

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT”

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**



TESIS

**“Higiene Bucal y Gingivitis en Gestantes del Centro de Salud Miguel Grau de
Chaclacayo - Lima 2020”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

Bach. ROJAS RUEDA, CESAR ANTONIO

ASESOR:

MG. CUEVA BUENDIA, LUIS ALBERTO

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Salud Pública y Preventiva en Estomatología

Huancayo – Perú

2021

DEDICATORIA

Dedico esta esforzada tesis a Dios por mantenerme con vida y a los seres que amo, en tiempos difíciles de pandemia, por la salud y fortaleza para poder concluir esta maravillosa etapa de ser profesional; a mi familia (Karen, Luanna), en especial a mi madre Teresa Wilne Rueda Ayala y también a mi padre José Manuel Rojas Penas que está en el cielo guiándome , que en momentos difíciles me enseñó a encarar las adversidades y salir adelante, gracias a todos por brindarme su apoyo incondicional; Uds. son fuente inagotable de compromiso y superación.

César

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia agradecemos a esta prestigiosa Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt por habernos acogido y concluir con esta etapa tan anhelada, y por permitirnos tener acceso a las aulas virtuales, donde se desarrolló el cuestionario virtual para la recolección de información de la tesis.

Al Mg. C.D. Edgar Fernando Almonacid Sosa, coordinador académico de la escuela profesional de estomatología de esta prestigiosa casa de estudios por la predisposición en apoyarnos con nuestras encuestas virtuales.

A nuestro asesor Mg. C.D. Luis Alberto Cueva Buendía, por habernos guiado, en la elaboración de este trabajo de titulación, porque nos brindó el apoyo para desenvolvemos profesionalmente y por su apoyo desinteresado al momento de la recolección de nuestra encuesta.

Al Dr. Ángel Miranda Ramírez, jefe responsable de los servicios de odontología del Centro Materno Infantil Miguel Grau de Chaclacayo, quien nos brindó todo el apoyo posible para poder realizar las encuestas y así poder terminar con nuestra tesis , ya que sin vuestra ayuda no hubiera sido posible este trabajo.

PÁGINA DEL JURADO

Presidente

Secretario

Vocal

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

ROJAS RUEDA, CESAR ANTONIO, identificado con DNI 40163295, estudiante del programa especial de titulación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, con la tesis titulada. "HIGIENE BUCAL Y GINGIVITIS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL GRAU DE CHACLACAYO - LIMA 2020". Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citar y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificar la falta de fraude (datos falsos), plagios (información sin citar autores), auto plagio (presentación como, nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado). Piratería (uso ilegal se información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumiré las consecuencias y sanciones que de mis acciones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

Enero 2021

BACH. ROJAS RUEDA, CESAR ANTONIO

DNI: 40163295

INDICE

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
PÁGINA DEL JURADO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
INDICE.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MÉTODO	35
2.1. Tipo y diseño de investigación	35
2.2. Operacionalización de variables	36
2.3. Población, muestra y muestreo	37
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	38
2.5. Procedimiento	40
2.6. Método de análisis de datos	41
2.7. Aspectos éticos.....	41
III. RESULTADOS	42
IV. DISCUSIÓN	60
V. CONCLUSIONES.....	66
VI. RECOMENDACIONES	68
REFERENCIAS	70
ANEXOS	74

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II. Respecto a su método está enfocado en una investigación cuantitativa de diseño observacional de tipo descriptiva correlacional de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 70 gestantes que acudieron a su control en los meses de noviembre y diciembre, seleccionada mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la observación a través de una ficha clínica. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante la estadística descriptiva y la estadística inferencial a través de pruebas no paramétricas (Correlación de Spearman). Los resultados del estudio mostraron que la higiene oral más frecuente fue la “regular” con un 42,9% y que el grado de gingivitis más frecuente fue el “leve” con un 81,4% en las gestantes. La investigación concluyó que, existe una correlación directa moderada entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II (p -valor de $0,000 < 0,05$ y Rho de Spearman de 0,643).

Palabras Claves: higiene bucal, gingivitis en gestantes, índice de higiene oral, índice gingival.

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between oral hygiene and gingivitis in pregnant women at the Miguel Grau Health Center in Chaclacayo-Lima in Semester 2020-II. Regarding its method, it is focused on a quantitative research of observational design of descriptive correlational cross-sectional type. The sample consisted of 70 pregnant women who attended their control in the months of November and December, selected by non-probabilistic convenience sampling. For data collection, the observation technique was used through a clinical record. Data analysis was carried out using descriptive statistics and inferential statistics through nonparametric tests (Spearman's correlation). The results of the study showed that the most frequent oral hygiene was "regular" with 42.9% and that the most frequent degree of gingivitis was "mild" with 81.4% in the pregnant women. The research concluded that there is a moderate direct correlation between oral hygiene and gingivitis in pregnant women at the Miguel Grau Health Center in Chaclacayo-Lima in Semester 2020-II (p-value of $0.000 < 0.05$ and Spearman's Rho of 0.643).

Key words: oral hygiene, gingivitis in pregnant women, oral hygiene index, gingival index.

I. INTRODUCCIÓN

Respecto a la realidad problemática, la periodoncia viene a ser una especialidad de la odontología que maneja las estructuras de la encía y los tejidos de soporte del diente y sus sustitutos. El término de periodonto significa perio: al rededor y odontos: diente. Éste se encuentra conformado por el periodonto de protección o unidad dentogingival, y por la unidad dentoalveolar o periodonto de inserción. La periodontitis se define como una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes, provocada por microorganismos o grupos de microorganismos específicos que tiene como resultado la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsas, recesión o ambas (1). Una higiene oral deficiente provoca acumulación de placa bacteriana sobre las superficies dentarias y por ende inflamación del periodonto, el mismo que se verá manifestado con eritema, edema, sangrado al sondeo o espontáneo y contorno irregular (1). Un embarazo está comprendido desde la fecundación del óvulo hasta el parto, su duración es de 37 a 40 (semanas aproximada es de 280 días) (2).

La OMS y la Organización panamericana de la Salud en los últimos datos sobre salud oral la prevalencia de enfermedad periodontal es de 85% en el Perú en el año 2012 (3). La incidencia de los cambios gingivales que se han reportado durante el embarazo se ha ido incrementando desde los primeros informes en 1877 por Pinnard hasta las últimas décadas. Se puede afirmar que las embarazadas podrían ser propensas a padecer gingivitis de grado moderado a severo, incidiendo así en la necesidad de extremar la higiene bucodental durante la gestación para así evitar posibles complicaciones asociadas al embarazo (4). Francia, realizó una encuesta

en el 2012 para la OMS por la asociación dental francesa tuvo resultados en la cual el 80 % mujeres embarazadas entre los 25 y 35 años, fueron a la consulta dental y el resultó es que padecen enfermedad periodontal tanto gingivitis como periodontitis por factores del embarazo como factores de la mala higiene bucal (3).

