

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



**“RELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS
GINGIVALES Y LA TECNICA DEL CEPILLADO DENTAL EN
GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO
MELGAR JULIACA -2018”**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. JOVITA LUNA MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

PUNO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

**“RELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS GINGIVALES Y LA
TECNICA DEL CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL
PUESTO DE SALUD MARIANOMELGAR JULIACA-2018”**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JOVITA LUNA MAMANI

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA



APROBADA POR:

PRESIDENTE:



Dr. Jorge Luis Mercado Portal

PRIMER MIEMBRO:



Mg. Augusto Fernando Atayupanqui Nina

SEGUNDO MIEMBRO:



CD. Wilbert Arocutipa Molina

DIRECTOR / ASESOR:



Mg. Gaelord Vladimir Huacasi Supo

Área : PERIODONCIA E IMPLANTOLOGIA
Tema : GINGIVITIS

Fecha de sustentación: 13 de diciembre 2018

DEDICATORIA

A mis padres que me han dado la existencia, y en ella la capacidad para superarme y desear lo mejor en cada paso por este camino difícil y arduo de la vida. Gracias por ser como son, por que su presencia y persona han ayudado a construir la persona que ahora soy.

A mis hermanos por el apoyo moral incondicional que me brindan cada día, enseñándome que hay que luchar con esfuerzo y dedicación para lograr nuestras metas.

A mis maestros y amigos, que en el andar de la vida nos hemos ido encontrando, porque cada uno de ustedes ha motivado mis sueños y esperanzas en consolidar un mundo más humano y con justicia. Gracias a todos los que han recorrido conmigo este camino, porque me han enseñado a ser más humana.

AGRADECIMIENTO

A mi prestigiosa Universidad Nacional del Altiplano por haberme acogido en su seno y formarme como profesional en cada una de sus ambientes.

A mis queridos docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Odontología quienes me inculcaron conocimientos y consejos para mi formación profesional y personal.

Al Dr. Vladimir Huacasi Supo mi asesor de tesis, por su apoyo incondicional, por su disposición paciente y amena en la orientación y elaboración del informe de investigación.

Al Director del puesto de salud Mariano Melgar Juliaca, Dr. Edgar Castillo Ponce, Y Dr. Elmer por su gran acogida y por haberme permitido realizar mi investigación y por su apoyo incondicional.

A las madres gestantes que acudieron al Puesto de Salud Mariano Melgar de la ciudad de Juliaca, por su tiempo y colaboración en la investigación de mi tesis.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
CAPITULO I	10
INTRODUCCIÓN	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	12
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
CAPITULO II	13
REVISIÓN DE LITERATURA	13
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	13
ANTECEDENTES INTERNACIONALES	13
ANTECEDENTES NACIONALES	14
ANTECEDENTES LOCALES	16
2.2 MARCO TEORICO	16
2.2.1 Embarazo	16
2.2.2 Cambios en la gestante	18
2.2.3. Características Topográficas de la Encía	24
2.2.4 Características Clínicas de la Encía	27
2.2.5 Gingivitis	30
2.2.6 Clasificación de la Gingivitis	31
2.2.7 Índices Gingivales	32
2.2.8 Índice gingival de Sillness y Loe (1963)	32
2.2.11 Cepillo Dental	34
2.3 HIPOTESIS	38
CAPITULO III	38
MATERIALES Y MÉTODOS	38
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 01 Características del Índice de inflamación gingival de acuerdo a la Técnica de cepillado en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar de Juliaca-Puno 2018 ..	46
TABLA N° 02 Características del índice de inflamación gingival de acuerdo a al Tiempo de cepillado en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar de Juliaca-Puno 2018 ..	49
TABLA N° 03 Características del Índice de inflamación gingival de acuerdo a la Frecuencia de cepillado en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar de Juliaca-Puno 2018 ..	52
TABLA N° 04 Características del Índice de inflamación gingival de acuerdo al Tipo de cepillo en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar de Juliaca-Puno 2018 ..	55

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 01 Características del Índice de inflamación gingival de acuerdo a la Técnica de cepillado en gestantes que acuden al puesto de saludo Mariano Melgar de Juliaca-Puno 2018	48
FIGURA N° 02 Características del índice de inflamación gingival de acuerdo a al Tiempo de cepillado en gestantes que acuden al puesto de saludo Mariano Melgar de Juliaca-Puno 2018	51
FIGURA N° 03 Características del Índice de inflamación gingival de acuerdo a la Frecuencia de cepillado en gestantes que acuden al puesto de saludo Mariano Melgar de Juliaca-Puno 2018	54
FIGURA N° 04 Características del Índice de inflamación gingival de acuerdo al Tipo de cepillo en gestantes que acuden al puesto de saludo Mariano Melgar de Juliaca-Puno 2018	57

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo principal determinar la relación existente de las características clínicas gingivales y la técnica del cepillado dental en gestantes que acuden al Puesto de Salud Mariano Melgar Juliaca- 2018. Metodología, enfoque cualitativo, diseño no experimental de tipo transversal, el estudio es de tipo descriptivo y correlacional. La muestra elegida para la presente investigación es de tipo no probabilística (muestra por conveniencia) la muestra estuvo conformada por 61 madres gestantes entre 18 y 34 años de edad, con 1er y 3er trimestre de gestación, que cumplían con todos los criterios de inclusión. Resultados se evaluaron 61 madres gestantes de las cuales 28 madres gestantes se encuentran en el primer trimestre y 33 de ellas en el tercer trimestre, los parámetros clínicos a evaluar fue el índice de inflamación gingival en relación a la técnica de cepillado dental, y estas fueron evaluadas estadísticamente y encontramos que el 33,3% de las gestantes hacen uso de la técnica de cepillado horizontal de scrup y estas tienen un índice de inflamación gingival moderada, y el 47% de las gestantes presentan un índice de inflamación gingival moderada, el 43,9% tienen índice de inflamación leve, de acuerdo al tiempo de cepillado dental nos indican que el 22,7% de las gestantes cuyo tiempo de cepillado dental es de 1 minuto presentan un índice de inflamación gingival moderada, y el 18,2% de las gestantes con tiempo de cepillado de 3 minutos presentan un índice de inflamación gingival leve, de acuerdo a la frecuencia de cepillado dental el 30,3% de las gestantes cuya frecuencia de cepillado es de 2 veces al día presenta un índice de inflamación gingival leve, y el 22,7% con frecuencia de cepillado de 1 vez al día presentan un índice de inflamación gingival moderada. Y de acuerdo al tipo de cerdas del cepillado dental encontramos que el 21,2% de las gestantes cuyo tipo de cerdas suaves presentan un índice de inflamación gingival leve, y el 19,7% de las gestantes que hacen uso de cerdas medianas presentan un índice de inflamación gingival moderada. Se llegó a la conclusión de que no existe relación entre las características clínicas gingivales y la técnica de cepillado dental.

Palabras clave: inflamación gingival, cepillado dental, gestantes

ABSTRACT

The main objective of this project is to determine the existing relationship of the gingival clinical characteristics and the technique of tooth brushing in pregnant women who come to the Mariano Melgar Juliaca Health Post 2018. Methodology, qualitative approach, non-experimental cross-sectional design, the study it is descriptive and correlational in nature. The sample chosen for the present investigation is of a non-probabilistic type (sample for convenience). The sample consisted of 61 pregnant mothers between 18 and 34 years of age, with 1st and 3rd trimesters of pregnancy, who fulfilled all the inclusion criteria. Results were evaluated 61 pregnant mothers of which 28 pregnant mothers are in the first trimester and 33 of them in the third trimester, the clinical parameters to be evaluated was the index of gingival inflammation in relation to the toothbrush technique, and these were evaluated statistically and found that 33.3% of pregnant women make use of the technique of brushing horizontal scrup and they have a moderate gingival inflammation index, and 47% of pregnant women have a moderate gingival inflammation index, 43, 9% have mild inflammation index, according to the dental brushing time, we indicate that 22.7% of pregnant women whose tooth brushing time is 1 minute have a moderate gingival inflammation index, and 18.2% of pregnant women with a 3-minute brushing time have a slight gingival inflammation index, according to the frequency of tooth brushing, 30.3% of pregnant women whose frequency When brushing is twice a day, it has a mild gingival inflammation index, and 22.7% of brushing times once a day have a moderate gingival inflammation index. And according to the type of bristles of tooth brushing we found that 21.2% of pregnant women whose type of soft bristles have a mild gingival inflammation index, and 19.7% of pregnant women who use medium bristles present a moderate gingival inflammation index. It was concluded that there is no relationship between the gingival clinical characteristics and the tooth brushing technique.

Key words: gingival inflammation, dental brushing, pregnant women

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

El embarazo constituye un proceso natural y no debe ser considerado y tratado como una enfermedad, aunque durante este se suceden un conjunto de cambios fisiológicos, anatómicos y psicológicos en la mujer que deben de tener muy en cuenta. Estos cambios se manifiestan también en la cavidad bucal y plantean determinados cuidados estomatológicos en la gestante para prevenir enfermedades bucales, siendo la más frecuente la enfermedad periodontal, que afecta del 35% al 100% de las embarazadas.

Entre los factores de riesgo para su aparición se encuentran la mala o insuficiente higiene bucal, la dieta, los hábitos alimentarios desorganizados, las modificaciones hormonales y vasculares, la respuesta inmunológica, entre otros. Especial atención debemos brindar a la denominada gingivitis del embarazo, que aparece durante el segundo mes y alcanza su punto máximo en el octavo mes, siendo el resultado del aumento de progesterona y de su efecto sobre la micro vascularización, lo cual, unido a otros factores predisponen a una respuesta más florida frente a los efectos irritantes de la placa dento-bacteriana la cual se considera el factor local más importante.¹

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El embarazo constituye una etapa de importantes cambios en la mujer, no solo por las repercusiones que supone el nacimiento de un hijo sino por todas las consecuencias que va a experimentar tanto a nivel general como bucal.

Las náuseas y los vómitos son muy comunes durante el embarazo. Entre el 75-80% de las mujeres experimentan estos síntomas, fundamentalmente limitados al primer trimestre del embarazo. Los cambios en la composición de la saliva durante el final del embarazo pueden predisponer temporalmente a la erosión y a la caries dental. Sin embargo no hay datos convincentes que demuestren un incremento de la incidencia de caries durante el embarazo o en el periodo postparto inmediato.

El embarazo también puede provocar cambios en los modos y estilos de vida, aunque de ninguna manera puede hacerse extensivo a todas las embarazadas. A lo anterior puede añadirse la deficiencia en el cepillado dental debido a dos motivos; las náuseas que produce esta práctica y el cuadro clínico propio en esta etapa de la mujer. Los cuales contribuyen a la acumulación de la placa dento-bacteriana que es un factor de riesgo en relación con la enfermedad periodontal y la caries dental. ²

En la población cubana, como prácticamente en la del mundo entero, existe la creencia errada que el embarazo le cuesta un diente o más a la embarazada. Durante el período de gestación el organismo de la mujer sufre modificaciones, transformaciones fisiológicas y psicológicas, además de cambios en los tejidos orales y cambios de conducta que pueden iniciar enfermedades bucodentales o agravar las ya establecidas. En sentido general, todas las mujeres embarazadas son propensas a sufrir cambios en su organismo, pero con un buen control del cepillado, conjuntamente con un creciente cuidado de la higiene bucal, control de la dieta, examen bucal periódico, contribuye a disminuir o controlar las afecciones que pudiera producirse ²

En la actualidad se hace imprescindible el análisis integral de los problemas de salud. El tener en consideración este concepto permite hacer importante hincapié en la atención estomatológica de la gestante pues suceden cambios bucales dependientes de los que suceden en su organismo y que son resultado de un conjunto de factores que influyen en la salud bucal. El aumento de la secreción de estrógenos, aumenta enormemente la vascularización, lo cual hace más susceptible la gíngiva a la acción de los irritantes locales causando inflamación. También se plantea el aumento de mediadores químicos como las prostaglandinas, así como una alteración del sistema ³

El organismo en estado de gestación produce una hormona llamada relaxina, cuya función radica en relajar las articulaciones de la gestante para facilitar el parto. Algunos investigadores plantean que esta hormona puede actuar también en el ligamento periodontal y provocar una ligera movilidad dentaria que facilita la entrada de restos de alimentos y el depósito de la placa dento-bacteriana entre la encía y el diente, lo que origina la inflamación de estas. Esta movilidad de los dientes se diferencia porque no produce pérdida de la inserción dentaria, ni precisa tratamiento y remite posparto, pues es raro que el daño periodontal sea irreversible

El malestar general que padecen la mayoría de las mujeres en esta época, trae consigo un inadecuado comportamiento con relación a la higiene bucal, que con el cambio de hábitos alimentarios, con una mayor ingestión de alimentos azucarados en intervalos menores de tiempo atentan contra la salud bucal de las gestantes .³

