pertenecen a pH elevados. El pH se calcula en cifras potenciométricas en una escala que va de 0 a 14 en una disolvente acuoso, encontrándose de forma ácida la solución con pH menores a 7 y alcalinas las que poseen pH mayores a 7. El pH = 7 señala la ecuanimidad de la solución (en el cual el solvente es agua). La valoración del pH normal de la saliva se encuentra entre 6 a 7, esto denota que es levemente ácida. Otros descubridores refieren que el pH del flujo salival puede poseer un valor de 5.3 (en una secreción baja) a 7.8 (en una secreción máxima). (18)

Se encuentran sistemas calificados para controlar las transformaciones que sufre el pH, a estos se le nombra sistemas de Buffer o tampón. El sistema de tapón es una mezcla que posee dos o más componentes químicos aptos para prever transformaciones considerables de la concentración de hidrogeniones, cuando se agrega un ácido o un apoyo a la mezcla. Los fluidos intracelulares y extracelulares de los seres vivos abarcan pares conjugados ácido-básico actuando como compresa del pH normal de mencionados fluidos. La primordial compresa extracelular de los vertebrados es el sistema tampón del bicarbonato.

(18)

La capacidad de compresión de la saliva es un agente esencial, que actúa en el en el desarrollo de la remineralización dental y en el ph salival, siendo la concentración de bicarbonato su primordial elemento. Se vincula con el flujo salival, ya que cualquier evento que reduzca el flujo salival tiende a mermar su capacidad de compresión y aumenta la probabilidad de caries dental. (18)

El esmalte del diente es débil a la solución ácida en el momento que el pH del entorno de los fluidos esta disminuido al pH crítico en el cual el fluido es insaturado con respecto a los minerales del diente. Para la saliva el pH crítico con relación a los minerales del diente es entre 5.5 y 6.5, asimismo está recíprocamente vinculado con la concentración de calcio y fósforo de la saliva. (18)

El pensamiento de pH crítico es ajustable exclusivamente a mezclas que están en intimidad con un mineral en especial, tal como el esmalte (pH crítico de 5.5). La saliva y la placa fluida se hallan frecuentemente súper saturadas en relación al esmalte de la pieza dentaria debido a que el pH es mayor al pH crítico. Por consiguiente, nuestras piezas dentarias no se disuelven en la saliva o placa. Sin embargo, estos fluidos no pueden estar sobre saturados en relación a iones individuales tales como el calcio y el fosfato. (18)

Responsabilidad de la saliva en la protección frente a la caries:

Se concreta en 4 aspectos.

a. Dilución y expulsión de los azúcares y otros componentes:

La función crecidamente importante de la saliva es la exclusión de los componentes de la dieta de la boca y microorganismos. Determinados estudios

demuestran que tras el consumo de hidratos de carbono la fluctuación de azúcares en la saliva incrementa significativamente, en primer lugar, de una manera muy rápida y posteriormente de manera lenta. Según los exámenes en el modelo, la excreción fue muy rápida cuando los dos volúmenes eran bajos y no se evaluó el flujo. En la cavidad oral después de la admisión de azúcares hay un pequeño volumen de salivación, alrededor de 0,8 ml, el azúcar se debilita en este pequeño volumen de saliva, se logra una alta fijación, se anima la reacción secretora de los órganos salivales, lo que provoca una expansión de la corriente, que puede alcanzar 1.1 ml, la nutrición que deja y las partes restantes en la boca algo que se ha debilitado continuamente debido a la saliva que se descargará, además, el volumen de salivación en la cavidad oral, regresa a tus niveles típicos. En consecuencia, un elevado volumen de saliva aún incrementará la velocidad de excreción de los azúcares, lo que aclara el aumento del peligro de lesiones cariosas en pacientes que poseen una corriente salival baja y sin estímulos. (19)

b. Capacidad tampón

Pese a que la saliva forma parte de la depreciación de los ácidos de la placa, existen mecanismos tampón específicos como son los sistemas del bicarbonato, el fosfato y algunas proteínas, igualmente, brindan las condiciones idóneas para auto eliminar ciertos componentes bacterianos que necesitan un pH mínimo para sobrevivir. (20)

c. Equilibrio entre la remineralización y la desmineralización:

La lesión cariosa se determina por la no mineralización del esmalte debajo de la superficie, recubierta por una capa bastante bien mineralizada, en absoluto similar a la desintegración dental de la mezcla que comienza en la cual la

superficie exterior del acabado se desmineraliza, no habiendo lesión subsuperficial. Los factores que regulan el equilibrio de la hidroxiapatita (HA) son el pH y la agrupación de iones libres de calcio, fosfato y flúor. La saliva, asimismo la placa, fundamentalmente la placa extracelular que se haya en íntima relación con el diente, se encuentra sobresaturada de iones calcio, fosfato e hidroxilo con afinidad a la HA. Al mismo tiempo, en las personas que hacen una contribución adecuada de fluoruros, sobre todo mediante el uso de pastas fluoradas, tanto la placa como la saliva, se encuentran enriquecidas de este ion. Desde otro ángulo, algunas proteínas tienen la dimensión de enlazarse a la HA inhibiendo la precipitación de fosfato y calcio de forma espontánea y sosteniendo así la probidad del cristal, actúan de este modo las proteínas ricas en prolina, las estaterinas, las histatinas y las cistatinas, la acción de algunas proteasas bacterianas y de la calicreína salival, modifican el proceso de regulación. (21)

d. Acción antimicrobiana

La salivación asume un trabajo importante para mantenerse al día con la igualación de los marcos orales, que es básico en el control de la caries dental. La capacidad de apoyo de la ecualización de la microbiota oral aplicada por salivación se debe a la proximidad de ciertas proteínas, los constituyentes fundamentales de la película obtenida, la acumulación bacteriana, la fuente de suplementos para ciertos organismos microscópicos y aplican un impacto antimicrobiano debido al límite de algunos de ellos para alterar la digestión bacteriana y el límite de enlace bacteriano al exterior del diente. (22)