La Enfermedad Periodontal afecta a hombres y mujeres, pero para estas últimas, la amenaza es mayor ya que ellas experimentan muchos cambios hormonales. En la etapa del embarazo, por ejemplo, se da una reacción gingival acentuada ante la placa y se modifica la situación clínica resultante, esto sucede en dos puntos máximos: durante el primer trimestre cuando hay sobreproducción de gonadotropinas, y en el transcurso del tercero cuando los valores de estrógenos y progesterona se encuentran en un punto máximo (5).

El Perú no se escapa de mencionados porcentajes en cuanto a las enfermedades periodontales en las gestantes, unos ejemplos mencionamos a continuación. En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión se desarrolló una investigación sobre la periodontitis en gestantes de alto riesgo se aprecia que la población de gestantes de alto riesgo obstétrico tiene un alto porcentaje de periodontitis (91.67%), en referencia a las gestantes sin riesgo obstétrico el porcentaje de periodontitis es menor en relación al grupo anterior (75%) cabe mencionar que en ambos grupos se observó el alto porcentaje de enfermedad periodontal. La universidad de la amazonia peruana realizó una investigación sobre factores predisponentes de gingivitis en gestantes donde el mayor porcentaje de pacientes gestantes tuvo gingivitis leve (84.6%), seguido de gingivitis moderada (15,4%). Mientras que, en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas en el año 2017. Los resultados fueron: del 100% de gestantes, el 58.62% presentaron una gingivitis leve, el 31.03% gingivitis moderado y el 10.34% gingivitis severa (6).

Chaclacayo es uno de los cuarenta y tres distritos de la provincia de Lima, ubicada en el Departamento de Lima, en el Perú. Limita por el norte con el Río Rímac, por el sur con las cumbres más altas de los cerros que corren paralelos al río Rímac, por el este con la villa de los ángeles y el fundo Yanacoto (Chosica), y por el oeste con la línea divisoria que separa los fundos de Huascata y Pariachi (distrito de Ate). Junto con Chosica, Chaclacayo es el distrito de salida natural hacia el este de Lima al centro del Perú a través de la Carretera

Central. La población de Chaclacayo es de 47,643 habitantes al 2020, siendo el 48% mujeres y el 51% varones, según el INEI y MINSA (7).

En las pacientes gestantes que asisten al Centro de Salud Miguel Grau, se ha observado que una de las enfermedades más frecuentes en ellas es la gingivitis, de la misma manera se observa en las pacientes que presentan una mala higiene bucal, por ello el interés de conocer el factor predisponente de higiene en las mujeres embarazadas para relacionarlo con la gingivitis, con ese objetivo se realizó la presente investigación.

Por lo expuesto y considerando que la gingivitis es una enfermedad periodontal, y como tal puede traer complicaciones sistémicas muy perjudiciales para las gestantes y por ende podría influenciar en alguna complicación con el feto, es que se planteó el presente estudio con el propósito de: determinar la relación que existe entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.

A continuación, se presentan los antecedentes nacionales relacionados a la investigación.

Huamán R. (2017) (8), Su estudio de investigación fue de enfoque cuantitativo; de nivel descriptivo epidemiológico de prevalencia; de tipo: Observacional, prospectivo, transversal y de método científico hipotético – deductivo. Cuyo objetivo fue: 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 Loe y Silness. Para el análisis de los resultados se utilizó la estadística de frecuencias simple y la tasa de prevalencia con un 95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error. Los resultados fueron: del 100% de gestantes, el 58,62% (34) presentaron una gingivitis leve, el 31,03% (18) gingivitis moderado y el 10,34% (6) gingivitis severa.

En forma general la tasa de prevalencia de gingivitis en la Pb. Est. = 58 fue de 1000 x 1000 gestantes, en la Pb. Gest. = 68 fue de 852.94 x 1000 gestantes y en la Pb Asig. = 302 fue de 192.5 x 1000 gestantes. La tasa de prevalencia de gingivitis en las mujeres en el primer trimestre del embarazo fue de 29.80 x 1000 gestantes, en las mujeres del segundo trimestre

fue de 92.71 x 1000 gestantes y en las del tercer trimestre fue de 69.53 x 1000 gestantes, la edad gestacional está muy relacionado con la gravedad de la gingivitis ya que el valor de $X^2 = 19.736$; $G1 = 4$; $p = 0.005 < \alpha = 0.05$, esto significa que la gingivitis depende de la edad gestacional. En conclusión: Las gestantes atendidas en el Hospital Regional Virgen de Fátima presentaron una gingivitis de leve 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 a un 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. Las gestantes de 30 años a más presentan gingivitis mucho más severa que los demás grupos etáreos al igual a aquellos que presentaron grado de instrucción primarios (8).

Rodríguez J. (2017). El objetivo de su investigación fue determinar la presencia de los signos clínicos de enfermedad periodontal, relacionados a determinantes socio-económicos en pacientes gestantes primerizas, atendidas en el Centro de Salud 3ra zona del Distrito de San Martín de Porres, durante el año 2016. El diseño metodológico fue descriptivo, el tipo de investigación fue Observacional, Aplicado y Transversal. Para poder cumplir con el objetivo general del estudio, se utilizó una muestra que estuvo formada por 159 gestantes primerizas, que acudieron al Centro de Salud 3ra Zona del Distrito de San Martín de Porres, que fueron seleccionadas en forma no probabilística por conveniencia, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Después de la obtención de los datos se procesaron mediante el programa estadístico informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 22. Se aplicaron las pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales, donde los resultados mostraron que hay signos clínicos de enfermedad periodontal, siendo no de mucha gravedad y en el nivel de salud bucal con el nivel socioeconómico, este se encuentra en el D, a quienes se debe dar preferencia en las campañas de prevención. En la investigación se llega a la conclusión que la prevalencia de la enfermedad periodontal es de acuerdo al sector socioeconómico (9).

Izui A y García M. (2014) (10). Su estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la Higiene oral, Caries dental, edad y el grado de Gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud 6 de octubre - 2014. El tipo de investigación fue cuantitativa; el diseño fue no

experimental, correlacional, transversal. La muestra estuvo conformada por 123 gestantes. El instrumento utilizado para identificar el grado de gingivitis fue: Ficha de índice de higiene oral simplificado (IHOS), Ficha de índice gingival de Sillness y Loe., Ficha de CPO. Se utilizó el coeficiente correlacional de Spearman y tabla de frecuencia. Entre los hallazgos más importantes se encontró lo siguiente:

El mayor porcentaje de pacientes gestantes tuvo gingivitis leve (84.6%), seguido de gingivitis moderada (15,4%), el mayor porcentaje de pacientes tuvo higiene oral mala (51,2%), seguido de higiene oral regular (42,3%) y por último higiene oral buena (6,5%), el grupo etario más frecuente fue de 18 a 29 años (65%), seguido de 30 a 59 (22%) y por último de 12 a 17 años (13%), el CPO de la muestra fue 10,67. el promedio de dientes cariados fue 7,25; las piezas perdidas fueron en promedio 2,35 y solo 1,06 piezas obturadas en promedio. Existe relación entre Higiene Oral y Gingivitis ($p= 0,000$), relación entre Caries dental y Gingivitis ($p= 0,000$) y relación entre grupo etario y Gingivitis ($p= 0,025$) (10).