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación existente de las características clínicas gingivales y la técnica del cepillado dental en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar Juliaca - 2018

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la relación que existe entre las características clínicas gingivales y el tiempo de duración del cepillado dental en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar Juliaca -2018.
- Determinar la relación que existe entre las características clínicas gingivales y la frecuencia del cepillado dental en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar Juliaca-2018.
- Determinar la relación que existe entre las características clínicas gingivales y el tipo de cepillo y dureza de las cerdas, en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar Juliaca-2018.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Robalino C. (2015). El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre la enfermedad periodontal y el embarazo en pacientes que son atendidos en la clínica integral de la Facultad Piloto de Odontología, periodo lectivo 2014–2015. Se aplicó la metodología con un diseño de investigación descriptiva. Se concluyó que el 100% de gestantes presentaron problemas gingivales.⁴

Martínez A. (2014). Es un tipo de estudio descriptivo de corte transversal, la población de estudio fueron 100 mujeres embarazadas que asistieron a la Clínica Dental del Centro de Salud Colonia Fesitranh. Se tomó como base el índice gingival de SILLNESS Y LOE que permite evaluar el estado gingival según los siguientes criterios: encía normal, inflamación leve, inflamación moderada e inflamación severa. Se concluyó que el índice de inflamación leve fue el que más predominó en las embarazadas que estaban en el segundo trimestre de gestación con 35%.⁵

Pérez M. y Col. (2011). Realizaron un trabajo sobre “Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Hospital Rural IMSS Oportunidades, ubicado en Papantla Veracruz”, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de gingivitis en las mujeres embarazadas, además de conocer el grado de inflamación y el trimestre con mayor prevalencia de gingivitis, así también como sus hábitos de higiene bucal. El tipo de la investigación fue cuantitativo, transversal, descriptivo y diseño no experimental. Se estudiaron a 30 mujeres embarazadas, con un rango de edad de 14 a 38 años, utilizando el índice gingival de Loe-Silness, este estudio se realizó con ayuda de una sonda periodontal. Se empleó un cuestionario de apoyo y la interpretación de los resultados obtenidos se llevó a cabo mediante la utilización de programa Microsoft office Excel 2010. Dando como resultado que, la prevalencia de gingivitis fue del 100%. El grado de inflamación que predominó fue moderado (84%), existiendo mayor prevalencia de gingivitis en el segundo trimestre de gestación (37%), utilizando las gestantes solo

pasta dental para su limpieza bucal (100%), además del 47% de las gestantes no visita al odontólogo durante su embarazo. Concluyendo que existe una alta prevalencia de gingivitis en las gestantes de Papantla, Veracruz⁶

Díaz – Guzmán L M (2008) encontró que el embarazo no mostro ser factor decisivo para el desarrollo de enfermedad periodontal, no habiéndose encontrado diferencias en la prevalencia de gingivitis (50.50%) y periodontitis (31.75%) entre dos grupos, sin embargo la severidad de periodontitis fue significativamente mayor en las embarazadas.⁷

ANTECEDENTES NACIONALES

Huamán, R. (2017). El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas-2017. La muestra de estudio estuvo constituida por 58 gestantes, para seleccionar las unidades muestrales se utilizó el muestreo de tipo aleatorio simple. Para recolectar los datos se utilizó el Índice Gingival de Silness y Loe. Se concluyó que de las gestantes atendidas se obtuvo una gingivitis de leve a moderada predominantemente. Durante el primer trimestre del embarazo la gingivitis leve es más prevalente para luego acentuarse en el segundo a una gingivitis moderada y disminuir aun estado de gingivitis leve hacia las últimas semanas del tercer trimestre. Las gestantes que practicaron mejores hábitos de higiene bucal presentaron gingivitis mucho más leve que aquellas que no lo practicaron.⁸

Ruiton A. (2017). Realizó una investigación con el fin de determinar la relación de caries dental y enfermedad gingival con el índice de higiene oral en gestantes del primer trimestre, de 18–35 años de edad del hospital I Albrecht, Trujillo 2016. El presente estudio es de tipo básico, descriptivo y estuvo conformada por 83 gestantes que acudieron al servicio de odontología. Se concluyó que el 100% presentó enfermedad gingival; de las cuales el 92,8% de gestantes tienen índice gingival con inflamación leve, y 7,2% con inflamación moderada.⁹

Uscachi A. (2016). Realizó el estudio “Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud de Quiquijana, 2016”, de tipo descriptivo, transversal a una muestra de 148 gestantes, con el objetivo de determinar la prevalencia de gingivitis en las mujeres gestantes en el Centro de Salud de Quiquijana. Se utilizó la técnica clínica directa a través del Índice Gingival de Løe y Silness simplificado, obteniendo como resultado la prevalencia de gingivitis en un 100% donde predominó gingivitis severa con un 51,4%, seguido por gingivitis moderada con un 43,2% y gingivitis leve con 5.4%. Concluyendo que todas las embarazadas están propensas a padecer gingivitis, por ello debe contribuir a disminuir los altos valores de gingivitis con buena higiene oral, cuidado de la dieta y control odontológico periódico.¹⁰

Isuiza A. y Col. (2014). Realizaron un trabajo sobre la “Relación entre los factores predisponentes con el grado de gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud 6 de Octubre, 2014”, teniendo como objetivo determinar la relación entre Caries dental, edad y grado de gingivitis e Higiene Oral. Esta investigación fue de tipo cuantitativo, observacional y transversal. De esta forma, la muestra estuvo constituida por 123 gestantes, cuyo instrumento de evaluación fue la Ficha del Índice de Higiene Oral Simplificado (IOHS), el Índice de Gingival de Sillness y Loe y la ficha CPO. Como resultado de la investigación se obtuvo que el grado más prevalente de gingivitis fue leve (84,6%), seguido por gingivitis moderada (15,4%). Así mismo el mayor grupo de gestantes (51,2%) obtuvo el Índice de Higiene Oral malo, el CPO de la muestra fue 10,67 y el promedio de dientes cariados fue 7,25. Concluyeron que existe relación entre la Higiene Oral y Gingivitis-relación entre Caries Dental y Gingivitis¹¹

Travezan M. (2014). Realizó su tesis con el tema “Enfermedad periodontal y su relación con el nivel de conocimientos sobre Salud Oral y Dieta en Primigestas del Centro de Salud Vista Alegre del Distrito de Víctor Larco en el año 2010. Se siguió un diseño de estudio descriptivo, de corte trasversal. La muestra estuvo conformada por 169 gestantes cumpliendo con los criterios establecidos. Se concluyó que se obtuvo una prevalencia de gingivitis de 71,6%.¹²

ANTECEDENTES LOCALES

No registra

2.2 MARCO TEORICO

2.2.1 Embarazo

El embarazo es la etapa que marca la vida de una mujer, representa una experiencia vital y en cierta medida su realización plena como tal, se trata de una manifestación de cambios que toda mujer debe comprender y asimilar desde el momento en que su test de embarazo le indica positivamente; es allí donde comienza un camino de expectativas, dudas y un sin fin de emociones, por las que deberá atravesar, siendo los cambios fisiológicos y psicológicos los que despertarán mayor inquietud.

El embarazo es el periodo que abarca el crecimiento y desarrollo del bebe desde el momento de la concepción hasta el parto.¹³

La duración del embarazo se puede contar en días, semanas o meses, así el embarazo dura 280 días, 40 semanas, 9 meses solares (calendario) y 10 lunares (28 días cada uno); calculadas desde el primer día de la última regla. Por eso cuando hablamos de una «fecha probable de parto», ésta es orientativa; si el parto ocurre dentro de las semanas de gestación citadas se llama parto a término, si ocurre antes de la semana 37 se llama pre término, y si ocurre después de la 40 post-término.¹³

El embarazo en una mujer es un proceso fisiológico que ocurre desde la implantación del huevo fecundado y termina cuando ocurre el parto. Sin embargo, a través de los 9 meses que dura la gestación, se pueden presentar complicaciones dependientes del mismo proceso de gestación o de algunos problemas que se afectan con la presencia del embarazo o la presencia de enfermedades que no tienen que ver con el embarazo¹³

La cavidad bucal no escapa a estos cambios por tanto los dientes, los tejidos de soporte y sostén, la mucosa bucal entre otros, constituyen blancos directos que pueden afectarse por este motivo. Todos estos cambios son temporales mientras dure el embarazo, es decir 40 semanas, aunque algunos trastornos son periódicos y aparecen sólo en determinados momentos de la gestación. Posteriormente en el posparto, la mayoría de estos cambios progresivamente tienden a pasar a la normalidad.¹⁴

Durante el proceso de gestación se da una serie de cambios en el organismo de la madre para poder prepararla tanto a ella como para el desarrollo de su futuro bebé. Esos cambios fisiológicos originan alteraciones en la boca de la embarazada. La gestación o embarazo se divide por trimestres.¹⁴

- Primer trimestre de embarazo comienza con la unión del espermatozoide con el ovulo en la trompa de Falopio formando el cigoto y que se divide en blastocito el cual se desplaza por la trompa hasta llegar al útero; a partir de la quinta semana de gestación se inicia el periodo embrionario desarrollándose principales sistemas y estructuras y es donde tiene mayor riesgo a sufrir daños debido a factores capaces de causar defectos congénitos. En la sexta semana comienza a latir el corazón solo es perceptible en la ecografía; al final la décima semana el embrión adquiere su forma básica llamado periodo fetal y al finalizar este trimestre mide 7 centímetros de largo y pesa alrededor de 23 gramos. La duración de este periodo es desde la semana 0 hasta las 13 o 14 semanas.
- Segundo trimestre empieza desde las 14 semanas y un día hasta las 26 o 27 semanas, comienza los primeros movimientos y flota dentro del útero, y empieza a oír y responde a fuertes ruidos entre las 19 y 21 semanas. En la 22 semana está cubierto por un lanugo; una fina pelusilla encargada de su piel no se reblandezca con liquido amniótico y al finalizar este trimestre se formó todos los órganos esenciales aunque son inmaduros y puede tragar, mide 35 centímetros y pesa 800 gramos.
- Tercer trimestre desde las 27 semanas y 1 día hasta las 40 o 42 semanas, reconoce sonidos, sus parpados se abren y cierran. En la semana 33 se posiciona para el parto descansando su cabeza en el cuello uterino, endurecen huesos, su piel se vuelve gruesa y a partir de las 36 semanas los pulmones están preparados para respirar fuera del útero sin ayuda. En las últimas semanas desaparece el lanugo excepto en hombros y brazos y el cabello de la cabeza se vuelve más grueso y denso. Al final del trimestre alcanza su peso final, que suele oscilar entre los 2.500 y los 4.000gr., y mide alrededor de 50cm.¹⁴

2.2.2 Cambios en la gestante

El embarazo produce cambios que afectan a su cuerpo, a sus emociones y a su entorno familiar y social, cada mujer los vive de forma diferente. Conocer y saber por qué se producen puede ayudarle a sobrellevarlos y evitar preocupaciones innecesarias. Los cambios hormonales y el crecimiento del tamaño del útero van a ser los responsables de la mayoría de los síntomas que acompañan a la gestación.¹⁴

Durante el embarazo puede encontrarse más sensible, emotiva y experimentar cambios de ánimo sin motivo aparente. Es debido a los cambios hormonales y circunstancias que rodean esta experiencia.¹⁴

A Cambios fisiológicos

Durante el embarazo se observan numerosos cambios fisiológicos en diferentes sistemas que pueden alterar tanto el metabolismo como los niveles hormonales que se debe tomar en cuenta por el odontólogo, estos son:

A.1 Cambios corporales

- Aumento del peso de forma gradual a lo largo de los nueve meses de gestación. en el primer trimestre debe de ganar un kilo.
- Preparación de las mamas durante el embarazo para la lactancia se observa que pezones y areolas se vuelven más oscuras.
- Cambia la coloración de piel en mamas, pezones, areolas y línea media del abdomen por el aumento de tamaño puede aparecer estrías.
- Influencia en el pelo; las hormonas actúan en las glándulas sebáceas y folículo piloso por lo que aumenta o disminuye la cantidad de pelo.
- Se agudizan los sentidos, descubren sabores y olores nuevos y sobre todo intensos.
- Al principio del embarazo se sienten cansadas y con mucho sueño. Puede ser un mecanismo de tu organismo para favorecer el descanso y adaptación en especial en el primer trimestre de embarazo cuando realiza actividades diarias
- Náuseas y vómitos con más frecuencia en el primer trimestre y relacionado por factores hormonales ocurre por la mañana al despertarse o en el transcurso del día.

A.2 Cambios cardiovasculares

Se debe a:

- Aumento del volumen sanguíneo y gasto cardiaco por el aumento metabólico y fetal estos cambios cardiovasculares se traduce en: disminución de tolerancia al ejercicio, taquicardia relativa, la circulación sanguínea es más lenta sobre todo en las piernas debido al peso del útero que dificulta el retorno venoso de ahí la aparición de varices en piernas y vulva y el edema en los pies al estar mucho tiempo en pie.