2.2.2. Periodo gestacional:

Hipócrates fue el principal autor en describir el tiempo del embarazo en 280 días, 40 semanas o 10 meses lunares. En seguida Carus y luego Naegele, en el año 1978, corroboraron estas referencias. Si la cuenta lo efectuamos desde el momento de la fecundación (el momento en que se engendró), la gestación perduraría 38 semanas. No obstante, se presenta un gran cambio relacionado a su durabilidad debido a distintos organismos de una mujer a otra, se debe tener en cuenta que lo más usual es que el nacimiento se lleve a cabo en cualquier circunstancia desde la semana 38 a la 42. (23) Actualmente, y de forma acordada, para definir la fecha probable de parto (FPP) al primer día de la última regla (FUR) se le añaden 40 semanas, y en el motivo que no se conozca el día en que finalice su regla, los septenarios de gestación se podían definir en principio a otras referencias tal como la altura uterina o la sensación de las primeras actividades del feto que se manifiestan en los primeros embarazos cerca de las 20 semanas y en otras mujeres a las semanas, no obstante, en la actualidad se usa la ecografía que proporciona una edad gestacional con más seguridad. Abundantes publicaciones realizadas por las transformaciones fisiológicas comunes de la gestación se observan de manera fácil y son significativas para su diagnóstico. (23)

Se dividirá en tres trimestres:

1) Semana 1 a la 12, primer trimestre:

En el principal trimestre, el organismo de la mujer pasa por muchas transformaciones. Las variaciones hormonales influencian a la mayoría de los sistemas del cuerpo de la mujer gestante. Estas variaciones pueden presentar síntomas y signos inclusive en las primeras semanas de gestación. El atraso

menstrual es una señal indudable de gestación. (24) Distintas alteraciones que ocurren en el organismo de la gestante se puede adjuntar los siguientes:

- Cansancio.
- ♣ Senos sensibles a cualquier estimulo e hinchados. Los pezones se tornan abultados.
- ♣ Problemas estomacales; le producen vómitos (molestia que será de todos los días).
- Apetito por ciertos alimentos y disgusto por otros.
- Cambio de su temperamento.
- ♣ Astricción (impedimento para expeler las heces)
- ♣ Necesidad de miccionar con más reiteración.
- Cefaleas.
- Acedía.
- Incremento o pérdida de peso

El cuerpo de la mujer está en constante transformación por lo cual, se requiere realizar cambios en la práctica diaria; tiene que descansar más temprano y alimentarse más seguido, claro está que en proporciones pequeñas. Por suerte, estas molestias se ausentan en su totalidad con el pasar de las semanas. Cabe resaltar que hay mujeres que no sienten ninguno de estos síntomas ni signos. Tal vez si ya has tenido un hijo, puedes ser que el siguiente embarazo no sea igual. Debemos recordar que no todas las mujeres son iguales y lo mismo se relaciona a la gestación. (24)

Cambios psicológicos en el primer trimestre:

Esta etapa se determina por la aparición del estrés y la inseguridad o inestabilidad emocional. Si el quedar embarazada es lo que la mujer quería esto nos desembocara en felicidad de parte de la madre. (25)

La mujer se prepara para los cambios que vera en su cuerpo y lo probable que los mareos y vómitos le provoquen estrés. (25)

La mujer gestante siente más sueño de lo normal (hipersomnio), perciben que las horas que ya han dormido no es lo más apto. La necesidad de descansar corresponde técnicamente a una regresión (identificación con el feto) y es producida por las transformaciones hormonales. (25)

Como el inconsciente no puede determinar el motivo de los cambios, el remedio es la tentativa de alejar los estímulos por la vía de descanso. (25)

2) Semana 13 a la 28, segundo trimestre:

La mayoría de mujeres asegura que en este trimestre de embarazo es más sencillo de sobrellevar que el primero. Del mismo modo, es indispensable mantenerse informada con respecto a la gestación durante estas semanas. (24) El vómito y el cansancio ya no están en esta etapa. No obstante, se van a relucir nuevos cambios en el organismo que se notarán de manera irrebatible. El vientre de la mujer se comenzará a extender de acorde con el desarrollo del bebé. Y cuando va a culminar este trimestre, la madre experimentara que el bebé empieza a moverse. (24)

A partir que el organismo genera cambios para producir amplitud para el bebé, es posible que poseas lo siguiente:

- Estrías en la barriga, senos, muslos o nalgas
- Se oscurecen las areolas.

- Se hace presente una raya en la piel que se expande del ombligo al vello púbico.
 (24)
- Presencia de pigmentaciones oscuras en la piel, especialmente en la frente, la mejilla, labio superior y nariz. Usualmente aparece en ambas partes de la cara ya sea por el lado derecho o el lado izquierdo. Se le atribuye como la máscara del embarazo.
- Adormecimiento en las manos, denominado el síndrome del túnel carpiano.
 (24)
- Picazón en el abdomen, las plantas de los pies y la palma de las. (Si la mujer gestante presenta en este periodo la disminución de su apetito, vómitos, coloración amarillenta en la piel, cansancio, debe acudir a su doctor de cabecera porque puede indicarnos problemas hepáticos graves). (24)
- Hinchazón en los tobillos, dedos y rostro. (Si la mujer embarazada nota una hinchazón inesperada o incrementa el peso prontamente, debe acudir a su médico de cabecera. Ya que puede ser un signo de preeclampsia.). (24)

Cambios psicológicos en el segundo trimestre:

Está determinado por la estabilidad y la adaptación. A la madre solo le angustia que el bebé se encuentre sano y otras sueñan con sus bebés ya nacidos. (25)

Las mujeres embarazadas buscan figuras que la protejan como apegarse a su madre o al esposo. (25)

3) Semana 29 a la 40, tercer trimestre:

La mujer se encuentra en la etapa final. Algunos de los malestares del segundo trimestre persistirán. Asimismo, variedad de mujeres aseguran que tiene

dificultad para respirar y tienen necesidad de ir a los servicios higiénicos con más frecuencia. Todos estos malestares son producidos por el crecimiento del bebé en el cual ejerce presión sobre los órganos. No obstante, los malestares serán aliviados al momento del nacimiento del bebé. (24)

Entre las trasformaciones corporales que se observaran en el trimestre tres incluyen:

- Déficit para respirar.
- Acedía.
- Hinchazón en los dedos, tobillos, y rostro. (Si la mujer embarazada nota una hinchazón inesperada o incrementa el peso prontamente, debe acudir a su médico de cabecera. Ya que puede ser un signo de preeclampsia.).
- o Almorranas.
- Susceptibilidad en los senos; llegan a segregar una sustancia acuosa que es el líquido precedente de la leche llamado calostro.
- o Ombligo voluminoso.
- o Dificultad para poder dormir.
- o El alojamiento del bebé hacia la parte inferior del abdomen.
- o Contracciones, que indican un alumbramiento o una falsa alarma.