Chinga O. (2008). Su investigación tuvo por objetivo identificar la frecuencia y severidad de la enfermedad periodontal que se presenta en pacientes gestantes con alto riesgo obstétrico que acuden a su control en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. La investigación fue transversal, descriptivo analítico y prospectivo, con una muestra de 96 gestantes, se recolectó información de datos generales y esto general estomatológico además de un examen periodontal con las gestantes, se aprecia claramente que la población de gestantes de alto riesgo obstétrico tiene un alto porcentaje de periodontitis (91.67%), en referencia a las gestantes sin riesgo obstétrico el porcentaje de periodontitis es menor en relación al grupo anterior (75%) (11).

A continuación, presentamos los antecedentes internacionales.

Mendes Y. et al, (2016). Tuvo como objetivo determinar las principales enfermedades bucodentales que afectan a las embarazadas del Policlínico Pedro Díaz Coello. Métodos: Se realizó un estudio transversal de enero de 2014 a enero de 2015 en el Policlínico Pedro Díaz Coello de Holguín a un total de 395 embarazadas que acudieron a la consulta en el período de estudio. Las variables estudiadas fueron: edad, nivel educacional, área de residencia, clasificación epidemiológica, factores de riesgo y principales enfermedades bucales. En los

resultados predominó como área de residencia la zona rural, el grupo de edad de 25 a 29 años, el nivel educacional preuniversitario con 53,9%, 35,2% y 53,7% respectivamente. El mayor número de las pacientes se encontraban enfermas (grupo III) con el 52,9%. El factor de riesgo que más incidió fue la higiene bucal deficiente representado por el 94,2%. La caries dental se identificó como la enfermedad que más afectó a las gestantes con el 47,8%. La realización de trabajos educativos dirigidos a mejorar el estado de salud bucal en este grupo priorizado constituye una necesidad del momento actual. La caries dental es la afección más frecuente en las gestantes y el factor de riesgo la higiene bucal deficiente (12).

Gómez Y. y Macías L. (2015) Mencionaron que las enfermedades bucales son frecuentes durante el embarazo. Objetivo: Describir el estado de salud bucal de un grupo de embarazadas del Área Sur de Sancti Spíritus. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en el período comprendido de septiembre de 2013 a enero de 2014. El universo estuvo conformado por las embarazadas de cuatro consultorios del Área Sur de Sancti Spíritus, la muestra fue de 60 embarazadas que recibieron atención estomatológica en ese período. Las edades predominantes fueron 25-30 años, la caries dental fue la enfermedad bucal que predominó en las embarazadas seguido de la gingivitis; la deficiente higiene bucal y la dieta cariogénica fueron los factores que más incidieron, y un elevado índice COP-D. La caries dental fue la afección estomatológica más frecuente en las embarazadas seguida por la gingivitis, el índice COP-D que fue elevado y aumentó con la edad, la deficiente higiene bucal y el consumo de la dieta cariogénica fueron los factores de riesgo que más incidieron (13).

Delgado I. (2015) (14). Hace mención que el embarazo es un estado fisiológico especial, en el que se presentan una serie de cambios adaptativos temporales en las estructuras corporales de la mujer gestante. La cavidad bucal no queda exenta de sufrir la influencia hormonal, pudiéndose presentar algunas alteraciones reversibles y transitorias; y otras consideradas como patológicas tales como la gingivitis. Evaluar el estado gingival en mujeres embarazadas que acuden a la clínica odontológica del Puesto de Salud Roberto Clemente, de la ciudad de Masaya durante los meses octubre-noviembre del año 2015. Un estudio descriptivo, cualitativo de corte transversal. Un universo de 167 embarazadas se estudió 30 que corresponde a una muestra del 18%. Se diagnosticó gingivitis en un 100% de las embarazadas

bajo estudio, representado en un 50% gingivitis leve, en 30% gingivitis moderada y en un 20 % restante a gingivitis grave.

Al evaluar el estado gingival de las embarazadas no se encontró relación directa con respecto a su nivel educativo, pero si conforme a su edad ya que se dio predominio de gingivitis moderada y grave en las mayores de edad (mayores de 30 años). Los factores asociados no poseen directa relevancia al estado gingival de las pacientes con anemia al igual que la hipertensión ya que no condiciona si el diagnóstico es leve, moderada o grave, más sin embargo el único caso de diabetes registrado fue de gingivitis moderada por lo que se puede decir que si presenta influencia en el diagnóstico presentado, aunque debe ser estudiado con más profundidad (14).

Salinas M. (2015), su estudio lo realizó en 60 gestantes, 30 de ellas con Gingivitis localizada y 30 con Gingivitis Generalizada. La información se recolectó en un formulario mediante el examen intraoral y preguntas verbales. Luego se realizó cruce de variables y aplicación de Chi 2. El 3,3% de los casos y el 16,6 % de los testigos tienen bajo peso, el 13,3% de casos tienen obesidad, y sólo el 3,3% tienen sobrepeso. El 3.3% de casos tuvieron hipertensión arterial. Estos valores no tienen significancia estadística. No se encontró inflamación severa en los testigos, en tanto que en el 40% de los casos estuvo presente. El 58.3 % de las pacientes disminuyeron la frecuencia de higiene por las náuseas que provocó el cepillado dental. La Gingivitis en las gestantes se generó por el acúmulo de placa bacteriana en la gingiva, presencia de cálculo subgingival, higiene deficiente No se encontró relación entre obesidad e hipertensión arterial con Gingivitis (15).

Bermúdez E. (2014) Mencionó que el embarazo constituye una condición sistémica particular que modifica las condiciones bucodentales. El diente y los tejidos de soporte y sostén, la mucosa bucal entre otros, constituyen blancos directos que pueden afectarse, por este motivo se deben tener en cuenta las transformaciones ocurridas en las gestantes que condicionan la aparición o desarrollo de enfermedades bucales. Variaciones en los niveles de hormonas sexuales femeninas, saliva, microorganismos, dieta, entre otros, constituyen factores que pueden incidir en el desarrollo de enfermedades bucales, que debemos tener en cuenta durante la gestación. El tejido dentario, los de soporte y sostén del diente, la mucosa

bucal entre otros, son los más vulnerables a ser afectados por estos cambios, lo que repercute en la salud bucal (16).