A.3 Cambios hematológicos

Se debe al descenso de:

- Índice hematocrito: porcentaje del volumen total de la sangre compuesta por glóbulos rojos.
- Tasa de hemoglobina.
- Número de eritrocitos: “anemia fisiológica de la gestación”
- Hierro: se observa hasta en un 20% de las embarazadas algún grado de deficiencia férrica.

A.4 Cambios respiratorios

El embarazo induce cambios importantes en la fisiología respiratoria, el objetivo de esos cambios es cubrir los requerimientos metabólicos de la madre y el feto en desarrollo, manteniendo la homeostasis materna y se debe a cambios adaptativos.

A.5 Cambios renales

La poliuria aumento en número de micciones que se relaciona con presión del útero sobre la vejiga, al final de la gestación se produce disminución del volumen vesical debido a la compresión de la vejiga por presentación fetal. Existe aumento de:

- Volumen urinario y disminución de su densidad del filtrado glomerular
- Flujo plasmático renal se produce al comienzo de la gestación y disminuye al finalizar la gestación similar a la no gestante.

A.6 Cambios digestivos

Los cambios digestivos más frecuentes en la embarazada son:

- Modificación del apetito.
- Náuseas y vómitos, sobre todo en los tres primeros meses.
- Dolores abdominales leves.
- Sialorrea del embarazo: excesiva producción de saliva por aumento del reflujo gástrico.
- Disminución de la lisozima salival (enzima protectora frente a infecciones a nivel salival).

B. Cambios psicológicos

A lo largo de la gestación, la mujer presenta una serie de cambios que pueden desencadenar alteraciones a nivel psicológico va a tener una serie de cambios en sus expectativas personales y profesionales, llegando a interpretar como una restricción de la libertad.

Puede sentirse irritada y sufrir cambios frecuentes de humor, además pueden aparecer temores respecto al nuevo hijo/a.

Se producen sentimientos de ambivalencia, alegría, tristeza, ilusión, rechazo, inquietud, preocupación, etc. Puede que se sienta más necesitada de compañía y muestras de cariño de su pareja, familia y amistades.¹⁴

El embarazo también va a provocar cambios en su entorno familiar y social. La relación con su pareja puede verse alterada ya que él también puede experimentar sentimientos contradictorios con respecto al embarazo y al futuro hijo/a, desde temores y preocupaciones hasta alegrías, satisfacción y orgullo. Es posible que en algunos momentos se sienta en un segundo plano, incluso tener sentimientos de celos al pensar que no le presta la misma atención. Por eso es fundamental que mantengan buena comunicación, que preparen juntos la llegada de su hijo; compartan emociones y decisiones que serán beneficioso ya que ser padres es cosa de dos.

Sus propios cambios y síntomas físicos, como obesidad o fatiga, pueden ser interpretados de diferentes formas, dependiendo de su capacidad para adaptarse a las nuevas situaciones.¹⁴

Al final del embarazo es frecuente observar ansiedad, debilidad afectiva, sensaciones de frustración, que han de ser tenidas en cuenta a la hora de tratar estos pacientes.¹⁴

C. Cambios orales

Existen ciertos cambios orales en la mujer embarazada debido a algunas alteraciones del propio organismo que se repercute en la boca de la gestante a que tenga procesos infecciosos como gingivitis, periodontitis y caries dental, que pueden explicarse por las variaciones en los niveles de estrógeno y progesterona, que llevan a un incremento en la permeabilidad vascular y disminución de la respuesta inmunitaria del hospedador, lo que aumenta a su vez la susceptibilidad a infecciones orales. Estos cambios son:

C. 1 Cambios hormonales

Los niveles plasmáticos de estrógenos y progesterona se incrementan progresivamente durante el embarazo, encontrándose una correlación significativa entre la severidad de la inflamación gingival y la tasa de cada hormona sexual.

El incremento de los niveles plasmáticos de progesterona en el embarazo, produce dilatación de los capilares gingivales, aumento de permeabilidad y exudación.

Los estrógenos modifican la queratinización gingival y la progesterona aumenta la permeabilidad de capilares.

C. 2 Dieta

Aumento del consumo de sacarosa se relaciona directamente con un incremento de la prevalencia de caries y se considera que la mujer embarazada tiene mayor apetencia por alimentos dulces, lo que implica mayor riesgo de patología oral, sobre todo caries.

C. 3 Respuesta inmunológica

Se han realizado estudios donde relacionan la respuesta inmunológica en relación con aparición de gingivitis durante el embarazo y postparto. Apreciándose diferencias significativas entre la respuesta inmunológica en embarazadas en comparación de no embarazadas. Hay disminución de linfocitos y aumento de respuesta inflamatoria a irritantes locales.¹⁴

C. 4 Microorganismos

La composición bacteriana se modifica por niveles incrementados de progesterona que favorece el desarrollo de *Prevotella intermedia*. Se ha demostrado la relación entre bacterias anaerobias y aerobias que aumenta durante el embarazo en el surco gingival.

La *Prevotella intermedia* es capaz de usar la progesterona en lugar de la vitamina D como sustrato esencial.

En conclusión, durante el embarazo se aprecia la coexistencia de función inhibida de las células inflamatorias y el nivel incrementado de progesterona que alteran la reacción inflamatoria hacia la placa y, como resultado, se produce una exacerbación de la gingivitis. También existen otras enfermedades orales en la gestante que aparecen durante el embarazo.¹⁴

C. 5 Actividad cario génica

Se favorece la aparición de caries debido a que la saliva se vuelve más ácida durante el embarazo. Es frecuente oír el comentario entre las gestantes, “cada hijo me costó un diente”, estudios clínicos han demostrado que el embarazo no contribuye directamente al proceso de la caries.

El embarazo no produce mayor incidencia de caries, aunque se describa un incremento de factores locales cariogénicos, tales como:

- Cambios en hábitos dietéticos la embarazada tiene mayor apetencia por los hidratos de carbono y dulces.
- Cambios en la composición de la saliva y la flora oral: aumenta el *Streptococo Mutansy Lactobacilo*, involucrados en la patogenia de la caries.
- Presencia de regurgitación con/sin vómitos, en algunas embarazadas, especialmente durante el primer y último trimestre, lo que favorece en boca un ambiente ácido cario génico. Es decir, se produce una erosión ácida del esmalte dentario, debido a los vómitos de repetición y al reflujo del contenido gástrico.
- Mayor tendencia a la formación de placa dental, fundamentalmente por la hiperplasia gingival, que es más manifiesta en el segundo trimestre.¹⁴

C. 6 Manifestaciones gingivales

Los principales cambios hormonales que acontecen a la mujer tienen lugar durante el embarazo. Este incremento hormonal repercute directa o indirectamente sobre diferentes áreas que se encuentra en la cavidad bucal.¹⁵

Los elevados niveles de estrógenos y progesterona, en el embarazo, como en mujeres con anticonceptivos, provocan incremento de la inflamación gingival produciendo hinchazón y enrojecimiento por su actividad vascular, también alteran el sustrato de las bacterias orales, produciendo alteración en el crecimiento y cambios en la población de las mismas, por lo que resulta la aparición de gingivitis.

Clínicamente, las alteraciones gingivales del embarazo se caracterizan por color rojo fuego de la encía marginal y papilas interdentes. Al mismo la encía aumenta de tamaño y tumefacción que afecta sobre las papilas interdentes. Muestra tendencia al sangrado, y en casos avanzados puede tener un ligero dolor acompañado de sensación de boca sucia y halitosis.¹⁵

C. 6.1 Gingivitis del embarazo

Gingivitis del embarazo que es la inflamación gingival que se desarrolla durante el embarazo debido a la homeostasis del periodonto que se afecta por múltiples factores que incluye variaciones a nivel de hormonas sexuales característico de la gestación.

Es aquella inflamación iniciada por la placa bacteriana y exacerbada por el incremento en niveles hormonales sexuales esteroideos del embarazo.

Afecta mayormente a la zona interproximal anterior. Clínicamente se manifiesta como cualquier otra gingivitis (edema, hiperemia y tendencia al sangrado), aparece durante el segundo mes de embarazo aumentando de manera progresiva hasta el octavo mes, a partir del cual va decreciendo.

Los periodos de mayor intensidad son el primer y el tercer trimestre, relacionados con picos hormonales.¹⁵

2.2.3. Características Topográficas de la Encía

Anatomía del periodonto:

El periodonto, como su nombre lo indica, está compuesto por tejidos que rodean al diente, específicamente está conformado por los tejidos de soporte y protección del diente (encía, ligamento periodontal, cemento, hueso alveolar). Periodonto de protección: la encía, cuya función principal es proteger los tejidos subyacentes. Periodonto de inserción: compuesto por el ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar. Estas estructuras dan el soporte y la estabilidad al diente. El periodonto cumple diversas funciones, de nutrición, formación, sensitiva, suspensoria, etc. Este está sometido a variaciones funcionales y morfológicas, así como a cambios relacionados con la edad¹⁶

A. Encía: La mucosa de la boca está compuesta particularmente por tres zonas: la encía y el revestimiento del paladar duro, que forman la mucosa masticatoria, el dorso de la lengua, cubierto por mucosa especializada y la mucosa bucal cubriendo el resto de la boca. La encía forma parte de la mucosa bucal que cubre a las apófisis alveolares de los maxilares y también rodea el cuello de los dientes. Existe 3 diferentes tipos de encía: Encía marginal, Encía insertada y Encía interdental¹⁶

- **Encía marginal:** También se conoce como no insertada o encía libre y corresponde al borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar. En casi el 50% de los casos, una depresión lineal superficial, denominada el surco gingival libre, va a separarla de la encía insertada. Aproximadamente mide 1 mm de ancho, formando la pared de tejido blando del surco gingival. Esta Puede separarse fácilmente de la superficie dental mediante una sonda periodontal.¹⁶

- **Encía insertada:** La encía insertada es la continuación de la encía marginal, esta es firme y resilente, está fijada con firmeza al periostio sub yacente del hueso alveolar. En la encía insertada la superficie vestibular se va extendiendo hasta la mucosa alveolar, que es relativamente laxa y móvil, de la cual está separada por la unión muco-gingival. El ancho de la encía insertada en la cara vestibular varía según las zonas de la boca. Por lo general es mayor en la región de los incisivos (3.5 a 4.5mm en el maxilar y 3.3 a 3.9mm en la mandíbula) y menor en la región posterior. Cabe resaltar que el ancho de la encía insertada varía, aumentando con la edad y en los dientes sobre erupcionados.¹⁶.
- **Encía interdental:** Esta encía está compuesto por el espacio interproximal, debajo del área de contacto, la encía interdental puede ser de forma piramidal. En la primera forma, la punta de una papila se encuentra inmediatamente por debajo del punto de contacto, adaptándose a la morfología del contacto interproximal.

También tenemos el epitelio de unión este se organiza como un epitelio no queratinizado, escamoso y estratificado, esta además es una estructura muy especializada, en la cual sobre las superficies de los dientes se forma una fina adherencia de hemidesmosomas, esta mide alrededor de 0.97 mm.¹⁶

B. Ligamento periodontal: El ligamento periodontal es el tejido conectivo que rodea la raíz y lo fija con el hueso, se continúa con el tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de conductos vasculares del hueso alveolar. Cumpliendo así la función de soportar las fuerzas intensas e intermitentes durante la masticación, de 1 a 2kg con alimentos blandos y hasta 50kg con alimentos más resistentes.¹⁶

- **Fibras periodontales:** Las fibras periodontales son uno de los elementos más importantes del ligamento periodontal, tienen en su composición colágeno, están dispuestas en haces y siguiendo una trayectoria sinuosa en cortes longitudinales.