En manera que la mujer se acerca al día de parto, el cuello uterino se torna suave (a este desarrollo se lo entiende como borramiento) y más delgado. Este es una transformación natural y normal del organismo que favorece a que el canal de parto (vagina) se ensanche mientras se

encuentre en labor de parto. El ginecólogo de cabecera examina el progreso a medida que se acerca el día del parto. (24)

Cambios psicológicos en el tercer trimestre:

Se caracteriza por la sobrecarga. Las contracciones uterinas que comienza a notar la mujer embarazada le da una impresión que le asusta y desconcierta. (25)

La intranquilidad sale a relucir nuevamente por el miedo a que el bebé no salga sano, y el temor de fallecer cuando esté dando a luz. (25)

Asimismo, es la etapa final del periodo gestacional, como ya se ha mencionado aparecerán síntomas como impedimento para poder descansar, poliuria, dolor de espalda, cansancio, etc., por estos motivos no apoya en nada para la comodidad emocional de la futura mamá.

Usualmente en este periodo es denominado el síndrome del nido, en el cual se considera como requisito el ejecutar distintos cambios en la casa y de dejarlo todo absolutamente aseado y presto para la venida del bebé. (25)

2.2.2.1 Consideraciones odontológicas durante el embarazo:

La gestación es una evolución innata y asombrosa en la vida de una mujer. Se establece en una fase que va de la mano con una serie de alteraciones fisiológicos, patológicos y psicológicos, estos cambios producen que se conviertan en pacientes especiales que requieren cuidados únicos, referente a si requieren procedimientos clínicos en cualquier especialidad. (26)

Estos cambios son percibidos incluso en los tejidos orales y, en cuantiosas oportunidades, están adjunto a los cambios de conducta y forma de vida, pueden aportar al principio de las afecciones bucodentales o empeorar las ya instauradas. En sentido global, el total de las mujeres en periodo de gestación están predispuestas a sufrir cambios en su organismo, sin embargo, estas no llevan implícitas modificaciones en la salud bucal. Investigaciones manifiestan que un progresivo cuidado de la limpieza adecuada de la cavidad oral, observación de la dieta alimenticia, exámenes bucales periódicos, interés estomatológico, cooperan a aminorar o contrarrestar las enfermedades orales que lograrían producirse. (26)

En este periodo incrementan los niveles hormonales, en particular de los estrógenos y progesterona, que son principales para el crecimiento y desarrollo del feto, sin embargo, estas hormonas pueden, a su vez, ser motivo de modificaciones gingivales, donde la llamada inflamación de encías (gingivitis) del periodo de gestación es la más común. Esto se manifiesta en la séptima semana y logra su punto máximo en el octavo mes de embarazo, dañando desde el 30% al 100 % de las gestantes. (26)

Además, el incremento de la hormona gonadotropina en el primer trimestre se relaciona con náuseas y vómitos. El incremento de progesterona desacelera el vaciamiento gástrico y la acidez proveniente de los vómitos, estos estimulan la degradación del esmalte de las piezas dentarias, principalmente en la cara lingual de los molares e incisivos inferiores. (26)

Este malestar general que sufren la mayor parte de las mujeres en esta etapa, trae consigo una impropia conducta en concordancia a la limpieza oral, lo que tiene poder negativo sobre la boca, y favorece al hacinamiento de placa dentobacteriana, elemento definitivo en el incremento de la inflamación de la gingiva, estimado como un esencial factor para la afección del periodonto, así como la rutina alimentaria no organizada, alteraciones vasculares y una frágil solución inmunológica. (26)

En este etapa es común observar como afección a la caries dental asociada a rutinas erróneas de limpieza oral, hay un incremento de la gestante por ingerir alimentos potencialmente azucarados, y la predisposición de vomitar, que estimulan la omisión de la limpieza oral; asimismo, la estructura salival se observa afectada, reduce la capacidad buffer y el pH salival, y daña la función para regularizar los ácidos fabricados por las bacterias, lo que produce al ambiente oral saludable para el crecimiento de enfermedades del esmalte y la dentina. (26)

La carencia del cepillado dental se asocia primordialmente por dos motivos: las náuseas que ocasiona esta costumbre, porque la gestante se observa fastidiada por la sintomatología perteneciente de su estado, lo que coopera al acopio de placa bacteriana con microrganismos estructurados y unidos al área dental. Con todos estos agentes relacionándose entre sí, la caries dental consigue implantarse, y produce, en ciertas ocasiones, la muerte dental. (26)

Las averiguaciones demuestran que el enigma más usual y determinado se halla durante el proceso de gestación y que se dilata durante el tiempo de lactancia

es la gingivitis gestacional, es decir, la inflamación de las encías durante este período. Investigaciones evidencian cierto vinculo de la afección periodontal con el peligro de un alumbramiento pretérmino o con el bajo peso al nacer, en eficacia de la exención por el tejido periodontal dañado de citocinas y otros intermediarios, lo cual puede estimular mencionada consecuencia a distancia. (26)

Otros cambios en la cavidad oral dependientes de la gestación son las modificaciones de tejidos blandos: extra orales, se localizan usualmente en labios secos y agrietados, lo que conlleva a sobreinfección por herpes o por cándida; presenta también queilitis angular y la mucosa orofaríngea se encuentra congestiva, hay ptialismo y halitosis. (26)

III Hipótesis

Los estudios descriptivos, por calidad de evidencias, de característica epidemiológica, más no causa y efecto, no necesita precisar hipótesis, dicha explicación fue dada por el autor Granda en el Manual de Metodología de la Investigación Científica. (27)

IV. Metodología.

4.1 Diseño de la investigación

El tipo de Investigación:

Tipo:

De acuerdo al enfoque: Cuantitativa

Según Supo (España 2013), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo, cuando el investigador obtendrá resultados porcentuales y numéricos. (20)

De acuerdo a la intervención: Observacional

Según Supo (España 2013), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es observacional, cuando el investigador no tiene intervención ni manipulación de los datos reflejados en la evolución natural de los eventos. (28)

De acuerdo a la planificación: Prospectivo

Según Supo (España 2013), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque se utilizaron datos en los cuales el investigador tuvo intervención. (28)

De acuerdo al número de ocasiones: Transversal

Según Supo (España 2013), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es transversal, cuando la variable es medida en una sola ocasión. (28)

De acuerdo al número de variables: Descriptivo

Según Supo (España 2013), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es descriptivo, cuando es univariado. (28)

Nivel de la investigación de la tesis:

Según Supo (España 2013), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que es estudio descriptivo, cuando habla de fenómenos que se encuentran en la sociedad. (28)

Diseño de la investigación

El diseño es No experimental, según Buendía y Colás (España 1998), nos refiere que este tipo de diseños se caracterizan por observar los fenómenos tal como se dan en su entorno natural para posteriormente analizarlos. (29)

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

La población conceptualizada teóricamente, se refiere al universo de sujetos con características similares que sirven para aplicar en ellos el instrumento de medición de la variable de estudio. (30)

Para la presente investigación, la población estará conformada por 42 gestantes jóvenes de entre 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta de Chimbote, 2018.