Respecto a las teorías y enfoques conceptuales que dan soporte a la presente investigación, tenemos:

Periodoncia es la rama de la odontología que maneja las estructuras de la encía y los tejidos de soporte del diente y sus sustitutos. Es indispensable tener un conocimiento profundo de las características del periodonto, sus componentes, sus límites anatómicos y su función en un estado de salud y normalidad, para manejar en la práctica clínica, tanto la prevención de las patologías periodontales como también poder llegar a un diagnóstico pronóstico y plan de tratamiento correcto de las mismas (17).

B. Periodonto

El término de periodonto significa perio: alrededor y odontos: diente. Éste se encuentra conformado por el periodonto de protección o unidad dentogingival, y por la unidad dentoalveolar o periodonto de inserción (17).

Periodonto es el conjunto de tejidos que constituyen el órgano de sostén y protección del elemento dentario. El cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar constituyen el aparato de sostén o periodoncio de inserción. El tejido que rodea a la dentina radicular es el cemento, pero, funcionalmente, el cemento forma parte del periodoncio de inserción. La raíz del elemento dentario se inserta en una cavidad del hueso maxilar denominada alveolo dentario. El hueso que forma el alveolo se llama hueso alveolar y es una estructura odontodependiente, es decir se forma con el diente y se pierde con él.

Toda esta estructura está protegida por el denominado periodoncio de protección que comprende dos regiones: la encía que rodea al cuello dentario y la unión dentogingival que une la encía a la pieza dentaria. Estas estructuras aíslan al periodoncio de inserción del medio séptico bucal. El diente con su periodoncio constituye un conjunto estructural y funcional que recibe el nombre de odontón (18).

Enfermedades Periodontales

A. Generalidades

La periodontitis se define como una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes, provocada por microorganismos o grupos de microorganismos específicos que tiene como resultado la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsas, recesión o ambas. La enfermedad periodontal es una de las enfermedades crónicas más comunes en los humanos. (Flemming 1999) (19).

B. Etiología

La gingivitis es la primera forma de enfermedad periodontal y se define como una condición inflamatoria de los tejidos gingivales que están alrededor del diente (20).

La placa bacteriana ha sido establecida como el factor etiológico primario para la iniciación de la enfermedad periodontal, sin embargo, también se ha demostrado que sin un huésped susceptible los patógenos periodontales no son suficientes para que ocurra la enfermedad. Por lo tanto, las condiciones sistémicas del huésped pueden afectar la prevalencia, progresión y severidad de la enfermedad (21). En tal sentido se aprecia que son necesarios factores locales tales como la placa y factores sistémicos del individuo para la aparición de la enfermedad (22).

La microflora periodontal es una compleja comunidad de microorganismos, mucho de los cuales todavía resulta difícil aislar en los laboratorios. Ahora se sabe que muchas especies funcionan como patógenas y que algunas de ellas pueden actuar en un sitio y también, aunque en menor proporción, en áreas sanas. La naturaleza crónica de la enfermedad periodontal ha complicado la búsqueda de patógenos bacterianos (23).

C. Etiopatogenia

La placa bacteriana es un cúmulo de microorganismos rodeados de una matriz intercelular que se adhiere a la superficie de los dientes y que no puede eliminarse con un chorro de agua. Los gérmenes que la forman son microorganismos soprófitos que residen en la boca y que

crean una flora oral en la que existe un equilibrio entre todas las especies. Si esta placa se acumula y no es eliminada, sufrirá un proceso de maduración en el que aumentará el número de las especies más virulentas y como resultado, se producirá una reacción inflamatoria de la encía denominada gingivitis.

Esta gingivitis es algunos pacientes quedará cronificada, pero en otros evolucionará a una periodontitis. Por lo tanto, para que se produzca periodontitis es necesaria la presencia de placa bacteriana virulenta, así como una predisposición del huésped a padecer la enfermedad. Offenbacher expone que hay dos modos de que la placa se transforme en una placa patógena. Por un lado, conforme la placa madura aumenta el número de microorganismos gram negativos anaerobios que tiene unas características más virulentas (23).

Por otro lado, algunos autores han señalado la posibilidad de que estos organismos podrían transmitirse dentro de las familias de un miembro a otro. Sin embargo, parece ser que la composición de la flora no es tan diferente en estado de salud, gingivitis o periodontitis, por lo que la respuesta inmune del huésped a la placa bacteriana tiene que ser el factor decisivo para que una gingivitis progrese a periodontitis (23).

Cuando la placa bacteriana prolifera y se hace más virulenta, los polimorfonucleares neutrófilos son la primera línea de defensa para detener a los microorganismos. Así en la gingivitis los principales mediadores inflamatorios están producidos por los neutrófilos y no por los monocitos, ni por los linfocitos. Sin embargo, cuando la barrera de neutrófilos es sobrepasada, las bacterias y los productos que éstas producen, invaden el tejido con mayor profundidad, es entonces cuando los linfocitos (sobre todo la serie B con producción de anticuerpos) y el sistema monocitomacrófago empiezan a tener un papel decisivo en la lucha contra los microorganismos (24).

La presencia de bacterias dispara los sistemas de alarma en el huésped y que a partir de este momento se pone en funcionamiento una batería de procedimientos defensivos que van de la respuesta más primitiva a la respuesta más elaborada o específica. Steven Offenbacher y Page y Kornman estudiaron profusamente este tema, el huésped va activando diferentes sistemas de defensa para intentar eliminar a las bacterias. Estos sistemas de defensa son capaces de actuar independientemente y al mismo tiempo coordinarse e ir activándose unos a otros

conforme van fracasando los más simples, para acabar dando lugar a la participación de los sistemas de respuesta más elaborados y más específicos (25).

La gingivitis se produce en el momento que intervienen los neutrófilos, antes que progrese la penetración bacteriana y la lesión se cronifique. La actuación de los polimorfonucleares es posible gracias a la extravasación de células desde los vasos sanguíneos y a la expresión de moléculas de adhesión en las paredes de los vasos y a la atracción de los tejidos por parte de los factores quimiotácticos (25).

Existen una serie de mecanismos que podrían explicar estas interacciones:

Las bacterias periodontales podrían pasar a la circulación sanguínea sistémica y causar infección después de colonizar otros lugares del organismo.

Las bacterias periodontales también pueden colonizar el tracto respiratorio inferior en individuos con factores predisponentes, principalmente a través de la respiración directa, sin pasar por la vía sanguínea, causando infecciones pulmonares.

La infección periodontal promueve una respuesta sistémica inflamatoria e inmune mediante la liberación de mediadores de la inflamación como es la citoquina pro- inflamatoria (24).

D. Signos y Síntomas

En ocasiones la enfermedad periodontal puede progresar sin ningún síntoma ni dolor. Durante una revisión dental regular, el dentista busca señales de la enfermedad periodontal, por lo que la enfermedad aún no detectada puede ser tratada antes de que avance.