Las más destacadas son las fibras principales, las porciones terminales de las fibras principales que se insertan en el cemento y el hueso reciben el nombre de fibras de Sharpey. Los haces de estas fibras principales están compuestas de fibras individuales que forman una red continua de conexiones entre el diente y el hueso.¹⁶

- **Elementos celulares:** Se reconocen varios tipos celulares importantes en el ligamento periodontal: células del tejido conectivo, células de restos epiteliales y las células de defensa las relacionadas con elementos neurovasculares.¹⁷
- **Sustancia fundamental:** El ligamento periodontal también contiene una proporción considerable de sustancia fundamental, esta rellena los espacios entre las fibras periodontales y la célula, consta de dos componentes principales: Glucosaminoglicanos, como ácido hialurónico y proteoglicanos y glicoproteínas, como fibronectina y la minina, su contenido de agua es de un 70%.¹⁶

C. Cemento radicular: Es el tejido mesenquimatoso calcificado, el cemento radicular forma la cubierta exterior de la raíz. Los tipos principales de cemento radicular son el cemento a celular o también llamado cemento primario y el celular, llamado cemento secundario. Ambos constan de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas de colágeno. Por otro lado, hay dos fuentes de fibras de colágeno en el cemento radicular las fibras de Sharpey extrínsecas, producidas por los cementoblastos. Estos últimos también forman los componentes de naturaleza no colágeno de la sustancia fundamental interfibrilar, como los proteoglicanos, glicoproteínas y fosfoproteínas.¹⁶

D. Hueso alveolar: El proceso alveolar se compone del hueso maxilar y la mandíbula que forma y sostiene a los alveolos dentarios y este se extiende hasta el hueso basal. Existen dos porciones en el proceso alveolar el hueso alveolar propiamente dicho y el hueso de soporte. A su vez está conformado por tres estructuras:

- Una tabla externa de hueso cortical que está formado por hueso haversiano y laminillas óseas compactadas.
- La pared interna del alveolo, que está constituida por hueso compacto delgado denominado hueso alveolar, se denomina en las radiografías como corticales alveolar.
- Trabéculas esponjosas, se encuentra entre esas dos capas compactas, que operan como hueso alveolar de soporte. El tabique interdental está compuesto por hueso esponjoso de soporte que rodea un borde compacto.

2.2.4 Características Clínicas de la Encía

Comprende las características clínicas normales de la encía exige la capacidad de interpretarlas en términos de las estructuras microscópicas que representan.¹⁷

Color

Por lo general, el color de la encía insertada y la marginal se describen como rosa coral y se debe al aporte vascular, grosor y grado de queratinización del epitelio, así como a la presencia de las células que contienen pigmentos. El color varía entre las personas y parece relacionarse con la pigmentación de la piel. Es más claro en personas rubias de tez clara que en trigueñas de tez oscura.¹⁷

La encía insertada está delimitada desde la mucosa alveolar contigua, en la región vestibular, por una línea mucogingival definida con claridad. La mucosa alveolar es roja, uniforme y brillante, en vez de rosa y graneada. La comparación de la estructura microscópica de la encía insertada con la de la mucosa alveolar provee una explicación de sus diferencias fisonómicas. El epitelio de la mucosa alveolar es laxo y los vasos sanguíneos son más numerosos.¹⁷

- **Pigmentación fisiológica (melanina):** A la melanina, pigmento de color pardo que no deriva de la hemoglobina, se debe la tonalidad normal de la piel, la encía y el resto de las mucosas bucales, todos los individuos normales la tienen, si bien no siempre en cantidades suficientes para poder identificarla clínicamente, en los albinos es escasa o nula. La pigmentación melanica de la boca es notable en personas de raza negra.¹⁷

Tamaño

Corresponde a la suma total de la masa de elementos celulares e intercelulares de la encía y su irrigación. La alteración del tamaño es un rasgo común de la enfermedad gingival.¹⁷

Contorno

El contorno o forma de la encía varia de modo considerable y depende de la morfología de los dientes y su alineación en el arco dental, ubicación y tamaño del área de contacto proximal, así como de las dimensiones de los espacios interproximales gingivales vestibulares y linguales.

La encía marginal envuelve a los dientes a manera de un collar y sigue un contorno festoneado en las caras vestibulares y linguales. Forma una línea recta a lo largo de los dientes con superficies relativamente planas, en otros con convexidad mesio-distal pronunciada en el vestíbulo-versión, el contorno normal arqueado se acentúa y la encía aparece más apical. La encía de los dientes en linguo-version es horizontal y se encuentra engrosada¹⁷

Forma

El contorno de las superficies dentales proximales, tanto como la localización y forma de los espacios interproximales gingivales, rigen la morfología de la encía interdental. Cuando las superficies proximales de las coronas son relativamente planas en sentido vestíbulo lingual, las raíces se hallan más próximas entre sí. En sentido mesio distal, el hueso interdental es delgado y los espacios interproximales gingivales y la encía interdental son estrechos. A la inversa, cuando las superficies proximales divergen desde el área de contacto, el diámetro mesio-distal de la encía interdental varía según sea la ubicación del contacto proximal.¹⁷

Consistencia

La encía es firme y resistente, con excepción del margen libre móvil, se fija con firmeza al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su proximidad al mucoperiostio del hueso alveolar determinan la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen de la encía.¹⁷

Textura Superficial

La superficie de la encía posee una textura similar a la cascara de naranja y se alude a ella como graneada. El graneado se visualiza mejor cuando se seca la encía. La encía insertada es graneada, no la marginal. La porción central de las papilas interdentes suele ser graneada, aunque los bordes marginales son lisos. La distribución y extensión del graneado varían de acuerdo con las y las diferentes zonas de una misma boca. Es menos prominente en las superficies linguales que en las vestibulares y falta en algunos sujetos. El graneado también guarda relación con la edad. No lo hay en la infancia, aparece en algunos niños alrededor de los cinco años de edad, aumenta hasta la edad adulta y suele desaparecer en el anciano.¹⁷

El graneado es una forma de especialización adaptativa o de refuerzo para la función. Es una característica de la encía sana y la reducción o pérdida de graneado un signo frecuente de enfermedad gingival. Cuando el tratamiento restaura la salud de la encía, el aspecto graneado reaparece.¹⁷

Posición

La posición de la encía se refiere al nivel donde el margen gingival se fija al diente. Cuando este erupción hacia la cavidad bucal, el margen y el surco se localizan en el vértice de la corona y a medida que la erupción avanza se observa más cerca de la raíz. Durante el proceso de erupción como ya se describió, los epitelios de unión, bucal reducido del esmalte sufren alteraciones y remodelación extensa, en tanto que se conserva al mismo tiempo la profundidad fisiológica del surco. Sin esta remodelación de los epitelios podría haber una relación anatómica anormal entre encía y diente.¹⁷

2.2.5 Gingivitis

Conocido también como inflamación de la encía, viene a ser la forma más común de la enfermedad gingival. Se encuentra en todas las formas de enfermedad gingival, ya que la placa bacteriana que causa la inflamación, y los irritantes que favorecen a la acumulación de la placa se encuentran en el entorno gingival.¹⁸

Esta inflamación es causada por placa bacteriana da lugar a los cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos gingivales. La inflamación de encía en algunos casos individuales de gingivitis varía de la siguiente manera.¹⁸

La inflamación gingival puede ser el factor causal de los cambios clínicos en pacientes que presentan afecciones generales que por sí solas no producirían una enfermedad gingival detectable clínicamente.¹⁸

Fases de la gingivitis

Lesión inicial

La inflamación empieza formándose muy rápida en cuanto se deposita la placa en el diente. En las 24 horas siguientes se observan unos cambios en el plexo microvascular por debajo del epitelio en cuanto llega más sangre a la zona. A un nivel histopatológicamente se puede observar la dilatación de las arteriolas, capilares y vénulas.¹⁸

La lesión inicial a diferencia de la encía sana clínicamente, puede ser considerada como un estado fisiológico. Podría ser una consecuencia de las características singulares del epitelio de adherencia.¹⁸

Lesión precoz

Se forma alrededor de los 7 días después de la acumulación de la placa. Si lo vemos desde un punto histológico, los vasos por debajo del epitelio de unión permanecen dilatados pero su cantidad aumenta debido a la temperatura de los lechos capilares previamente inactivos.¹⁸

Lesión establecida

Clínicamente esta lesión presentara una tumefacción edematosa mayor que la gingivitis temprana y puede considerarse como gingivitis establecida.¹⁸

La pérdida de colágeno continua en ambas direcciones, lateral y apical, al expandirse el infiltrado celular inflamatorio. El resultado que podemos evidenciar es que los espacios han sido privados de colágeno se extienden más profundamente hacia adentro de los tejidos, de esta forma quedan disponibles para la inflamación leucocitaria.¹⁸

Lesión avanzada

Al profundizar la bolsa, probablemente debido al epitelio que se extiende apicalmente en respuesta a la irritación de la placa, la placa continúa su crecimiento en profundidad y florece en su nicho ecológico anaerobio. El infiltrado de células inflamatorias se extiende lateralmente y más hacia apical en los tejidos conectivos.

Sus características son muy similares con la lesión establecida, pero se diferencian Considerablemente cuando hay pérdida de hueso alveolar.¹⁸

2.2.6 Clasificación de la Gingivitis

Se clasifica de acuerdo a su localización, extensión y aspecto anatómico clínico:

- Localización: puede ser localizada si abarca un diente o grupo de dientes o generalizada si afecta a todos los dientes en la cavidad bucal.
- Extensión: puede afectar sólo a la encía marginal o papilar o extenderse desde la encía libre hasta la adherida. De acuerdo a estos criterios se clasifica en: Papilar (a menudo abarcan el margen gingival adyacente, se afectan con más frecuencia que el margen de la encía y es donde surgen los primeros signos de gingivitis), Marginal (puede comprender una porción de la encía insertada contigua) o Difusa (afecta margen gingival encía insertada y papilas interdentes).¹⁹

Curso y duración:

Gingivitis aguda: es un estado doloroso que aparece de improviso y dura poco tiempo. Clínicamente hay expansión y flaccidez difusa, esfacelación con partículas de desechos grisáceas tipo laminilla que se adhiere a la superficie erosionada, formación de vesículas.

Gingivitis subaguda: Es una fase menos intensa que el estado agudo.

Gingivitis recurrente: Reaparece luego de eliminarla mediante tratamiento o desaparece espontáneamente y vuelve a surgir.

Gingivitis crónica: aparece con lentitud dura mucho tiempo, indolora a menos que se exacerben agudas o sub-agudas. Clínicamente hay expansión de la encía que forma depresiones al aplicarle presión, fácilmente se fragmentan al explorar con sonda y zonas insignificantes de enrojecimiento y de descamación, consistencia firme y correosa.¹⁹

Diagnóstico:

El diagnóstico clínico de la inflamación del tejido gingival se establece inicialmente mediante el examen visual de los signos inflamatorios en la encía. Pero su confirmación es mediante la exploración sobre la base de la tendencia al sangrado durante el sondeo que indica la presencia de un infiltrado celular inflamatorio y cronicidad de la enfermedad.¹⁹

2.2.7 Índices Gingivales

Determinan la presencia y severidad de gingivitis evaluando sus características clínicas y mediante su cuantificación utilizando indicadores, además la ubicación utilizando cuatro áreas de tejidos peri dental. Papila disto-vestibular, margen vestibular, papila mesio-vestibular y todo el margen gingival lingual o palatina la cual no se subdivide para evitar error de calibración porque es un área examinada indirectamente con un espejo bucal. Se puede examinar cada Diente.¹⁹

2.2.8 Índice gingival de Silness y Loe (1963)

Es el índice más utilizado para determinar el grado de enfermedad gingival, está indicado sólo para dientes permanentes, dado que los parámetros que se considera para establecer si la encía está inflamada, y el grado en el que lo está sólo se define para dentición permanente. La dentición temporaria tiene características de la encía que le son propias, por lo tanto si el paciente no presenta en boca alguna de los dientes de Ramfjor este no será reemplazado por ningún otro, y el promedio se hará sumando los valores obtenidos y divididos por la cantidad de superficies medidas.²⁰

Para obtener el Índice Gingival individual se coloca el valor que corresponde para cada superficie medida y se suman los valores de las 24 caras registradas. El puntaje obtenido en cada diente se suma y se divide entre el total de dientes examinados siendo este valor el índice de inflamación gingival (IG) del individuo, el paciente posee buen estado de salud gingival cuando el índice de Sillness y Loe se mantiene en cero.²⁰

Para obtener el IG de una población estudiada se suman todos los IG individuales y se divide entre el número de individuos examinados.

Los criterios que debemos de tener en cuenta para evaluar el estado de la gingivitis son:

Grado clínicos

- GRADO 0: No presenta inflamación
- GRADO 1: Inflamación leve, ligero cambio de color.
- GRADO 2: Inflamación moderada, el tejido se aprecia brillante y liso, enrojecimiento moderado y edema. Sangrado provocado.
- GRADO 3: Inflamación severa, presencia de edema y/o ulceración, enrojecimiento marcado, sangrado espontaneo e hipertrofia.

Las áreas de tejido gingival a evaluar para cada diente seleccionado son cuatro:

1. Mesio vestibular: La papila mesio vestibular
2. Vestibular: El margen vestibular
3. Disto vestibular: La papila disto vestibular
4. Palatino/Lingual: Todo el margen palatino o lingual

Se coloca el valor que corresponde para cada cara medida, y se suman los valores de las 24 caras registradas y se divide por 24, es decir que el índice es el promedio de las 24 mediciones realizadas.