4.2.2 Muestra

Definimos a la muestra como el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población. A su vez, Hernández citado en Castro (2003) especifica que, si tenemos una población menor a 50 personas, la población puede ser igual a la muestra. (31)

De esta manera, definimos a la muestra del presente estudio como la totalidad de la población conformada por 42 gestantes jóvenes promedio de entre 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta de Chimbote, 2018.

Criterios de inclusión

- Todas las pacientes gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia.
- Pacientes gestantes que firmen el consentimiento informado.
- Pacientes gestantes en edad de 20 a 25 años.
- Pacientes gestantes que permitan el llenado de la ficha de recolección de datos y la ejecución sin ninguna dificultad.

Criterios de exclusión

- Pacientes gestantes que no firmen el consentimiento informado.
- Pacientes gestantes que no hayan sido atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia.
- Pacientes gestantes fuera del rango de 20 a 25 años.
- Pacientes gestantes que imposibiliten una buena realización de la ficha de recolección de datos.

4.3 Definición y Operacionalización de variables y los indicadores

pH salival: El pH de la saliva está en algún lugar en el rango de 6.7 y 7.4 y está hecho de agua y partículas, por ejemplo, sodio, cloro o potasio, y compuestos que ayudan a la degradación subyacente del sustento, la reparación, la seguridad contra la contaminación bacteriana e incluso capacidades gustativas. (4)

	CUADRO N.º 1 OPERACIONALIZACIÒN DE VARIABLES							
Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador	Valor			
<i>Variable</i> Ph salival	Se representa en una escala logarítmica la concentración de iones de hidrógenos, esto lo encontramos en la solución salival. (4)	CATEGORICO	Nominal	Papel tornasol	Acido < 7Neutro 7Básico > 7			
Co variables	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador	Valor			
Periodo de gestación	Comprende desde la concepción hasta el momento del parto (23)	Cuantitativa	Discreta	Tiempo de gestación en Trimestres	Primer trimestreSegundo TrimestreTercer trimestre			
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento actual (23)	Cuantitativa	Razón	Años	Edad en años			

4.4 Técnicas e instrumentos

4.4.1. Técnica

Se realizó una observación en general de las pacientes gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta en el año 2018, posteriormente se seleccionó y registró en la ficha de recolección de datos al grupo de gestantes del servicio teniendo en cuenta los puntos de inclusión y exclusión.

4.4.2. Instrumento

La ficha de recolección de datos fue extraída como referencia del autor Rivasplata I. donde realizó la comparación del ph salival en gestantes durante los trimestres del embarazo en el hospital Belén de Trujillo-2014. Trabajo para la obtención de tesis. Universidad Privada Antenor Orrego. 2014.(8), pero fue modificada en beneficio de la investigación, por tal motivo se realizó la validación por juicio de expertos- ANEXO 5.

4.4.3. Procedimiento

1. Procedimiento para la obtención de la muestra

Se realizó una solicitud dirigida a las autoridades competentes del Hospital La Caleta – ANEXO 1, para acceder al servicio de Gineco-obstetricia y realizar la investigación en las pacientes gestantes de 20 a 25 años.

2. Procedimiento para el estudio del material

 Se realizó el proceso de calibración mediante una capacitación para la detección del ph salival con tiras reactivas de la marca Universal Test paper con fines académicos, con el Mg. CD. Blas Verastegui Sandro-ANEXO 04.

- Expliqué a las gestantes la relevancia de este estudio y logrando su participación, se le pidió que firmaran el consentimiento informado, como prueba de ello.
- Por consiguiente, procedí a la toma de muestra por medio de tiras reactivas de ph (papel tornasol), colocándolo en la cavidad bucal de las gestantes seleccionadas por varios segundos indicando que acumulara la saliva en boca para mejor obtención de muestra, posteriormente se verifica el rango del ph en la tabla establecida del Universal Test Paper, por último, se realiza los apuntes correspondientes.

4.5Plan de análisis

Almacenamiento de datos. Se recolectó datos de encuesta para gestionar su procesamiento de información para su análisis respectivo.

Codificación. Se asignó un valor de número a cada una de las alternativas recogidas que permitirá la fácil identificación.

Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes. Se aplicó los datos para realizar la tabulación.

Comprensión de gráficos. Se usuraron los datos para presentar la información sobre la comparación del pH salival durante el periodo de gestación en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta.

Análisis estadístico de datos. La estrategia fue realizar un análisis de la investigación y basándose en un criterio de medición de variable utilizando un programa de Excel 2010.

4.6 Matriz de consistencia

Titulo	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGIA
Nivel de ph salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco- obstetricia del hospital la caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, 2018.	salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20- 25 años atendidas en el servicio de Gineco- Obstetricia del	 Objetivo general: Definir el nivel de PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018. Objetivos específicos: Determinar el pH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el primer trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018. Determinar el pH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el segundo trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018. Determinar el pH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el tercer trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018. 	Variable Ph salival Covariable Periodo de gestación Edad	El tipo de Investigación es observacional, descriptivo, prospectivo, transversal y cuantitativo. El nivel de la investigación es descriptivo. El diseño de la investigación es no experimental. Definimos a la muestra como el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población los cuales son 42 gestantes jóvenes promedio de entre 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta de Chimbote, 2018.

4.7 Principios éticos

La presente investigación tomo en cuenta los principios éticos determinados en el Código de ética para investigación en su última versión aprobado por acuerdo de consejo universitario bajo resolución Nro. 0037-2021-CU-ULADECH, del 13 de enero del presente año.