Encías blandas, inflamadas o rojizas

Sangrado al cepillarse o al pasar el hilo dental

Encías que se desprenden de los dientes

Dientes flojos o separados

Pus entre la encía y el diente

Mal aliento continuo

Cambio en la forma en la que los dientes se encajan al morder

Cambio en el ajuste de dentaduras parciales

La causa primaria es una serie de infecciones, causadas por algunas de las 300 especies bacterianas reconocidas en cavidad oral, dentro de las que se destacan los anaerobios Gram negativos. En todos los casos, la enfermedad progresa en episodios cíclicos, de corta duración, ocasionando destrucción rápida de tejido seguida por reparo y períodos prolongados de remisión (11)

E. Cambios periodontales

La respuesta de los tejidos a las hormonas circulante, de la proporción de estrógeno y progesterona, así como de la concentración tisular de la hormona.

Cambios clínicos

Se produce la dilatación de los capilares gingivales que es la responsable del aumento del exudado gingival y de la permeabilidad vascular. La progesterona estimula las células endoteliales y disminuye la producción de colágeno, los estrógenos actúan disminuyendo la queratinización del epitelio gingival, inducen la proliferación de fibroblastos y bloquean la degradación del colágeno. Se produce una disminución de la barrera epitelial y mayor respuesta ante los efectos de los irritantes de la placa bacteriana, lo que da lugar a la aparición de bolsas periodontales (24).

Cambios vasculares

Los efectos de los esteroides a nivel vascular explicarían la presencia de edema, eritema, sangrado e incremento del fluido crevicular gingival. Se ha demostrado una correlación entre el aumento del fluido crevicular gingival y niveles elevados de progesterona

Cambios microbiológicos

Se ha demostrado un aumento en la proporción de bacterias anaerobias y aerobias durante, así como un aumento en la proporción de Prevotella Intermedia Pi, Aa y Pg sobre otras especies. Estas son capaces de crecer en un medio suplementado con progesterona y estradiol que actúan como factores de crecimiento de la enfermedad.

Cambios inmunológicos

Se ha sugerido que la progesterona puede funcionar como un inmunosupresor en los tejidos periodontales de la mujer embarazada, evitando la aparición de una respuesta inflamatoria aguda frente al estímulo de la placa bacteriana. Esto da lugar a la aparición de una reacción tisular crónica, con una apariencia clínica de inflamación exagerada (24).

F. Características histológicas de las enfermedades gingivales

Cambios vasculares

Se puede apreciar un aumento sustancial del número de vasos y una dilatación de éstos. Esta proliferación vascular, sumada al aumento de la permeabilidad originada como resultado de la acción de los primeros participantes de la respuesta inflamatoria da lugar a un intercambio de fluidos ante la sangre y el tejido conectivo. El aumento del número de vasos es lo que confiere el color rojizo7amorado a la encía con gingivitis, ya que el epitelio deja transparentarse el tejido conectivo subyacente. De igual modo el incremento vascular es el causante también de que la encía que está sufriendo una reacción inflamatoria sangre ante cualquier estímulo (26).

Cambios celulares

Desde la sangre impulsados también por la presencia de bacterias en el surco periodontal, empiezan a llegar leucocitos polimorfonucleares, macrófagos y otros mediadores de la inflamación que, en este momento, se hacen visibles en el análisis histológico de muestras tisulares, ya que pueden llegar a ocupar junto con las bacterias y sus productos un 70% del volumen que debería ocupar el epitelio de unión en casos de inflamación (27).

Infiltrado inflamatorio

Ocupa hasta un 5% del volumen del tejido conectivo en él pueden distinguirse monocitos, linfocitos, macrófagos y neutrófilos. Los componentes del fluido crevicular se consideran actualmente de gran ayuda para el diagnóstico del proceso inflamatorio (25).

G. Periodontitis (27)

La Academia Americana de Periodoncia (1986), la define así: “inflamación de los tejidos de soporte de los dientes. Cambio destructivo progresivo que lleva a la pérdida de hueso y ligamento periodontal Por definición la periodontitis ocurre por migración apical del epitelio de unión desde la unión cemento esmalte (UCE) con pérdida de inserción del tejido conectivo y por consiguiente pérdida de inserción periodontal y alveolar. Esa fácil detectarla de manera histológica, pero muy difícil medirla clínicamente sobre todo en sus primeras fases.

Clasificación de Gingivitis

Gingivitis relacionada con la placa bacteriana

Es resultado de una infección bacteriana inespecífica. Su diagnóstico es básicamente clínico, encontrando sondaje sin migración del epitelio de inserción. Se limita a la encía, su progresión es incierta ya que necesariamente se convierte en una periodontitis. Desaparece por completo cuando se elimina la placa bacteriana.

Gingivitis agravada por factores sistemáticos

Aparece durante el embarazo o durante la administración de anticonceptivos orales. La del embarazo suele ser más importante pero no degenera en una periodontitis más destructiva. La progesterona repercute sobre la micro vascularización del tejido conectivo. Un ejemplo es la leucemia o el déficit de vitamina C. Debe sospecharse esta etiología cuando existe una gingivitis con sangrado muy intenso en relación con la presencia moderada de placa bacteriana, sobre todo en niños.

Gingivitis relacionada con fármacos

Fármacos tales como las hidantoínas, ciclosporina y nifedipina. Provocan una hipertrofia por afectación especialmente del colágeno gingival. La magnitud de la inflamación está relacionada con la cantidad de placa acumulada, por lo que un adecuado control de ésta reduce su intensidad. Un ejemplo es la leucemia o el déficit de vitamina C. Debe sospecharse esta etiología cuando existe una gingivitis con sangrado muy intenso en relación con la presencia moderada de placa bacteriana, sobre todo en niños (26).

Gingivitis ulcerativa necrotizante aguda (GUNA)

Se trata de una infección bacteriana mixta modificada por una serie de determinantes sistémicos. Los microorganismos responsables suelen ser espiroquetas intermedias, bacteroides y fusobacterias, entre otros. Se asocia al estrés físico. Ante un cuadro de GUNA debemos sospechar de una infección por VIH (28).

Gingivitis no relacionada con la placa bacteriana

Se caracteriza por no resolverse con control mecánico y químico de la placa bacteriana. No se encuentra siempre en el margen gingival, pudiendo no iniciarse en esta zona. La inflamación progresa en sentido api coronal. Podemos encontrar gingivitis asociadas a enfermedades cutáneas como el pénfigo, gingivitis alérgicas e infecciones virales o fúngicas (Cándida Albicans) (29).

H. Importancia de la gingivitis

En otros tiempos la presencia de la inflamación gingival se consideraba una variante normal de la salud de la encía, pero a medida del siglo XX este concepto cambio drásticamente cuando se postuló que los sitios con inflamación gingival sin tratar estaban destinados a progresar a una enfermedad periodontal destructiva, Aunque este concepto fue avalado por algunos estudios clínicos que demostraron una asociación entre la gingivitis y la pérdida de hueso (Marshall Day y col. En 1955), en los estudios longitudinales que estudian que investigan la evolución natural de la enfermedad periodontal no se pudo demostrar una conversión completa de la gingivitis crónica en periodontitis (Loe y col. en 1986). Es

probable que la inflamación gingival sea un precursor necesario de la periodontitis (Loe y Morrison en 1986; Page y Kornman en 1997), pero esto no significa que en todos los sitios que exhiben inflamación gingival progresen a periodontitis (Schatzle y col.en 2003) (29).