Las calificaciones numéricas del índice gingival se relacionan con diferentes grados de gingivitis clínicas de la siguiente manera²⁰

Cuadro N° 1: índice gingivitis

Calificaciones gingivales	Grados de gingivitis
IG=0	Encía normal o sana
IG=0.1– 1.0	Leve
IG=1.1– 2.0	Moderado
IG=2.1– 3.0	Grave

La validez del instrumento: Guía de observación de gingivitis según el índice gingival de Sillness y Loe es un instrumento validado por el mismo autor y aprobado por el MINSA. El diagnóstico se establece luego de analizar con atención los antecedentes y valorar los signos y síntomas clínicos, así como los resultados del índice²⁰

2.2.11 Cepillo Dental

Una variedad de formas de higiene oral han venido practicándose desde la pre historia hasta la actualidad por el hombre. Métodos que han sido verificados por las excavaciones realizadas en los diferentes lugares alrededor del mundo. Se han encontrado ramas masticadas en un extremo hasta el punto devolver las blandas para lograr la remoción de los restos alimenticios (por lo general eran ramas provenientes de árboles con cualidades antisépticas), plumas de aves o púas de puerco espín. El cepillo de dientes fue creado por un emperador chino en el año de 1498, según la “Asociación Dental Estadounidense”, quien colocó en un mango de hueso, cerdas de cerdo. Comerciantes que viajaban a China, sumergieron el cepillo de dientes a los europeos, los cuales no resultaron común en el occidente incluso después del siglo XVII, aunque en Europa prefirieron usar cepillos más delicados y suaves fabricados por cerdas de pelo de caballos.²¹

Sin embargo, se encontró una forma más antigua para cepillarse los dientes, empleando un pedazo de tela para cepillarse las piezas dentarias. Los cuales se usaban desde los tiempos de los romanos en Europa. El cepillo dental como se lo conoce hoy en día, fue creado en el siglo XVII. Tener un cepillo de dientes era algo reservado para personas de estrato social alto, ya que sus componentes ofrecían un costo elevado. Fue en 1930

cuando hicieron su aparición los primeros cepillos de plástico, mucho más económicos y predecesores de los que conocemos en la actualidad.

Se tiene como referencia que para que un cepillado dental se considere eficiente, se debe realizar con mucho cuidado y su objetivo debe ser el de eliminar en lo mayor posible la placa bacteriana supra-gingival y sub-gingival, ésta se desarrolla en el hogar, realizada por el propio individuo y en el caso de que sus capacidades psicomotoras sean limitadas, deberá ser efectuada con ayuda de un adulto o una persona que lo supervise. Es necesario o recomendado, como mínimo, la realización de un cepillado al día, siendo óptimo inmediatamente después de la comida, previniendo así la acción de las bacterias.

El cepillado dental tiene como objetivo fundamental la eliminación de la placa bacteriana depositada sobre la superficie de las piezas dentarias, sin producir daño o injuria a las estructuras dentales y tejidos blandos adyacentes.

La mejor técnica de cepillado es la que elimina mayor cantidad de placa bacteriana y se debe caracterizar por ser:

- Efectiva
- Segura
- Fácil de aprender y practicar.

Frecuencia del Cepillado

No se sabe con qué frecuencia y cuánta placa hay que eliminar para prevenir enfermedades dentales. Sin embargo, la eliminación completa de la placa no parece ser necesaria.

Pero si es necesario prevenir la inflamación de las encías ya que esto favorece al acúmulo de placa bacteriana. La enfermedad periodontal se encuentra más relacionada con la calidad de la limpieza dental que con su frecuencia.

Por esto es recomendado que los pacientes realicen el cepillado dental 3 veces al día, con el fin de eliminar la placa bacteriana y suministrar flúor para así prevenir la caries dental.²¹

Duración del Cepillado

Por lo general las personas piensan que le dedican más tiempo al cepillado dental del que realmente le dan, esto se debe a las diferentes actividades diarias que realizan y al estilo de vida que llevan.

Se ha revisado la literatura, la cual nos indica que existen estudios sobre la relación con la duración del cepillado y la eficacia de la eliminación de la placa, en los que se observó que en 3 minutos de cepillado dental se alcanzaba una eliminación de la placa de eficacia óptima tanto con los cepillos manuales como con los eléctricos.²¹

Técnicas de Cepillado Dental

No existe ningún método de cepillado que satisfaga por completo las necesidades de los pacientes, lo importante al momento de evaluar la eficiencia del cepillado dental, es la eliminación de los depósitos bacterianos que la técnica utilizada. La técnica de cepillado ideal es aquella que permite lograr la eliminación completa de la placa en el menor tiempo posible sin causar daño a los tejidos orales.

Durante el cepillado dental hay que mantener un orden adecuado, empezando por la cara vestibular, continuando con la cara lingual/palatina y finalizando con las caras oclusales, primero en los dientes superiores luego en los inferiores y no olvidar los tejidos gingivales adyacentes.²²

El método más común y más utilizado para la higiene bucal y la prevención de las enfermedades descritas anteriormente, es el cepillado dental. Se reconoce que es lo más útil para el control de la placa supra gingival. A través del tiempo se han descrito diferentes técnicas de cepillado, las cuales difieren entre sí, dependiendo de la edad, de las habilidades y del estado de salud bucal del paciente, algunas son más recomendadas y reconocidas que otras, la técnica de cepillado indicada para personas en estado de salud periodontal, es la modificada de Bass, la cual ha ofrecido buenos resultados.²²

Para la técnica de Bass se recomienda un cepillo de cerdas suaves para evitar, primero, la abrasión de la estructura dental dura, y segundo, la lesión de la encía marginal por trauma. La técnica consiste en que el cepillo se coloca en un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal del diente (teniendo en cuenta que las cerdas van hacia la

parte apical del diente); los filamentos del cepillo se introducen en los nichos interdientales y el surco gingival, al estar ahí se realizan pequeños movimientos vibratorios y después un movimiento de barrido hacia oclusal. Con esta técnica está limitada la limpieza de las superficies oclusales.²³

La segunda técnica más recomendada es la técnica de Fones, que está indicada para las superficies vestibulares; para llevarla a cabo, los dientes deben estar en oclusión o en posición de reposo, y los filamentos del cepillo se colocan formando un ángulo de 90 grados con respecto a la superficie bucal del diente. Estas superficies se dividen en 6 sectores y se realizan 10 amplios movimientos rotatorios en cada sector. En las caras oclusales, se realizan movimientos circulares y en las caras linguo-palatinas se coloca el cepillo en posición vertical y se realizan movimientos rotatorios; está indicada en niños por la facilidad para aprender la, en comparación con la técnica de Bass.²³

La tercera técnica es la técnica horizontal de Scrub ésta consiste en que los filamentos del cepillo se colocan en un ángulo de 90 grados sobre la superficie vestibular, linguo-palatina y oclusal de los dientes. (Se realiza una serie de movimientos repetidos de atrás para adelante sobre toda la arcada, la cavidad oral se divide en sextantes y se realizan 20 movimientos por cada sextante, se ha demostrado que es el método de elección en niños en edad pre-escolar, porque ellos tienen menor habilidad para llevar a cabo otros métodos de cepillado y se encuentran en la edad en la que están desarrollando sus capacidades motoras, pero a la vez, se ha observado que las técnicas de cepillado horizontal aumentan la abrasión del esmalte.²³

La técnica de cepillado de Stillman modificada está indicada en pacientes adultos que no tienen enfermedad periodontal, es igual a la técnica de Bass pero los filamentos se colocan 2mm por encima del margen gingival, es decir, encima de la encía adherida. Se realiza a presión hasta observar la palidez de los márgenes gingivales, la vibración se mantiene por 15 segundos por cada dos dientes y al finalizarla se realiza movimiento hacia oclusal de barrido.²³

La técnica vibratoria de Charters es la menos recomendada fue descrita por Charters en 1928 y está indicada en pacientes adultos con enfermedades periodontales; el objetivo de esta técnica es la eliminación de la placa interproximal. Para realizarla, se debe ubicar el cepillo formando un ángulo de 45 grados con respecto al eje dental pero dirigido hacia el borde incisal, y se presiona ligeramente para que los filamentos penetren en el espacio interdental. Se realizan movimientos vibratorios que producen un masaje en las encías.²³

2.3 HIPOTESIS

-Es posible que exista relación entre las características clínicas gingivales y la técnica del cepillado dental en gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar Juliaca.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.

Enfoque

En el presente trabajo de investigación se tomó como referencia a Hernandez Sampiere, Fernandez Collado, & Baptista, 2010 en su libro Metodología de la Investigación donde define a la investigación en dos enfoques cuantitativo y cualitativo, en nuestro estudio se adoptó el enfoque cuantitativo en el cual se realiza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Dentro lo cual tomamos referencia el Método cuantitativo deductivo esto porque el estudio deriva de una pregunta general y se dirige a otras que son específicas por lo que se dice que el método deductivo va de lo general a lo particular.

Diseño de Investigación

Según (Hernandez Sampiere, Fernandez Collado, & Baptista, 2010), manifiesta que una investigación se presenta en dos diseños experimental y no experimental, el trabajo de investigación tiene el diseño no experimental de tipo transaccional o transversales, debido a que este estudio se realizó sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo

se observaron los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos se basa en variables que ya ocurrieron o se dieron en la realidad.

Tipo de Investigación

Según (Hernandez Sampiere, Fernandez Collado, & Baptista, 2010) la investigación es de tipo descriptiva y correlacional puesto describe la situación actual de las características clínicas gingivales y la técnica del cepillado dental de las madres gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar de la ciudad de Juliaca, y a su vez explicara la relación que existe entre estas variables; para lo cual se recogió la información y luego dar a conocer cuál es la situación en la que se encuentra cada variable de estudio de un determinado tiempo, es decir se recogió resultados tal como se encuentran. La investigación descriptiva Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.

3.2 POBLACION Y MUESTRA

Muestra

La muestra elegida para la presente investigación es de tipo no probabilística (muestra por conveniencia) debido a que las personas que acuden al establecimiento de salud son accesibles dada la proximidad, y estas ayudaran al aporte del estudio. La muestra estará conformada por 61 madres gestantes que son seleccionados cumpliendo con todos los criterios de inclusión y exclusión.

3.3 CRITERIO DE INCLUSION

- Pacientes gestantes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar Juliaca
- Pacientes embarazadas en primer trimestre y tercer trimestre de gestación.
- Pacientes gestantes que tengas controles prenatales
- Pacientes que colaboren en el examen clínico
- Pacientes gestantes que tengan buena salud general
- Pacientes gestantes que estén de acuerdo con el documento del consentimiento informado.

3.4 CRITERIO DE EXCLUSION

- Pacientes en el segundo trimestre de embarazo
- Pacientes gestantes sin controles prenatales
- Pacientes gestantes que tengas enfermedades sistémicas
- Pacientes gestantes portadores de PPT
- Pacientes embarazadas que no hayan firmado el consentimiento informado
- Pacientes embarazadas que no deseen colaborar.

3.5 DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	CRITERIO DE VALORACION
1:CARACTERISTICAS CLINICAS GINGIVALES	Inflamación Gingival	Índice de Loe y Sillnes	Normal= 0 Leve= 0,1-1 Moderado=1,1-2 Severa=2,1-3
2: TECNICA DE CEPILLADO	Características de la técnica del cepillado dental	Tipos de técnica de cepillado	-Técnica Horizontal de Scrub. -Técnica de Bass -Técnica de Fones -Técnica de Stillman Modificada -Técnica Vibratoria de Charters
		Tiempo de duración del cepillado	- 1min - 2min - 3min
		Frecuencia de cepillado dental	- 1 vez al día - 2 veces al día - 3 veces al día
		Tipo y dureza de las cerdas del cepillo	-Cerdas suaves -Cerdas medianas -Cerdas duras

Fuente: Elaboración Propia

3.6 TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Técnica y procedimiento de recolección de datos

Técnica:

- Técnica de observación clínica Intraoral
- Entrevista personal
- Revisión documental

La evaluación de las pacientes fue realizado en los ambientes del puesto de salud Mariano Melgar, en el consultorio de odontología, se utilizó espejos bucales, pinzas de algodón y sonda periodontal. El examen consistió en una evaluación clínica de la cavidad bucal, de las madres gestantes de primer y tercer trimestre de gestación, esto con el objetivo de determinar las características clínicas gingivales, para ello se tomaron los parámetros establecidos por el índice de inflamación gingival, cada paciente fue evaluada solo una vez por el examinador.

Se usa la sonda periodontal diseñada por la OMS para determinar el índice de inflamación gingival de Sillnes y Loe.

Esta sonda está particularmente diseñada para una manipulación suave de los tejidos blandos ubicados alrededor de la pieza dentaria. La sonda presenta una esfera de 0.5 mm. De diámetro en el extremo, con una porción codificada de color que se extiende desde los 3.5 a los 5.5 mm.

Instrumento de Observación

- Ficha clínica para medir el índice de inflamación gingival.