Estos fueron:

- Protección de la persona
- Libre participación y derecho a estar informado
- Beneficencia y no-maleficencia
- Justicia
- Integridad científica

También se tomó en cuenta los lineamientos de autoría y derecho de propiedad intelectual estipulados en el código de ética ULADECH, 2021. De esta manera aseguramos un correcto uso de la información proporcionada, así como un total respeto hacia las investigaciones utilizadas para desarrollar el presente trabajo de investigación.

La información recolectada es verídica y responde a la realidad de la variable en un periodo determinado de tiempo. Toda la información se obtuvo exclusivamente dentro del instrumento de aplicación; bajo ninguna circunstancia el instrumento fue manipulado para fines personales o privados; así también, los datos obtenidos en la aplicación del instrumento fueron de uso estrictamente confidencial y exclusivo de la presente investigación.

Por último, la investigación contó con la autorización de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

V Resultados

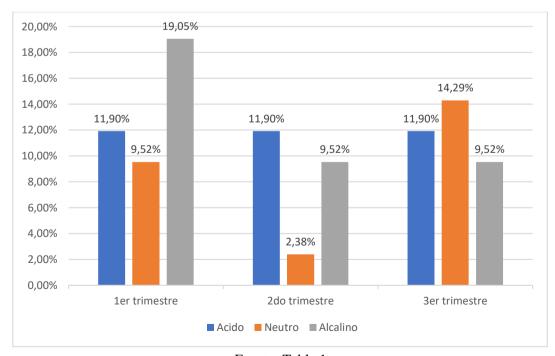
5.1 Resultados

TABLA 1: Nivel de PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018.

	1	Acido	1	Neutro	Alcalino		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1er	5	11,90%	4	9,52%	8	19,05%	17	40,48%
trimestre								
2do	5	11,90%	1	2,38%	4	9,52%	10	23,81%
trimestre								
3er	5	11,90%	6	14,29%	4	9,52%	15	35,71%
trimestre								
TOTAL	15	35.71%	11	26.19%	16	38,10%	42	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 1: Nivel de PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018.



Fuente: Tabla 1

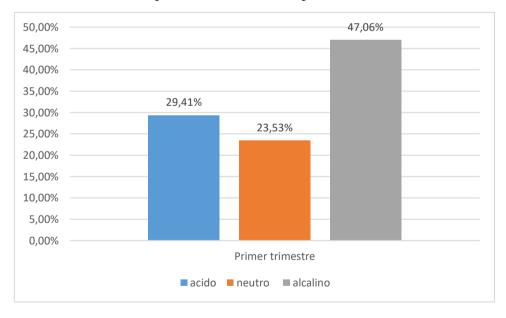
Interpretación: Se observa que el pH salival fue, predominantemente alcalino durante el primer trimestre con 19,05%, predominantemente acido durante el segundo trimestre con 11,90% y predominantemente neutro durante el tercer trimestre con un 14,29%.

TABLA 2: PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el primer trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018.

	Acido		Neutro		Alcalino		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1er trimestre	5	29,41%	4	23,53%	8	47,06%	17	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 2: PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el primer trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018.



Fuente: Tabla 2

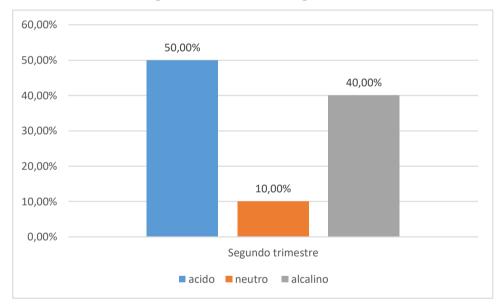
Interpretación: En el primer trimestre, las gestantes presentan un phácido de 29,41 %, ph neutro de 23,53%, y un phalcalino de 47,06%.

TABLA 3: PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el segundo trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018.

	Acido		Neutro		Alcalino		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2do	5	50%	1	10%	4	40%	10	100%
trimestre								

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 3: PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el segundo trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018.



Fuente: Tabla 3

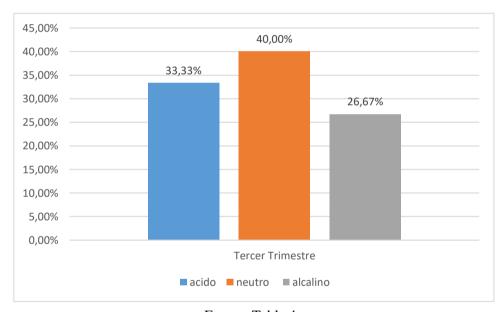
Interpretación: En el segundo trimestre, las gestantes presentan un phacido de 50 %, un ph neutro de 10 %, y un phalcalino de 40%.

TABLA 4: PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el tercer trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018.

	Acido		Neutro		A	Alcalino		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
3er	5	33,33%	6	40%	4	26,67%	15	100%	
trimestre									

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO 4: PH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el tercer trimestre en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2018.



Fuente: Tabla 4

Interpretación: En el tercer trimestre, las gestantes presentan un phacido de 33,33 %, ph neutro de 40% y phalcalino de 26,67 %.

5.2 Análisis de resultados

El presente estudio tuvo como objetivo general, definir el pH salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, en la provincia del Santa, departamento de Ancash, en 2018. Los resultados obtenidos apuntan a una variación de la predominancia del Ph por trimestre, siendo alcalino en el primero, acido en el segundo y, por último, neutro en el tercero. Esto evidencia que no existe una predominancia única durante todo el periodo de gestación, dependiendo, también, de otros factores como la dieta, la higiene bucal, los cambios en la fisionomía, etc. Como encuentran Oliveira J., Muñoz j. y Tovar E. (Ecuador, 2017). También encontramos concordancia en la literatura con el estudio de González M., Montes L., Jiménez G. (México, 2015), quien encuentra cambios en cada periodo de gestación agregándole cambios en composición y flujo de saliva, determinando que estas alteraciones coadyuvan a la severidad de las enfermedades dentales.

Como primer objetivo específico se planteó el determinar el pH salival durante el primer trimestre de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, en la provincia del Santa, departamento de Ancash, en 2018. Al respecto encontramos que, existe una predominancia del pH salival alcalino con una significancia de 47,06% muy superior al pH ácido y el neutro. Con este resultado diferimos con el estudio de Arias F. (Ecuador, 2018) quien encuentra una predominancia del pH ácido durante el primer trimestre de gestación, atribuyendo este resultado a la ingesta de alimentos azucarados, carbohidratos y cambios hormonales. Con lo encontrado podemos agregar que estos factores si pueden ser determinantes, pero dependen de la dieta, regímenes y estado de salud de cada gestante el que presente un pH salival ácido, neutro o alcalino.