Estos datos sugieren que la encía se necesita tipos específicos de respuesta inflamatoria para iniciar la destrucción del tejido conjuntivo de inserción en dirección apical al respecto de la unión amelocementaria (29).

I. Prevención y Tratamiento

Tal y como se comentó al inicio, una de las características comunes a todas las formas de gingivitis es la reversibilidad de la lesión tras la remoción de la etiología. Una vez que estamos tratando enfermedades gingivales donde siempre existe un componente bacteriano que actúa como factor irritante local que desencadena la respuesta inflamatoria, es lógico que eliminando el factor bacteriano se consiga la resolución de la enfermedad gingival. Aunque la gingivitis es una lesión reversible, la importancia de su tratamiento reside en el hecho de ser un predecesor de la periodontitis. La forma más sencilla de prevención de la gingivitis es el control de la placa por parte del paciente con la ayuda del profesional (25).

Factores asociados a la Gingivitis

A. Gingivitis asociada a la pubertad:

Comparte la mayor parte de los signos clínicos de la gingivitis inducida por placa, pero su principal diferencia se basa en la propensión elevada a desarrollar signos francos de inflamación gingival en presencia de cantidades relativamente pequeñas de placa bacteriana durante el período circumpuberal.

Durante la pubertad se produce una serie de cambios endocrinos caracterizados por la elevación de los niveles de hormonas esteroideas en sangre y que van a ser los responsables del estado de la inflamación de la encía. La gingivitis asociada al ciclo menstrual se caracteriza por una respuesta inflamatoria moderada de la encía previa a la fase de ovulación, con un incremento del exudado gingival en un 20%, debido a la elevación de los niveles de hormonas luteinizantes (>25 mU/ml) y/o de estradiol (>200 pg/ml).

B. Gingivitis asociada al embarazo:

Es una inflamación proliferativa, vascular e inespecífica con un amplio infiltrado, inflamatorio celular. Clínicamente se caracteriza por una encía intensamente enrojecida que sangra fácilmente, engrosamiento del margen gingival, hiperplasia de las papilas interdentes que pueden dar lugar a la aparición de pseudobolsas.

Silness y Loe, en 1963, describen que los primeros síntomas aparecen en el segundo mes de embarazo y continúan hasta el octavo, momento a partir del cual se observa cierta mejoría para estabilizarse finalmente tras el parto. Los estudios clínicos muestran una prevalencia que varía entre el 35 y el 100% de las embarazadas (30).

C. Gingivitis asociada a diabetes mellitus:

El nivel de control diabético es más importante que el control de placa en la severidad de la inflamación gingival. Este tipo de gingivitis suele presentarse en niños con una diabetes mellitus tipo I mal controlada.

D. Gingivitis asociada a leucemia:

Se caracteriza por presentar unos tejidos gingivales inflamados y esponjosos con una coloración que varía entre el rojo y el morado. El sangrado gingival es frecuente y puede ser la primera manifestación de una leucemia aguda o crónica en un 17,7 % y un 4,4% de los casos, respectivamente (28).

Gingivitis asociada al embarazo

Las alteraciones hormonales que ocurren durante el embarazo tienen repercusiones en los tejidos gingivales. Los niveles de progesterona y estrógenos a partir del tercer mes pueden llegar a niveles de 10 a 30 veces superiores a los niveles normales que se alcanza durante el ciclo menstrual, induciendo alteraciones en la permeabilidad vascular y el consecuente edema. Aun así, es condición esencial la presencia de placa para el desarrollo de la gingivitis. La composición de la placa no es específica, por lo que el diagnóstico microbiológico no está indicado en estos casos. Sin embargo, se ha demostrado un aumento selectivo de *Prevotella*

intermedia, ya que las hormonas gestacionales pueden actuar como factores de crecimiento de estas bacterias por su sustitución de requerimientos de vitamina K (26).

La incidencia de gingivitis del embarazo varía entre un 10% y un 70% de las embarazadas y se caracteriza clínicamente por un aumento de volumen gingival generalizado, más prominente en las superficies interproximales y de color rojo intenso, friable y superficie lisa. La placa está presente en el margen gingival y el sangrado aparece en forma espontánea o bajo un ligero estímulo, incluso durante un cepillado ligero. Las señales clínicas de la gingivitis del embarazo son idénticas a las señales de la gingivitis inducida por placa dental necesaria para inducir una respuesta inflamatoria intensa es bastante menor (26).

Una pequeña proporción de embarazadas con gingivitis (alrededor del 5%) desarrollan una respuesta inflamatoria exagerada denominada tumor del embarazo. Pese al nombre generalmente utilizado en esta situación, el tumor del embarazo no es una neoplasia. Otros nombres utilizados son *épulis angiomatosa*, *hemangioma capilar lobular*, *granuloma del embarazo*, *granuloma piógeno*, *enfermedad de Crocker-Hartzell* e *hiperplasia nodular gingival*. Histológicamente consiste en una masa de tejido conectivo con numerosos capilares dilatados y un estroma fibroso con distintos grados de edema e infiltrado inflamatorio delimitado por un epitelio escamoso estratificado. A nivel macroscópico tiene el aspecto de una masa esférica o aplanada que protruye del margen gingival (lo más comúnmente del espacio interproximal) y con una base sésil o pediculada. Es una lesión de color rojo oscuro o magenta y frecuentemente presenta numerosos puntos de color rojo, más oscuro. No suele invadir el hueso subyacente y es indolora, excepto en los casos donde el crecimiento interfiere con la oclusión, pudiendo entonces aparecer zonas de ulceración dolorosa. Su aparición es más frecuente en el maxilar superior a partir del tercer mes de embarazo acompañando a los niveles de las hormonas gestacionales, motivo por el cual también se reduce o desaparece frecuentemente tras el parto (26).

Higiene Bucal

A. Generalidades

Una higiene oral deficiente provoca acumulación de placa bacteriana sobre las superficies dentarias y por ende inflamación del periodonto, el mismo que se verá manifestado con eritema, edema, sangrado al sondeo o espontáneo y contorno irregular. Así la madre que mantenga una adecuada higiene oral tendrá menor riesgo de padecer la enfermedad y deberá acudir al odontólogo para realizarse controles con el objetivo de disminuir la población bacteriana (29).

B. Silness y Loe En 1963, estudiaron la prevalencia y severidad de la enfermedad gingival en mujeres gestantes. Reportaron que se observa una mayor prevalencia y severidad de gingivitis a partir del segundo mes de embarazo, incrementándose hasta el octavo mes, después del cual ocurre un descenso concomitante a la reducción de de la secreción de hormonas sexuales esteroideas (30).