Herramientas de Investigación (Instrumental Odontológico)

- Espejos bucales
- Pinza para algodón
- Sondas periodontales según la OMS
- Guantes
- Mascarillas
- Gasas
- Unidad dental
- Portal instrumental
- Bandejas

- Esterilizadora
- Útiles de escritorio

Instrumento De Entreviste Personal

- Una ficha de observación para la técnica del cepillado dental,

Instrumentos Documentales

- Historia clínica
- Carne materno personal

3.7 CONSIDERACIONES ETICAS

- se realizó la calibración para la toma de datos periodontales con un docente especialista en periodoncia. Dr. Vladimir Huacasi Supo.
- se redactó una solicitud dirigida al director de la Red San Román, donde se pidió permiso para poder realizar la ejecución del proyecto de investigación en el Puesto de salud Mariano Melgar de la Ciudad de Juliaca.
- obtenido el permiso correspondiente del Director de la Red San Román, mediante un oficio dirigido al Jefe de la Micro Red Juliaca, Dra. Reyna Condori Chura, quien me brindo todas las facilidades del caso.
- Teniendo el visto bueno de la Jefa de la Micro Red Juliaca, procedo a presentarme en el puesto de Salud Mariano Melgar con mi respectivo Oficio, con el Jefe Encargado del puesto de salud, Dr. Edgar Castillo Ponce.
- pase a informarles a todo el personal de obstetricia y odontología que trabaja en el Puesto de Salud Mariano Melgar Juliaca sobre el proyecto de investigación.
- Se les entrego el consentimiento informado a las madres gestantes que querían ser partícipes de la investigación.
- Se procedió a examinar a las madres gestantes que tenían el consentimiento informado y las que cumplían con todos los criterios inclusión. Para lo cual usamos una ficha clínica y una ficha de observación.

3.8 CARACTERISTICAS DEL AMBITO DE INVESTIGACION

AMBITO GENERAL:

Departamento de puno

Puno es un departamento del Perú situado en el sureste del país. Ocupa 67 mil km² de territorio conformado por la mitad occidental de la Meseta del Collao, al oeste del lago Titicaca, y las yungas amazónicas al norte. Limita al este con territorio boliviano, al suroeste con los departamentos de Tacna, Moquegua y Arequipa, al oeste con el del Cuzco y al norte con Madre de Dios.

Juliaca (en quechua: *Hullaqa*) es la capital de la provincia de San Román y del distrito homónimo, ubicada en la jurisdicción de la región Puno, en el sudeste de Perú. Cuenta con una población de 270 340 habitantes (2014), situada a 3824 msnm en la meseta del Collao, al noroeste del Lago Titicaca. Es el mayor centro económico de la región Puno, y una de las mayores zonas comerciales del Perú. Se halla en las proximidades de la laguna de Chacas, del Lago Titicaca, del río Maravillas y las ruinas conocidas como las Chullpas de Sillustani.

La ciudad de Juliaca según el Instituto Nacional de Estadística e Informática es la decimotercera ciudad más poblada del Perú y albergaba en el año 2007 una población de 216.716 habitantes.⁷

La ciudad acoge cada año entre febrero y marzo la festividad en honor a la "Pachamama" (Carnavales), donde los participantes ataviados con coloridos trajes salen a las calles a bailar bailes típicos del altiplano en un evento de los más populares dentro la región; igualmente se celebra la festividad de San Sebastián realizada el 20 de enero de cada año.

Posee un buen sistema de transporte terrestre: carreteras y líneas férreas que la interconectan con la región sur del país (Puno, Cusco, Arequipa, Tacna), además de la república de Bolivia, lo que la hace un punto de tránsito para los viajeros de esta área de la nación.

La denominación de Ciudad de los Vientos, se debe a que durante gran parte del año hay presencia de vientos, por estar ubicada dentro de la meseta del collao.

Es llamada también *Ciudad Calcetera*, debido a que antaño sus pobladores se dedicaban a la confección de calcetas o calcetines, incluyendo chompas, bufandas, etc., con fibra de alpaca, oveja, etc. Actualmente la producción de confecciones se ha transformado, hasta llegar a ser de nivel industrial.

Desde el punto de vista jerárquico de la Iglesia católica forma parte de la Diócesis de Puno en la Arquidiócesis de Arequipa

GEOGRAFIA

La ciudad de Juliaca está ubicada en la parte norte de la provincia de San Román, en el centro del departamento de Puno. La capital distrital se localiza a 15° 29' 27" de latitud sur, 70° 07' 37" de longitud oeste, a 3824 msnm.³ Ubicándose en el puesto 45 entre las ciudades más altas del mundo

UBICACION

La ciudad de Juliaca está ubicada en la parte norte de la provincia de San Román y al lado noroeste del Lago Titicaca¹³ y a 35 Km. De ésta. El área geográfica del distrito de Juliaca ocupa la parte céntrica del departamento de Puno y la meseta del Collao. Debido a su importancia geoeconómica, 1926 Juliaca se integra a la Provincia de San Román como su capital.

ALTITUDES

Diversas mediciones indican las siguientes altitudes:

- 3824 m.s.n.m. en la zona del aeropuerto.
- 3825 m.s.n.m. en la zona de la estación de tren
- 3828 m.s.n.m. en la zona del puente Maravillas.

La altitud promedio y oficial es de 3824 m.s.n.m.

RELIEVE

En Juliaca distinguimos dos clases de relieve:

Relieve Plano

Constituido por extensas pampas con ligeras ondulaciones, que constituye la mayor extensión de su superficie.

Relieve Saliente

Constituido por pequeñas y medianas elevaciones o cerros agrupados en el mayor de los casos.

Elevaciones

Los principales cerros de Juliaca¹⁴ son:

- Huaynarroque
- Iquinito
- Santa Cruz
- Espinal
- Monos
- Chullunquiani
- Pojraqasi
- Huchuy Apacheta
- Jatun Apacheta
- Rancho Cunca
- Unocolla
- Mucra
- Wallatani
- Esquen
- leke leke mucra

AMBITO ESPECÍFICO

Ciudad de Juliaca Puesto de Salud Mariano Melgar Juliaca en los ambientes de Odontología, ubicado en el Barrio Santa Asunción.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

TABLA N° 01

RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GINGIVALES Y LA TÉCNICA DEL CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULIACA-2018

		Índice de inflamación Gingival									
		Encía normal		Inflamación leve		Inflamación moderada		inflamación Severa o marcada		Total	
		f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Técnica de cepillado	De Bass	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	De Fones	0	0,0%	4	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	4	6,1%
	Horizontal de Scrup	0	0,0%	13	19,7%	22	33,3%	0	0,0%	35	53,0%
	De Stillman	0	0,0%	6	9,1%	6	9,1%	0	0,0%	12	18,2%
	Modificada										
	Vibratoria de Charters	1	1,5%	6	9,1%	3	4,5%	0	0,0%	10	15,2%
	Total	1	1,5%	29	43,9%	31	47,0%	0	0,0%	61	100,0%
						P = 0,053					

FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACION:

La tabla N° 01 nos muestra que el 33.3% de las gestantes que hacen uso de la técnica de cepillado Horizontal de Scrup tienen índice de inflamación moderada y solo el 1.5% de ellas con la técnica de cepillado Vibratoria de Charters tienen el índice de inflamación normal. Así mismo, es importante mencionar que el 1.5% presentan inflamación normal, el 43.9% tienen inflamación leve, el 47% moderada y no existe casos con inflamación severa o marcada.

Para determinar la influencia de la técnica de cepillado en el índice de inflamación gingival, se realizó la prueba de Chi-cuadrado, para lo cual realizamos el siguiente procedimiento:

I. Planteamiento de hipótesis

H_0 : La Técnica de cepillado no está relacionado con el Índice de inflamación gingival (son independientes)

H_1 : La Técnica de cepillado está relacionado con el Índice de inflamación gingival (están asociados)

II. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

III. Estadístico de prueba

Chi-cuadrado calculado = 12.438 con probabilidad asociado al estadístico es de 0.053.

IV. Regla de decisión

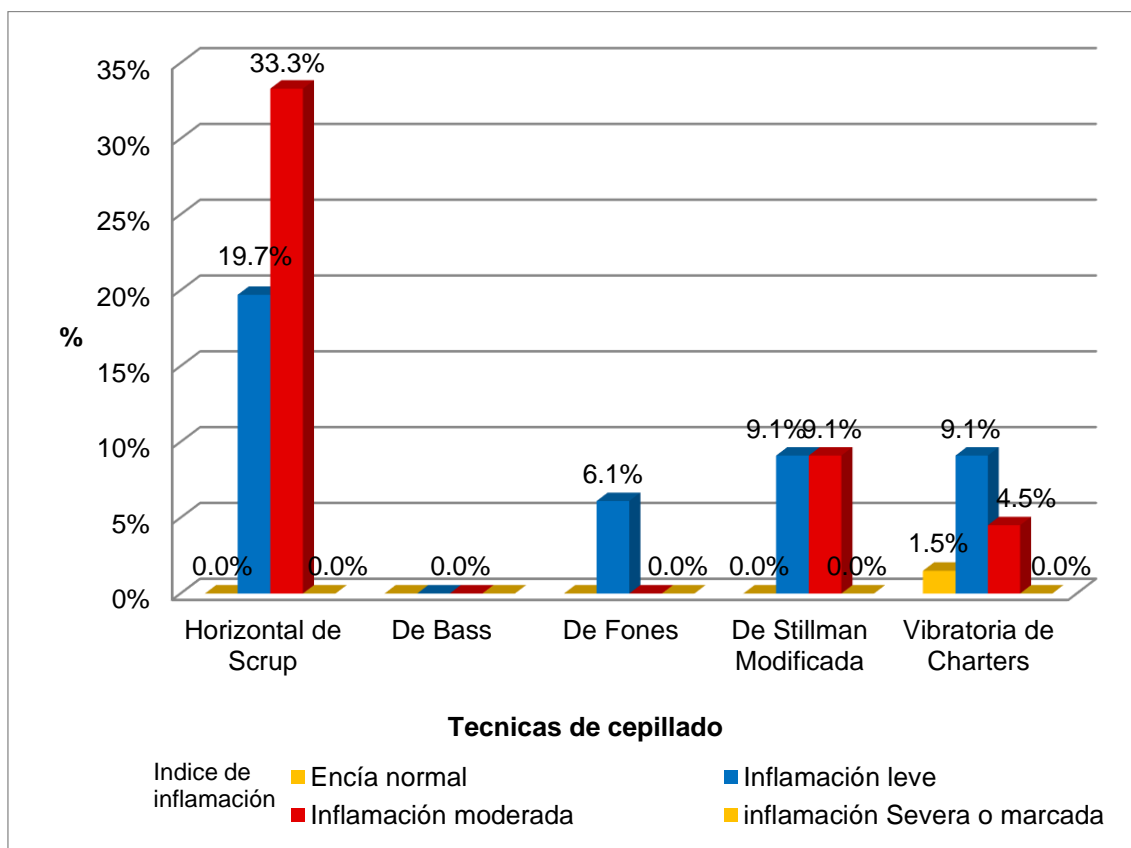
Como $p = 0.053 > \alpha = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0), por tanto, rechazamos la hipótesis alterna.

V. Conclusión

Debido a que se acepta la hipótesis nula, podemos concluir que la Técnica de cepillado no está relacionado con el Índice de inflamación gingival (son independientes), es decir, la técnica de cepillado no influye en la Índice de inflamación gingival.

FIGURA N° 01

RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GINGIVALES Y LA TÉCNICA DEL CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULIACA-2018



FUENTE: Elaboración propia

TABLA N° 02

RELACIÓN EXISTENTE DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GINGIVALES Y EL TIEMPO DE CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULIACA-2018

		Índice de Inflamación Gingival									
		Encía normal		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación Severa o marcada		Total	
		N	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Tiempo de cepillado	1 min	1	1,5%	5	7,6%	15	22,7%	0	0,0%	21	31,8%
	2 min	0	0,0%	12	18,2%	8	12,1%	0	0,0%	20	30,3%
	3 min	0	0,0%	12	18,2%	8	12,1%	0	0,0%	20	30,3%
	Tota l	1	1,5%	29	43,9%	31	47,0%	0	0,0%	61	100,0%
						P = 0,079					

FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACION:

La tabla N° 02, Nos indican que el 18.2% de las gestantes cuyo tiempo de cepillado es de 3 minutos tienen inflamación gingival leve y el 22.7% de ellas con tiempo de cepillado de 1 minuto tienen inflamación moderada. Es importante mencionar que, no se presentan casos de inflamación severa o marcada.

Para determinar la influencia del tiempo de cepillado en el índice de inflamación gingival, se realizó la prueba de Chi-cuadrado, para lo cual realizamos el siguiente procedimiento:

I. Planteamiento de hipótesis

H₀: El tiempo de cepillado no está relacionado con el índice de inflamación gingival (son independientes)

H₁: El tiempo de cepillado está relacionado con el índice de inflamación gingival (están asociados)

II. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

III. Estadístico de prueba

Chi-cuadrado calculado = 8.375 con probabilidad asociado al estadístico es de 0.079.