Como segundo objetivo específico se planteó el determinar el pH salival durante el segundo trimestre de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, en la provincia del Santa, departamento de Ancash, en 2018. Se encontró que, existe una predominancia del pH ácido con una significancia del 50%, no obstante, el pH salival alcalino alcanzó un 40% haciendo que no encontremos una predominancia única, de estos datos podemos inferir que, durante el segundo trimestre de gestación los cambios en el pH podrían dejar un ambiente susceptible para enfermedades bucales de la gestante, pues el pH neutro es escaso en la muestra, siendo tan solo de 10%, con esto, concordamos con Bazán D. (Lima, 2017) quien encuentra que las madres adolescentes tienen predominancias de problemas en la salud bucal, siendo uno de los factores determinantes el pH salival y su fluctuación durante el periodo de embarazo.

Como tercer objetivo específico se planteó el determinar el pH salival durante el tercer trimestre de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, en la provincia del Santa, departamento de Ancash, en 2018. Se encontró que, existe una predominancia del pH neutro con una significancia de 40%, sin embargo, los tres tipos de pH mantienen valores muy parecidos, siendo 33,33% ácido y 26,67% alcalino, con ello, confirmamos que durante el embarazo el pH es una variable fluctuante que depende de hábitos alimenticios, higiene bucal y otros factores externos, esto en concordancia con Magallanes L. y Flores P. (Iquitos, 2017), quienes plantean que la salud oral se ve afectada por estos factores externos y en relación al grado de instrucción de cada gestante.

VI. Conclusiones

El pH salival, durante el periodo de gestación, no tuvo una predominancia significativa de los niveles Ácido, Neutro y Alcalino.

El pH salival durante el primer trimestre de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, en la provincia del Santa, departamento de Ancash, en 2018, fue predominantemente alcalino.

El pH salival durante el segundo trimestre de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, en la provincia del Santa, departamento de Ancash, en 2018, fue predominantemente ácido.

El pH salival durante el tercer trimestre de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, en la provincia del Santa, departamento de Ancash, en 2018, fue predominantemente neutro.

Aspectos complementarios

Recomendaciones

Los odontólogos debemos prepararnos aún más y tener suficiente información para relacionarse con las pacientes embarazadas, así como fortalecer las medidas preventivas y la idea de limpieza bucal para disminuir la proliferación de caries dental.

Dirigir una investigación desde el inicio del embarazo hasta dar a luz (antes, durante y después), y también cuando la madre este dando de lactar para decidir en qué periodo el pH salival se normaliza.

Referencias bibliográficas

- Hescot P. El desafío de las enfermedades bucodentales (Una llamada a la acción global). Atlas de Salud Bucodental. 2015. Disponible en web: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_s
 preads_oh2_spanish.pdf
- Ortiz D. Evaluación del ph salival en pacientes gestantes y no gestantes. Articulo de investigación; 2012. Disponible en web: https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od123f.pdf
- 3) Consejo de la Asociación Dental Estadounidense de Acceso, Prevención y Relaciones Interprofesionales. Problemas de salud oral de la mujer. Cuidado de Salud Oral Serie. Noviembre de 2006. Disponible en: http://www.ada.org/sections/professionalResources/pdfs/healthcare_women s.pdf (fecha de acceso:6/7/2011)
- 4) Jiménez R. Importancia del ph, flujo y viscosidad salival sobre el desarrollo de caries dental en mujeres gestantes del primer trimestre. 2004. Disponible en web:

 http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1731/Jimenez_mr.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 5) Arias F. Evaluación del ph salival durante los tres periodos gestacionales en mujeres que acuden al área gineco-obstetra del centro de salud 10D-01 de la ciudad de Ibarra. Trabajo de titulación. Facultad de odontología. Ibarra. 2018.

 Disponible en web:

 http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8457/1/UDLA-EC-TOD-2018-31.pdf

- 6) Martinez M., Martinez c., Lopez A., Patiño L., Arango E.. Caracteristicas fisicoquímicas y microbiológicas de la saliva durante y después del embarazo. Revista de salud publica.2014. Disponible en web: https://pdfs.semanticscholar.org/7d1c/17443c19ead33d8d9468ee865bc14d1
 https://pdfs.semanticscholar.org/7d1c/17443c19ead33d8d9468ee865bc14d1
- 7) Chaupis D. Variación del ph y flujo salival durante el periodo gestacional para evaluar el riesgo estomatológico en el hospital militar central lima 2016.

 Universidad de Huánuco. Trabajo de titulación. Huánuco.

 Julio,2016.Disponible en web:

 http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/95/Chaupis_D%C

 3% Alvila ingirid tesis titulo 2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 8) Rivasplata I. Comparación del ph salival en gestantes durante los trimestres del embarazo en el hospital Belén de Trujillo-2014. Trabajo para la obtención de tesis. Universidad Privada Antenor Orrego. 2014. Disponible en web: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1088/1/RIVASPLATA_IN %C3%89S_PH_SALIVAL_GESTANTES.pdf
- 9) Oliveira J., Muñoz J., Tovar E.. Caries dental en el embarazo. Polo del conocimiento. Edición número 6. Abril del 2017. Articulo de investigación. Ecuador. Disponible en web: https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/viewFile/56/pdf
- 10) Gonzalez M., Montes L., Jimenez G. Cambios en la composición de la saliva de pacientes gestantes y no gestantes. Universidad Autónoma del Estado de México. 2015. Disponible en web: https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2015/ip013f.pdf

11). Bazán D. CPOD, Volumen de flujo salival y nivel de ph salival en adolescentes gestantes y no gestantes del hospital de segundo nivel de Barranca- Cajatambo, Dirección regional de Salud, Lima-2016. Trabajo de titulación. Universidad privada Norbert Wiener. Lima.2017. Disponible en web:

 $\frac{http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/682/TITULO}{\%20-}$

%20BAZAN%20SIFUENTES%20DOILA%20STEPHANIE.pdf?sequence =1&isAllowed=y

- 12) Magallanes L., Flores A.. Factores que influyen en la salud oral de las gestantes. Trabajo de tesis. Facultad de odontología. Iquitos. 2017.