Los mismos investigadores publicaron en 1964 la continuación del estudio estableciendo la correlación entre la higiene oral y la condición periodontal entre las gestantes, concluyendo que la enfermedad se agrava en aquellas que no tenían buena higiene (31).

Se propuso en 1963 como técnica para valorar la intensidad y la cantidad de inflamación gingival. Con este índice solo se valoran los tejidos gingivales.

C. Índice de placa bacteria según Silness y Loe

El acúmulo de placa bacteriana genera Gingivitis y para determinar la cantidad de placa que cubre la encía y parte del diente se utiliza el índice de placa bacteriana de Loe y Silness el mismo que se expresa de la siguiente manera: (32).

Grado 0: Ninguna placa

Grado 1: Película fina de placa en el borde gingival, reconocida por frotis con sonda.

Grado 2: Moderada placa a lo largo del borde gingival, espacios libres interdentes, reconocible a simple vista.

Grado 3: Mucha placa a lo largo del borde gingival, espacios interdetales ocupados por placa. (33)

D. Índice gingival de Silness y Loe (33)

Del mismo modo el grado de Gingivitis será determinado por el Índice de Gingivitis de Loe y Silness, que concibe a la hemorragia como un criterio importante de la inflamación, para lo cual se aplica una sonda periodontal de punta redonda en el surco gingival. Cuyas cuatro valoraciones son:

Grado 0: Encía normal, ninguna inflamación, ningún cambio de color, ninguna hemorragia.

Grado 1: Inflamación leve, ligero cambio de color, pequeña alteración de la superficie, ninguna hemorragia.

Grado 2: Inflamación moderada, enrojecimiento, hinchazón, hemorragia al sondear y a la presión.

Grado 3: Fuerte inflamación, enrojecimiento intenso, hinchazón, tendencia a la hemorragias, eventualmente ulceración (33).

Embarazo

A. Generalidades

Tiempo comprendido desde la fecundación del óvulo hasta el parto, su duración de 37 a 40 (semanas aproximada es de 280 días) (4). Un embarazo se puede sospechar cuando se retrasa la menstruación mas no sirve para diagnosticarlo. Pacientes embarazadas se espera que aumenten de 20 a 40 lbs. (9 a 18kgs)

B. Manifestaciones Clínicas

Amenorrea (retraso de periodo menstrual), Nausea, vómito, aumento en la sensibilidad y hormigueo en pechos, frecuencia y urgencia para orinar, aumento de peso, (los primeros movimientos fetales se notan a la 18va semana).

C. Signos

Manifestación de los signos desde la última fecha de menstruación. Cambios en los pechos (más grandes, calostro) ocurren en fases muy tempranas del embarazo y continúa hasta postparto. Cianosis de vagina y reblandecimiento de la cerviz ocurre en la 8va semana. Fondo uterino palpable en la sínfisis del pubis en la 12 a 15 semana y alcanza el ombligo cerca de la 20 a 22 semana. El Foco cardíaco fetal se puede escuchar por Doppler a las 10 a 12 semanas (19). Las náuseas son experimentadas por el 65-80% de las madres sobre todo en el primer trimestre de embarazo, por ello las mujeres en este estado prefieren disminuir la frecuencia en la higiene oral puesto que el cepillado dental les provoca malestar (29).

Aproximadamente un 5-10% de embarazadas sufren de hipertensión en el embarazo, la cual se define con valores de presión $\geq 140/90$ mmHg en dos o más ocasiones con intervalos de seis horas (34).

D. Cambios hormonales durante el embarazo y su Influencia en el periodonto

Los cambios gingivales producidos durante el embarazo, están asociados a una deficiente higiene bucal y a los cambios hormonales y vasculares que provocan una exagerada respuesta inflamatoria que acentúa la reacción de los tejidos gingivales ante la placa bacteriana. Según Carranza, mencionado por Chinga (11), ante la ausencia de factores locales, no se observan cambios notables en la encía durante el embarazo. Los cambios más marcados radican sobre el tejido gingival; uno de ellos es el granuloma de células gigantes o tumor del embarazo, el cual es una reacción inflamatoria del tejido gingival ante la presencia de irritantes locales; suele aparecer después del tercer mes de gestación, presentando una incidencia entre 1,8% y 5% de los embarazos. La gingivitis del embarazo es la patología más frecuente.

Las piezas más afectadas son las molares, los que presentan una inflamación severa, y dientes anteriores, que presentan una inflamación moderada. Debido al aumento del volumen gingival durante el embarazo, la profundidad de la bolsa y líquido gingival está aumentado, al igual que la movilidad dentaria. Estos signos y síntomas comienzan en el segundo mes de gestación lo que coincide con el aumento en los niveles de estrógenos y progesterona. Durante el embarazo se observa un aumento significativo de los niveles plasmáticos de

estrógenos y progesterona, la placenta produce grandes cantidades de estrógenos (hasta 100 veces los valores normales) y progesterona (hasta 10 veces más).

La inflamación gingival se mantiene o aumenta durante el segundo trimestre, llegando al máximo al octavo mes, descendiendo progresivamente después del parto para luego remitir. Normalmente tres meses después del parto se produce una remisión de los signos inflamatorios, sin secuelas en los tejidos periodontales, pese a las variaciones sufridas durante el embarazo.

La gingivitis se produce por el aumento de los niveles de progesterona, asociado a una pobre higiene bucal. Como ya se dijo la influencia hormonal afecta la microvasculatura gingival provocando dilatación de los capilares gingivales, aumento de la permeabilidad vascular y de exudación, estos efectos se deben a la acción directa de la progesterona en las células endoteliales y en la síntesis de mediadores inflamatorios, específicamente de prostaglandinas E-2. Cuando el nivel mediador es alto, la inflamación gingival puede exacerbarse La PGE-2 es un potente mediador de la respuesta inflamatoria y además, juega un rol importante en el trabajo de parto, por otro lado, se ha encontrado un aumento de la PGE-2 en el fluido gingival crevicular durante el embarazo y, estudios han demostrado que los partos prematuros y niños con bajo peso al nacer son causados por un aumento en los niveles de PGE-2, cuyo origen puede ser la enfermedad periodontal. (11). El sistema inmunológico de la madre sufre de modificaciones para evitar el rechazo inmunológico madre-feto. La progesterona actúa como inmunosupresor en el periodonto, y ante la placa bacteriana evita una respuesta de tipo agudo y genera una respuesta crónica, lo que clínicamente puede observarse como una respuesta exacerbada de la inflamación. Los cambios hormonales como el aumento de progesterona producen cambios vasculares que dilatan los capilares y por lo tanto aparición de Gingivitis. El estrés también actúa deprimiendo el sistema inmunológico, y por lo tanto menor defensa frente a la invasión bacteriana oral (35).