IV. Regla de decisión

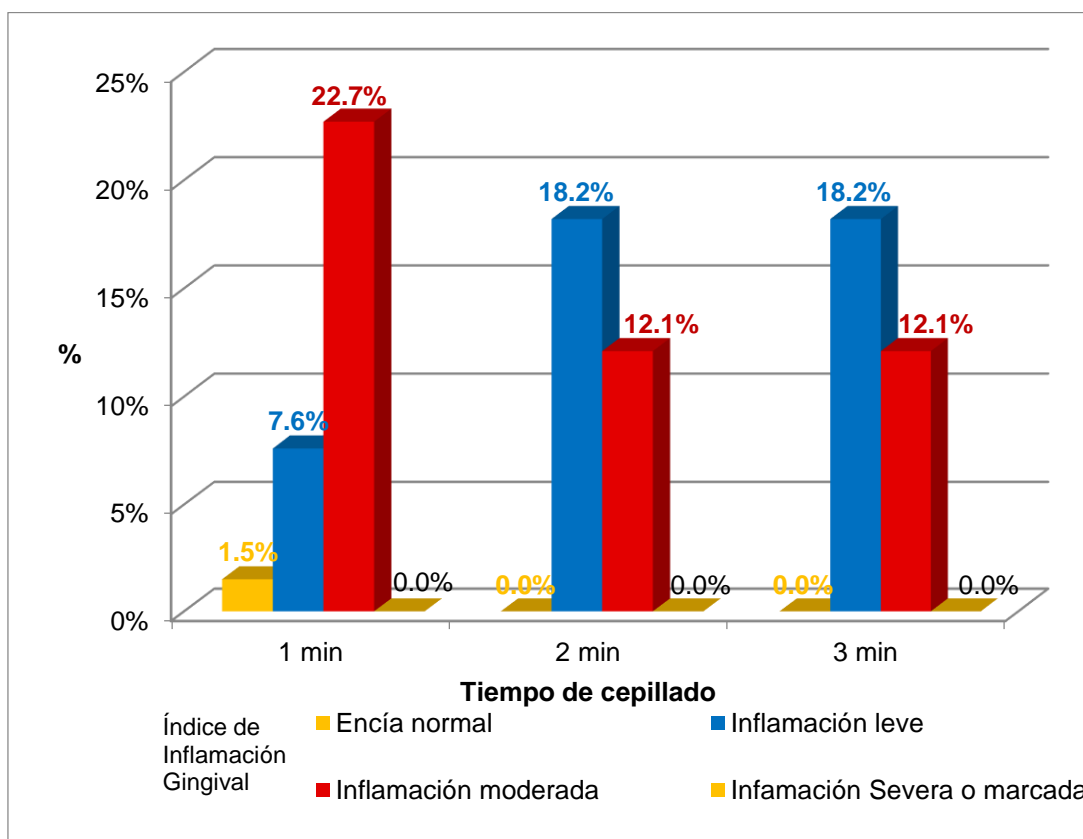
Como $p = 0.079 > \alpha = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0), por tanto, rechazamos la hipótesis alterna.

V. Conclusión

Debido a que se acepta la hipótesis nula, podemos concluir que el Tiempo de cepillado no está relacionado con el índice de inflamación gingival (son independientes), es decir, el tiempo de cepillado no influye en el índice de inflamación gingival.

FIGURA N° 02

RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GINGIVALES Y EL TIEMPO DE CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULIACA-2018



FUENTE: Elaboración propia

TABLA N° 03

RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GINGIVALES Y LA FRECUENCIA DEL CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULIACA-2018

		Índice de inflamación Gingival									
		Encía normal		Inflamación leve		Inflamación moderada		inflamación Severa o marcada		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Frecuencia de cepillado	1 vez al día	0	0,0%	7	10,6%	15	22,7%	0	0,0%	22	33,3%
	2 veces al día	1	1,5%	20	30,3%	15	22,7%	0	0,0%	36	54,5%
	3 veces al día	0	0,0%	2	3,0%	1	1,5%	0	0,0%	3	4,5%
	Total	1	1,5%	29	43,9%	31	47,0%	0	0,0%	61	100,0%
						P = ,327					

FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACION:

La tabla N° 03 Nos indican que el 30.3% de las gestantes cuya frecuencia de cepillado es de 2 veces al día tienen índice de inflamación gingival leve y el 22.7% con frecuencia de cepillado de una vez al día tienen índice de inflamación gingival moderada. Es importante mencionar que no se presentaron casos de inflamación severa.

Para determinar la influencia de la frecuencia de cepillado en el índice de inflamación gingival, se realizó la prueba de Chi-cuadrado, para lo cual realizamos el siguiente procedimiento:

I. Planteamiento de hipótesis

H₀: La frecuencia de cepillado no está relacionado con el índice de inflamación gingival (son independientes)

H₁: La frecuencia de cepillado está relacionado con el índice de inflamación gingival (están asociados)

II. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

III. Estadístico de prueba

Chi-cuadrado calculado = 4.635 con probabilidad asociado al estadístico es de 0.327.

IV. Regla de decisión

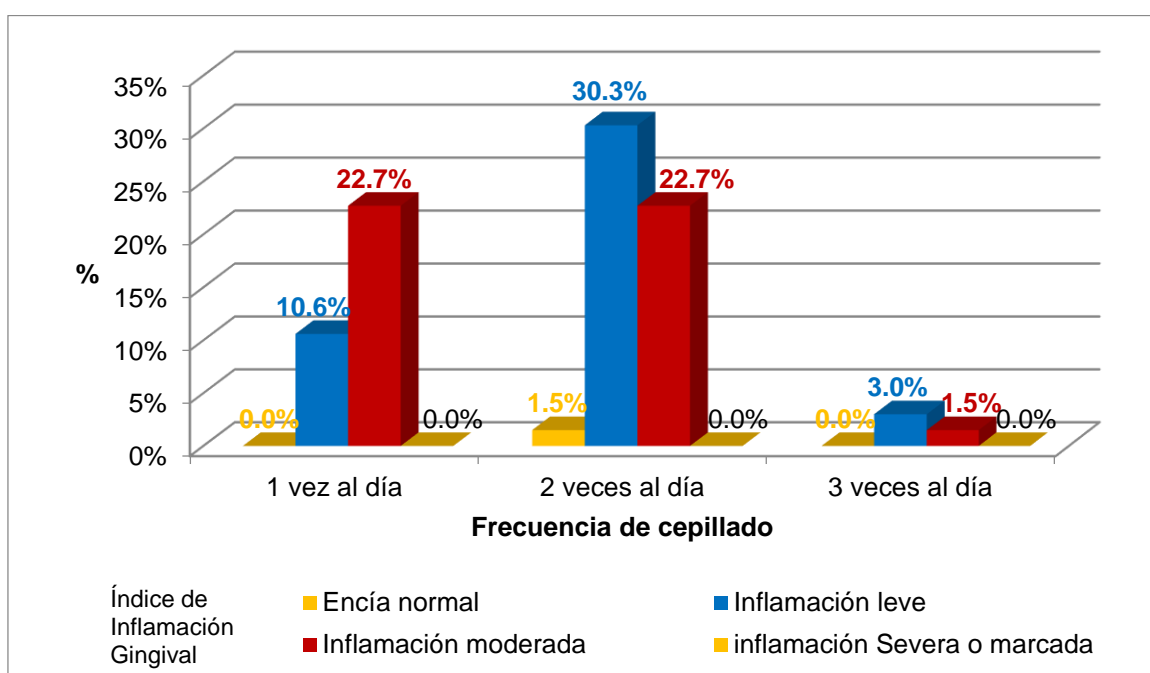
Como $p = 0.327 > \alpha = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0), por tanto, rechazamos la hipótesis alterna.

V. Conclusión

Debido a que se acepta la hipótesis nula, podemos concluir que la frecuencia de cepillado no está relacionado con el índice de inflamación gingival (son independientes), es decir, la frecuencia de cepillado no influye en el índice de inflamación gingival.

FIGURA N° 03

RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GINGIVALES Y LA FRECUENCIA DEL CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULIACA-2018



FUENTE: Elaboración propia

TABLA N° 04

RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GINGIVALES Y EL TIPO DE CERDAS DEL CEPILLO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULIACA-2018

		Índice de inflamación Gingival									
		Encía normal		Inflamación leve		Inflamación moderada		inflamación Severa o marcada		Total	
		n	%	N	%	n	%	n	%	N	%
Tipo de cepillo y dureza de cerdas	Cerdas suaves	0	0,0%	14	21,2%	8	12,1%	0	0,0%	22	33,3%
	Cerdas medianas	0	0,0%	11	16,7%	13	19,7%	0	0,0%	24	36,4%
	Cerdas duras	1	1,5%	4	6,1%	10	15,2%	0	0,0%	15	22,7%
	Total	1	1,5%	29	43,9%	31	47,0%	0	0,0%	61	100,0%
							Sig. = ,118				

FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACION:

La tabla N° 04. Nos indican que el 21.2% de las gestantes cuyo tipo de cepillo es cerdas suaves tienen índice de inflamación gingival leve, el 19.7% con cerdas medianas tienen inflamación gingival moderada, y solo el 1.5% hacen uso de cepillo con cerdas duras. Es importante mencionar que, no se presentaron casos con inflamación gingival severa.

Para determinar la influencia del tipo de cepillo en el Índice de inflamación gingival, se realizó la prueba de Chi-cuadrado, para lo cual realizamos el siguiente procedimiento:

I. Planteamiento de hipótesis

H_0 : El tipo de cepillo no está relacionado con el Índice de inflamación gingival (son independientes)

H_1 : El tipo de cepillo está relacionado con el Índice de inflamación gingival (están asociados)

II. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

III. Estadístico de prueba

Chi-cuadrado calculado = 7.354 con probabilidad asociado al estadístico es de 0.118.

IV. Regla de decisión

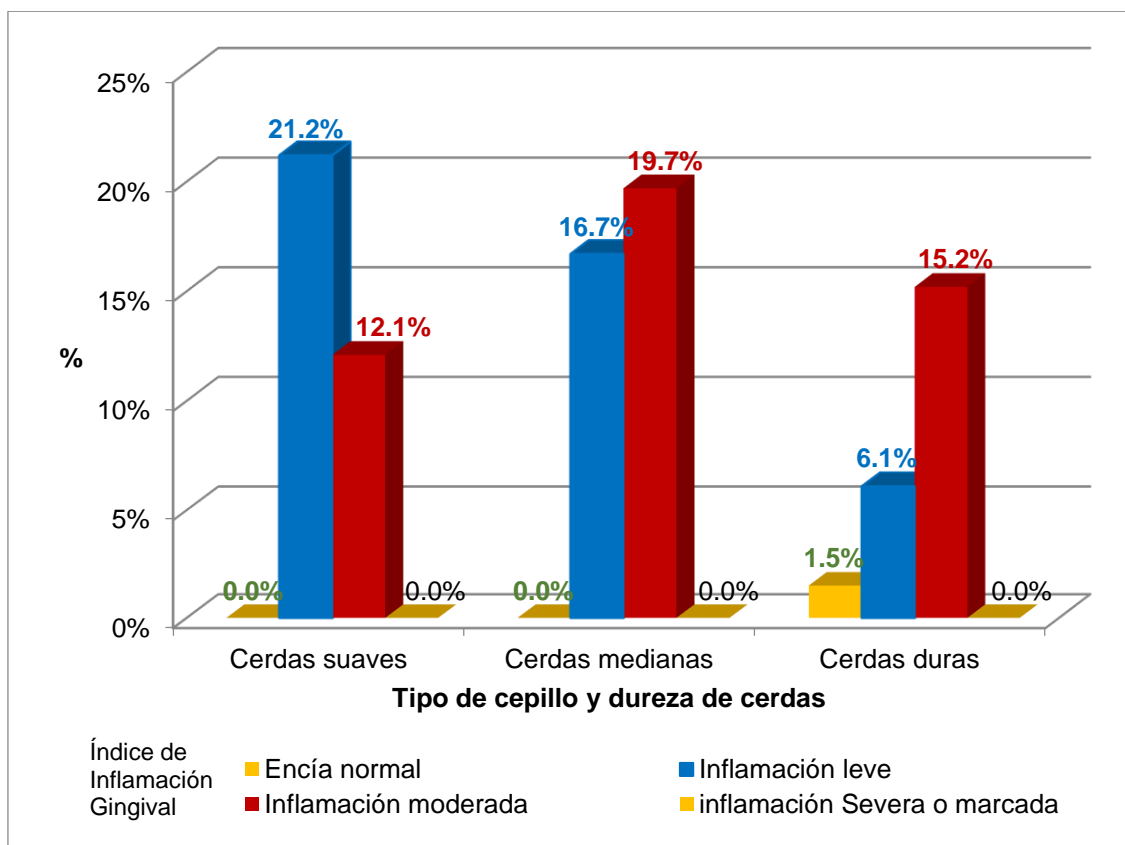
Como $p = 0.118 > \alpha = 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0), por tanto, rechazamos la hipótesis alterna.