 Disponible en web:

 http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/325/MAGALLANES-FLORES-1-Trabajo-Factores.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 13) Tarco J. Nivel de ph y flujo salival en pacientes gestantes y no gestantes del centro de salud de Belenpampa, Cusco 2016. Trabajo de titulación. Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco. Cusco. 2016. Disponible en web: http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/1939/253T2017004
 8.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 14) Aliaga J. Variación del ph salival por consumo de chocolate y su relación con las lesiones cavitadas en niños de 6 a 11 años del colegio san Nicolas de San Juan del Luriganch, Lima-2013. Trabajo de titulación. Universidad Privada Norbert Wiener. Lima. 2013. Disponible en web: http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JohanSebastianAliagaRamirez.pdf
- 15) Llena C. La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías. Med Oral Patol Oral Cir Bucal

- 2006;11:E449-55. Disponible en web: http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v11i5/medoralv11i5p449e.pdf
- 16) Becquerel, Alfred; Rodier, A. (1860). Teodoro Yáñez, ed. <u>Tratado de química patológica aplicada a la medicina práctica</u>.. p. 210. Disponible en web:

https://books.google.es/books?id=bG04uYn_oKsC&pg=PA210#v=onepage &q&f=false

- 17) Teresa de Echeverri. La saliva: componentes, funciones y patología. Junio 1995. Cali (Colombia). Disponible en web: http://bibliotecadigital.univalle.edu.co:8080/bitstream/10893/2504/1/La%20 saliva%20componentes%2C%20funcion%20y%20patologia.pdf
- 18) Gutierrez J. Comparar el nivel de ph salival en las diferentes etapas de la enfermedad periodontal. Universidad autónoma de nuevo León. Julio 2013.Pagina 22. Disponible en web: http://eprints.uanl.mx/3501/1/1080256688.pdf
- 19) Llena C. La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías.2006. España. Disponible en web: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1698-69462006000500015&script=sci_arttext&tlng=pt
- 20) Carhuapoma, C.. relación del ph salival con la caries dental en niños de 4 a 5 años del distrito de tomayquichua huánuco 2016. Disponible en web: http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/696
- 21) Chumbe Lupe. "El PH y la capacidad amortiguadora de la Saliva antes, durante y después del consumo de bebidas azucaradas en niños de 3 a 5 años

- del CEI N° 083-Mi Jesús-Lurín durante el año 2015." 2016. Disponible en web: https://repositorio.telesup.edu.pe/handle/UTELESUP/91
- 22) Banderas Tarabay, José Antonio, et al. "Flujo y concentración de proteínas en saliva total humana." Salud pública de México 1997. Disponibilidad en web: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36341997000500006&script=sci_arttext
- 23) Alcolea Silvia y Mohamed Dina. Guía de cuidados en el embarazo. Instituto Nacional de gestión sanitaria.2011. Disponible en web: http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guiacuidadosembarazo.pdf
- 24) Oficina para la Salud de la Mujer en el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. Independence Avenue, S.W., Washington, DC 20201.

 2018. Disponible web: https://espanol.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/stages-pregnancy
- 25) Blog Onsalus.2012. Red Link To Media, S.L. Barcelona, España. Disponible en web: https://www.onsalus.com/cambios-psicologicos-en-el-embarazo-por-trimestre-20126.html
- 26) Bouza M. El embarazo y la salud bucal.

 Rev.Med.Electrón. vol.38 no.4 Matanzas jul.-ago. 2016.Disponible en web:

 http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-

 18242016000400013&script=sci_arttext&tlng=en
- 27) Granda J. Manual Interno de Metodología de la Investigación Cientifica (MIMI). Disponible en web: file:///C:/UsersI/Downloads/Manual%20de%20metodolog%C3%ADa%20(MIMI)%20(2).pdf

- 28) Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.
- 29) Colás P, Buendia L. Investigacición Educativa. España:1998. Disponible en web:

https://www.researchgate.net/publication/303017127_Investigacion_Educativa

- 30) Bernal C. Metodología de la investigación para administración y economía. 6° ed. España: Santa FE de Bogotá: Pearson Educación de Colombia; 2000.
- 31) Castro F. El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. 2° ed. Caracas: Editorial Uyapar; 2003.

Anexos

ANEXO 01: CARTA DE PRESENTACIÓN



ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2018.

AUTORA: Valverde Mera Joshiri Naomi

1DATOS GENE	RALES:	
Γ	INICIALES DEL	FECHA
	PACIENTE	DD/MM/AAAA
EDAD:		
	(Cada digito, será in	ngresado en las casillas)
SEMANA DE GE	STACIÓN:	TRIMESTRE
(Cada digito, será i	ngresado en las casillas)	
2 pH Salival:		
	ACIDO)
	MELITD	

Fuente: Rivasplata I. Comparación del ph salival en gestantes durante los trimestres del embarazo en el hospital Belén de Trujillo-2014. Trabajo para la obtención de tesis. Universidad Privada Antenor Orrego. 2014. Modificado por la investigadora.

ALCALINO

ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Nivel de ph salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, 2018.

Investigadora: Valverde Mera Joshiri Naomi

Fecha:

Propósito del estudio

El presente estudio tiene como propósito definir el ph salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20-25 años atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, así mismo este estudio es factible ya que se cuenta con disponibilidad del Hospital La Caleta para realizarlo, recursos financieros y bibliográficos.

Procedimientos

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento. Por consiguiente, se procede a la medición del ph salival por medio del uso de indicadores de pH (papel tornasol) colocándolo en la cavidad bucal de la paciente para poder verificar el rango del Ph, para registrarlo en la recolección de datos.

Riesgo

En el presente estudio no existe riesgo en la participación.

Declaración del participante:

Yo,....,con N° de DNI:.....He leído y comprendido la información anterior y acepto voluntariamente a participar de la investigación, teniendo en cuenta que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados con fines científicos.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

ANEXO 04: CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTO



CALIBRACIÓN

Título de estudio: NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2018.

Investigadora: Valverde Mera Joshiri Naomi.

Yo Mg. CD. Blas Verastegui Sandro con número de colegio 21575, declaro que se realizó el proceso de calibración mediante la capacitación para la detección del ph salival con tiras reactivas (Universal test paper) en boca de las gestantes de 20 a 25 años atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital La Caleta, con la investigadora Valverde Mera Joshiri Naomi, con fines académicos para la realización de su estudio.

Cordialmente

Mg. C.D. Sandry Blas Verastegui

ANEXO 05: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE

INVESTIGACIÓN	

1.	DATOS GENERALES:
	1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): BLAS VERASTEGUI SANDRO FIDEL
	1.2. Grado Académico: MAGISTER
	1.3. Profesión: CIRUJANO DENTISTA
	1.4. Institución donde labora: ULADECH
	1.5. Cargo que desempeña:
	1.6. Denominación del instrumento: NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO D
	GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO D
	GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTI
	PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2018.
	1.7. Autor del instrumento: Valverde Mera Joshiri Naomi
	1.8 Carrera: Odontología

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento 1

N° de Ítem	Validez de contenido El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem cor medir el i	structo criterio ontribuye a El ítem permite I indicador clasificar a los Obser		Validez de constructo El ítem contribuye a medir el indicador planteado		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Dimensión 1:								
pH Salival	X		*		*			
Dimensión 2:			•					
Periodo de gestación	~		*		*			
Dimensión 3:				<u> </u>				
Edad	*		*	T	4			

tras observationes materials angles climca oponyoyogica
Mg. C.D. Sandro Blas Verástegui C.O.P. 21575

Apellidos y Nombres del experto

DNINº 32943930

Nota: se adjunta el proyecto de investigación

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos	y nombres del inf	ormante (Experto):
	HUAMAN	MU	JICA

	110/21 //21
1.2. G	rado Académico: MÆSTRA EN CIENCIAS
1.3. Pi	rofesión: CIRUJANO DENTISTA
1.4. ln	stitución donde labora: VLA DECH
1.5. C	argo que desempeña: DOCENTE
1.6. D	enominación del instrumento: NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE
G	ESTACIÓN EN JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
G	INECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE,
PF	ROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2018.

- 1.7. Autor del instrumento: Valverde Mera Joshiri Naomi
- 1.8. Carrera: Odontología

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento 1

N° de Ítem	El ítem co alguna d	idez de atenido orresponde a limensión de variable	Valide constr El ítem con medir el ir plante	ructo stribuye a ndicador	Valide criter El ítem pe clasificar sujetos e catego establed	rio ermite a los en las rías	Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1:							
pH Salival	\times		\times	-	\sim		
Dimensión 2:	e. 1. 7. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.		•				
Periodo de gestación	X		X		×		
Dimensión 3:					-		
Edad	X		×		×		

Otras observaciones generales:

Firma

Apellidos y Nombres del experto: Karina Huamán Mujica

DNI N° 47157727

COP: 30849

Nota: se adjunta el proyecto de investigación

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1.	Apellidos y nombres del informante (Experto): 1207AS BARRIOS JOSÉ WIS
1.2.	Grado Académico: DOCTOR
	Profesión: CIEUJANO DENTISTA
	Institución donde labora: ULADECH
	Cargo que desempeña: DOCENTE
	Denominación del instrumento: NIVEL DE PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
	GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2018.
1.7.	Autor del instrumento: Valverde Mera Joshiri Naomi

1.8. Carrera: Odontología

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento 1

N° de Ítem	El ítem o	lidez de ntenido orresponde a dimensión de variable	Valide const El ítem cor medir el i plante	ructo ntribuye a ndicador	Valide crite El ítem p clasifica sujetos categ estable	permite ar a los s en las corías	Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1:							
pH Salival	X		×		×		_
Dimensión 2:			•				
Periodo de gestación	×		×		\varkappa		
Dimensión 3:	I						
Edad	×		>		×		

Otras observaciones generales:

Apellidos y Nombres del experto

DNI N° 103335838

Nota: se adjunta el proyecto de investigación

ANEXO 06: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Estudio comparativo del ph salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20-25 años atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash. Año 2018

Investigadora: Valverde Mera Joshiri Naomi

Fecha:

Propósito del estudio

El presente estudio tiene como propósito realizar un estudio comparativo del ph salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20-25 años atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital La Caleta, así mismo este estudio es factible ya que se cuenta con disponibilidad del Hospital La Caleta para realizarlo, recursos financieros y bibliográficos.

Procedimientos

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento. Por consiguiente, se procede a la medición del ph salival por medio del uso de indicadores de pH (papel tornasol) colocándolo en la cavidad bucal de la paciente para poder verificar el rango del Ph. para registrarlo en la recolección de datos.

Riesgo

En el presente estudio no existe riesgo en la participación.

Declaración del participante:

FIRMA DEL PARTICIPANTE

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Estudio comparativo del ph salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20-25 años atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital La Caleta, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash. Año 2018

Investigadora: Valverde Mera Joshiri Naomi

Fecha:

Propósito del estudio

El presente estudio tiene como propósito realizar un estudio comparativo del ph salival durante el periodo de gestación en jóvenes de 20-25 años atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital La Caleta, así mismo este estudio es factible ya que se cuenta con disponibilidad del Hospital La Caleta para realizarlo, recursos financieros y bibliográficos.

Procedimientos

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento. Por consiguiente, se procede a la medición del ph salival por medio del uso de indicadores de pH (papel tornasol) colocándolo en la cavidad bucal de la paciente para poder verificar el rango del Ph, para registrarlo en la recolección de datos.

Riesgo

En el presente estudio no existe riesgo en la participación.

Declaración del participante:

Yo. Sanchez Flores Halioa Lilia, con N° de DNI: 46663416. He leido y comprendido la información anterior y acepto voluntariamente a participar de la investigación, teniendo en cuenta que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados con fines científicos.

FIRMA DEL PARTICIPANTE



THEOLETIC TE

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO COMPARATIVO DEL PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20-25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH. AÑO 2018

AUTORA: Valverde Mera Joshiri Naomi

1.-DATOS GENERALES:

INICIALES DEL FECHA
PACIENTE DD/MM/AAAA

A C 8 | 20 /04/2018

EDAD:

2 5

(Cada digito, será ingresado en las casillas)

TRIMESTRE:

SEMANA DE GESTACIÓN:

3 0

(Cada digito, será ingresado en las casillas)

2.- pH Salival:





FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO COMPARATIVO DEL PH SALIVAL DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN EN JÓVENES DE 20-25 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL LA CALETA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH. AÑO 2018

AUTORA: Valverde Mera Joshiri Naomi

1.-DATOS GENERALES:

INICIALES DEL FECHA DD/MM/AAAA

HSF 20/09/2018

EDAD:

2 2

(Cada digito, será ingresado en las casillas)

SEMANA DE GESTACIÓN:

1 1

TRIMESTRE

(Cada digito, será ingresado en las casillas)

2.- pH Salival:

ACIDO	
NEUTRO	
ALCALINO	8