V. Conclusión

Debido a que se acepta la hipótesis nula, podemos concluir que el tipo de cepillo no está relacionado con el Índice de inflamación gingival (son independientes), es decir, el tipo de cepillo no influye en el Índice de inflamación gingival.

FIGURA N° 04

RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GINGIVALES Y EL TIPO DE CERDAS DEL CEPILLO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULIACA-2018



FUENTE: Elaboración propia

4.2 DISCUSIÓN

No se han encontrado estudios realizados en gestantes valorando la relación entre inflamación gingival, duración, frecuencia y tipo de cerdas del cepillo y técnica del cepillado dental. Martignon uso un método similar para observar y describir únicamente las características del cepillado dental, pero lo realizó únicamente en una población infantil. Por lo que el presente estudio ha dado relevancia a una población adulta vulnerable como son las gestantes, debido a que la mayoría de estudios de esta población son realizados en base a prevalencia de gingivitis, como en el caso de Pérez M. y Col, Dio como resultado que, la prevalencia de gingivitis fue del 100%. El grado de inflamación que predominó fue moderado (84%), existiendo mayor prevalencia de gingivitis en el segundo trimestre de gestación (37%). Concluyendo que existe una alta prevalencia de gingivitis en las gestantes de Papantla, Veracruz.

Sin embargo en otros estudios, como en el caso de Rahardjo, realizado en Indonesia, se encontró una duración media de cepillado dental 57,29 segundos en la población en general y únicamente el 2% cepillaba sus dientes más de dos minutos. Datos similares se reportan en el presente estudio que el mayor porcentaje de las gestantes que tienen 1min de duración del cepillado.

Así también en el estudio realizado por Pérez, en Paraguay el tiempo promedio de cepillado fue de 109,6 segundos, pero el mismo fue realizado en estudiantes de odontología de primer año lo que demuestra que con conocimientos previos puede aumentar la duración del cepillado dental.

En el estudio realizado por vera se han obtenido datos mediante una encuesta realizada a las pacientes donde indica que la técnica más utilizada es la horizontal, seguida de la vertical junto con la rotatoria, encontrando de esta manera datos casi similares a nuestro estudio en donde encontramos que el 53% de madres gestantes hacen uso de la técnica horizontal, seguida de la técnica de stillman modificada y vibratoria de charters.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Podemos concluir que no existe relación entre la técnica del cepillado dental y la inflamación gingival. Y la técnica de cepillado más común realizado por las mujeres embarazadas fue la técnica horizontal de scrup seguido por la técnica de stillman modificado, técnica de charters, y la técnica de fones.

SEGUNDA: Podemos concluir que no existe relación entre el tiempo de cepillado y el índice de inflamación gingival. Y el tiempo promedio que emplean las pacientes gestantes para su cepillado habitual se encuentra por debajo del tiempo recomendado.

TERCERA: Podemos concluir que no existe relación entre la frecuencia de cepillado dental y el índice de inflamación gingival. Y La frecuencia de cepillado dental más realizada por las madres gestantes fue de 2 veces al día seguida de 1vez al día y 3 veces al día.

CUARTA: Podemos concluir que el tipo de cepillo no está relacionada con el índice de inflamación gingival. El tipo de cerdas del cepillo más usado por las gestantes fue el de las cerdas medianas.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda a la Escuela Profesional de Odontología continuar con estudios similares, enfocados en este grupo de pacientes gestantes, debido a que no existen estudios en esta población y en nuestro medio, de acuerdo a los resultados del trabajo realizado se debe mantener un seguimiento de las pacientes sometidas a esta investigación para la evaluación de los casos y su evolución después del embarazo.

SEGUNDA: Se recomienda a los egresados de la Escuela Profesional de Odontología promover campañas sobre higiene bucal con la finalidad de prevenir futuras patologías y despertar el interés de todas las gestantes de asistir a la consulta cada que el odontólogo recomiende.

PRIMERA: Se recomienda a los Estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología, organizar mejor la información que se da en las charlas para hacerlas más comprensibles e interesantes, para instruir a las futuras madres sobre las alteraciones gingivales que son propias del embarazo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Marrero F, Lopez C, Castells S, Ribacoba N, Educative diagnosis in oral health for pregnant women, art.
2. M. Pierre, I Cooke, G. linden, C. Irwin. Dental manifestations of pregnancy, obstetrician y Gynaecologist. 2007, 9:1:21-26.
3. Yuliet B. Méndez de Varona, principales enfermedades bucodentales en embarazadas, vol. 20 n°4 Holguín oct.-dic.-2016
4. Robalino C. Enfermedad periodontal y el embarazo. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista] Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2015.
5. Martínez A. Índice de inflamación gingival en mujeres embarazadas Centro de Salud Colonia Fesitranh noviembre y diciembre 2013. [Tesis para optar el título de Master en Epidemiología] Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2014.
6. Pérez M. Prevalencia de Gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Hospital Rural IMSS en Papantla Veracruz [Tesis Pregrado]. Veracruz: Universidad Veracruzana, 2011.
7. Díaz-Guzmán LM, Castellanos-Suárez JL. Lesiones de la mucosa bucal y comportamiento de la enfermedad periodontal en embarazadas. Med. Oral Patol Oral Cirugía Bucal 2004;9:430-7
8. Huamán R. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas– 2017. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista] Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2017.
9. Ruiton A. Relación de caries dental y enfermedad gingival con el índice de higiene oral en gestantes del primer trimestre, de 18–35 años de edad del Hospital I Albrecht, Trujillo 2016. [Tesis para optar el grado de Bachiller en Estomatología] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2017.
10. Uscachi A. Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud de Quiquijana, 2016 [Tesis Pregrado]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, 2016.
11. Isuiza V, Cecilia A, García M. Relación entre los Factores predisponentes con el grado de gingivitis en Gestantes que acuden al Centro de Salud 6 de Octubre [Tesis Pregrado]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2014.

12. Travezan M. Enfermedad periodontal y su relación con el nivel de conocimientos sobre Salud Oral y Dieta en Primigestas del Centro de Salud Vista Alegre del Distrito de Víctor Larco en el año 2010. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Estomatología] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
13. Sierra V.M. PH y flujo salival en gestantes, durante el primer trimestre de embarazo, atendidas en el consultorio externo de Gineco-Obstetricia del Hospital III Yanahuara Es salud Arequipa-2015. [Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista]. Universidad Alas Peruanas.
14. Dra. Melania Gonzales y Rivas. Promoción y educación para la salud en Odontología. Ed: Rafael López Gómez. Planificación y programación en odontología comunitaria, familiar y social. Madrid. Ed Ripano.1ra Ed.
15. Flores Silvia. Mohamed Dina. Guía de cuidados en el embarazo.
16. Carrillo A. y Bascontes A. Salud Bucal en la Mujer. Efectos del embarazo sobre periodonto. España: Ed. Medica Panamericana; 2013. Pág. 57-65.
17. Carranza F, Shklar G. Antecedentes de la Peri odontología clínica, 9ª ed. Editorial Interamericana, 2003.
18. Delgado A, Inarejos P, Herrero M. Espacio biológico: Parte I: La inserción diente- encía en Periodonto. 2001; 13(2): 101-108.
19. Carranza F. Peri odontología clínica. Décima edición. México. Editorial MCGRAW HILL; 2010.
20. Lindhe, Lang, Karting T. Peri odontología Clínica e Implanto logia Odontológica. Quinta ed. Gonzales, editor. Buenos Aires: Médica Panamericana S.A; 2009.
21. Huamán R. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas– 2017. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista] Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2017.
22. cubas C. Soplín G. Eficacia de las técnicas de cepillado dental Bass modificado y stilman modificado para disminuir la placa bacteriana en los alumnos del Cepre-Unap secundaria etapa 2015-turno mañana. [tesis para optar el grado de cirujano dentista]. Universidad nacional de la amazonia peruana.
23. Rizzo R. Torres C. Martínez D. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal, Rev. CES Odont 2016, 29(2): 52-64, Medellín, Colombia.

ANEXOS

ANEXO N° 01

Ficha clínica de las características gingivales

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-UNA PUNO

**“RELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICA GINGIVALES CON LA
TECNICA DEL CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL
PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR”**

NOMBRE:

EDAD: _____PIEZA

DENTAL_____

Índice de inflamación gingival de loe y silness

Pza	16	21	24	36	41	44
Mesial						
Distal						
Vestibular						
Palatino						
Promedio						
Valor final						

Grado de inflamación	Puntuación	
Encía Normal	0	
Inflamación Leve	0,1-1	
Inflamación Moderada	1,1-2	
Inflamación severa o marcada	2,1-3	

ANEXO N° 02

Ficha de observación de la técnica del cepillado dental

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-UNA PUNO

“RELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICA GINGIVALES CON LA TECNICA DEL CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR JULICA-2018”

NOMBRE:

EDAD: _____ PIEZA

DENTAL _____

Tipos de técnica del cepillado dental

- Técnica de Bass
- Técnica de Fones
- Técnica Horizontal de Scrub
- Técnica de Stillman Modificada
- Técnica Vibratoria de Charters

Tipo de movimiento que realiza el paciente

- Movimiento Vibratorio
- Movimiento Rotario con boca cerrada
- Movimiento de atrás para adelante
- Movimiento Vibratorio por encima de la encía adherida
- Movimiento vertical y giratorio

Tiempo de duración del cepillado

- 1min
- 2min
- 3min

Frecuencia de cepillado dental

- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día

Tipo de cepillo y dureza de las cerdas

- Cerdas suaves
- Cerdas medianas
- Cerdas duras

ANEXO N° 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Esta investigación consiste en introducir la sonda periodontal estéril entre la encía y el diente, con una profundidad alrededor de 2mm, con el objetivo verificar si dicha sonda se transluce o no a través de la encía, y de esta forma determinar cuál de estos aspectos prevalece más, pudiéndose presentar en algunos casos riesgo de sufrir pequeñas laceraciones por la introducción de la sonda periodontal, una molestia leve o en ciertos casos un pequeño sangrado al momento del sondaje esto para ver el índice inflamación gingival. También se realizara un examen visual de biotipo papilar y examen visual de la técnica de cepillado dental y posterior a eso se tomara un fotografía intraoral para registrar los aspectos clínicos, con fines académicos.

Yo, _____ con DNI
N° _____ confirmo mi participación y firmo el presente documento,
después de haberlo comprendido, he tenido la oportunidad de preguntar y entender el
procedimiento que se realizará, los resultados que se pretenden y los riesgos que pueda
derivarse.

Firma del paciente

Fecha

ANEXO N° 04

Juliaca, 26 de Setiembre de 2,018

Oficio N° 1924-2018-J-UADI-HCMM-RED-S-SR/J

JEFE DE LA MICRO RED JULIACA
Dra. Reyna CONDORI CHURA

PRESENTE .-

ASUNTO: PRESENTA BACHILLER EN ODONTOLOGIA PARA EJECUTAR PROYECTO DE INVESTIGACION EN C.S. Mariano Melgar

SOLICITANTE: Srta. Jovita LUNA MAMANI

REGISTRO N° 12293

Mediante el presente me dirijo a Ud., para saludarlo cordialmente, así mismo presentarle a la Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, Srta. Jovita LUNA MAMANI, quien ejecutara el Proyecto de Investigación "RELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS-GINGIVALES Y TECNICA DEL CEPILLADO DENTAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MARIANO MELGAR DE LA RED DE SALUD SAN ROMAN, contando con la opinión favorable de La Jefatura del departamento de Odonto estomatología del Hospital Carlos Monge Medrano, por tal razón se le otorga el presente PROVEIDO, suplico brindarte las facilidades del caso.

Atentamente,



C.c. AHH/mqm
Interesado
Arch.

[Signature]
Dr. Augusto A. Ponce
CHP. 35362 RNE. 40265
DIRECTOR EJECUTIVO



MINISTERIO DE SALUD
C.S. REVOLUCION
[Signature]
JEFATURA
Reyna R. Condori Chura
MÉDICO CIRUJANO
COP. 46233

Recibido 10/10/2018

[Signature]
C.D. Reyna Condori Chura
CIRUJANA DENTISTA
COP. 15444
Recibido 03/10/2018

[Signature]
DR. EDGAR L. CASTILLO PONCE
MÉDICO CIRUJANO
COP. 44358
Recibido Sep 10 S. Zellerro Regy.
Recibido 03/10/18

[Signature]
Eulogia Quispe Vilca
OBSTETRIZ
COP. 7176
4/10/2018