La Gingivitis en el embarazo es producida por las bacterias que se hallan en la placa dental al igual que los otros procesos de tipo inflamatorio de la gingiva, esta patología se caracteriza por una encía rojiza y sangrante, que puede estar o no aumentada de tamaño, de consistencia blanda, a veces acompañada de cálculo dental (36).

E. Factor Embarazo y la Gingivitis en el embarazo

El embarazo se inicia cuando un espermatozoide a fecundado un óvulo, y este a su vez se implanta en el útero, durante este tiempo hasta el momento del parto van a ocurrir nuevos cambios que tienen como objetivo preparar el cuerpo de la madre para albergar al nuevo bebé (37).

De acuerdo a la literatura el estrógeno y progesterona incrementan el metabolismo celular de los folatos, lo que contribuye a ciertos cambios microbiológicos como: un incremento de la población de bacterias anaerobias/aerobias durante la gestación. Sobre otras especies se observa un aumento de *Prevotella Intermedia*, que necesita de vitamina K para su crecimiento, pero puede sobrevivir en un medio con progesterona y estradiol, mismos que hacen las veces de factores de crecimiento. Durante el segundo trimestre de embarazo se observa un mayor incremento de *Prevotella Intermedia* a la vez que se evidencia un aumento de Gingivitis (38).

Pese a esto, un estudio realizado por Johnson y cols en gestantes con enfermedad periodontal encuentran parecida la patología en mujeres embarazadas y no embarazadas, no habiendo relación con el aumento de concentración de hormonas en la saliva y aumento de *Prevotella Intermedia* (38).

Respecto a los enfoques conceptuales, tenemos:

Gingivitis: La gingivitis es una infección de las encías. Es causada por la placa dental, una película adherente que se acumula sobre la superficie de los dientes y las encías, y que produce ácidos y toxinas que pueden hacer que las encías sangren, se inflamen.

Gestación: Tiempo comprendido desde la fecundación del óvulo hasta el parto, su duración de 37 a 40 (semanas aproximada es de 280 días).

Índice de Higiene Oral: Uno de los indicadores más populares para determinar el estado de higiene oral en estudios de epidemiología es el índice de higiene oral (IHO). Fue desarrollado en 1960 por Greene y Vermillón y modificado cuatro años después como el IHO-S

Placa Bacteriana: Se llama placa dental (biofilm dental) a una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano. Estos microorganismos pueden adherirse o depositarse sobre las paredes de las piezas dentarias. Su presencia puede estar asociada a la salud, pero si los microorganismos

En cuanto a la formulación del problema, se vio por conveniente optar por la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo - Lima en el Semestre 2020-II?

Respecto a la justificación de la investigación, tiene justificación teórica La presente investigación tuvo como finalidad determinar la higiene bucal como factor asociado a la gingivitis en mujeres embarazadas que asistieron al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II. Para así conocer de qué manera influyó en las embarazadas este factor y así poder prevenir a las embarazadas el desarrollo de la gingivitis. A través de los resultados se puede concientizar la importancia que se debe dar a la higiene bucal y el de no seguir permitiendo el avance desenfrenado de las enfermedades bucales, principalmente a nivel gingival, sobre todo el estado de la mujer embarazada, donde los tejidos son propensos a desarrollar alguna infección.

Asimismo, posee justificación práctica porque, en consecuencia, no se cuenta con antecedentes locales de investigación, por lo que justifica la realización de esta investigación en el distrito de Chaclacayo, los resultados obtenidos serán de gran ayuda respecto a la información que podría favorecer en la atención integral de las gestantes.

De igual forma cuenta con justificación social porque la investigación buscó mejorar la salud bucal de las embarazadas valorando la adecuada higiene bucal. Ya que diferentes enfermedades bucales son transmitidas de la madre al bebé con contagio vertical o madre bebé. El beneficio de haber realizado la presente investigación es directamente a las madres e indirectamente a sus futuros niños. A las madres porque, al mejorar la higiene bucal ésta evitará que formen enfermedades perjudiciales a sus piezas dentarias. Al bebé porque la salud bucal de ellos depende directamente de la madre, que mediante programas preventivos se

pueden evitar. Todo ello se dio a conocer a los responsables de dicho establecimiento de salud

A continuación, se presenta el objetivo general del proyecto de investigación el cual es: determinar la relación que existe entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.

Y en cuanto a los objetivos específicos es preciso:

1. Caracterizar la muestra de estudio según edad, número de gestaciones, trimestre de embarazo y grado de instrucción, en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.
2. Caracterizar la muestra de estudio según asistencia a consulta odontológica e instrucción odontológica, en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.
3. Identificar la higiene oral a través del índice de placa bacteriana de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.
4. Identificar el grado de gingivitis a través del índice gingival de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.
5. Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según el número de gestaciones y trimestre de gestación
6. Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según el grado de instrucción
7. Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según asistencia a consulta odontológica e instrucción odontológica

La hipótesis de la investigación es:

Ha: Existe relación directa entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II

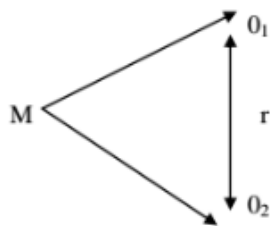
Ho: No existe relación directa entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

El Diseño Metodológico usado fue el descriptivo porque se infirió de una situación presentada, el tipo no experimental transversal porque analizó datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población, muestra o un subconjunto predefinido, observacional; de enfoque cuantitativo porque nos permitió medir y procesar información sobre las variables de estudio, en ese sentido este trabajo de investigación según Hernández (2010) (39) pertenece a un diseño descriptivo correlacional, porque buscó encontrar una asociación estadística entre las variables de estudio.

El siguiente esquema, representa el diseño correlacional:



Dónde:

M: 70 gestantes

O1: Higiene oral

O2: Gingivitis

r: Relación que existe en dichas variables

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Higiene oral	Aquella higiene que evita la acumulación, de placa bacteriana sobre las superficies dentarias y por ende inflamación del periodonto, el mismo que se verá manifestado con eritema, edema, sangrado al sondeo o espontáneo y contorno irregular (29).	Uso de la ficha con el Índice de higiene oral simplificado (IHOS) de Silness y Loe. Evalúa la cantidad de placa que cubre parte del diente	Clínica	Grado 0: Ninguna placa Grado 1: Película fina de placa en el borde gingival, reconocida por frotis con sonda. Grado 2: Moderada placa a lo largo del borde gingival, espacios libres interdentes, reconocible a simple vista. Grado 3: Mucha placa a lo largo del borde gingival, espacios interdentes ocupados por placa. (33)	Ordinal Escala de valoración: - Bueno 0,0 – 0,6 - Regular 0,7 – 1,8 - Mala 1,9 – 3,0
Gingivitis	La gingivitis es la primera forma de enfermedad periodontal y es una condición inflamatoria de los tejidos gingivales que están alrededor del diente (20).	Uso de la ficha de índice gingival de Silness y Loe. que concibe a la hemorragia como un criterio importante de la inflamación, para lo cual se aplica una sonda periodontal de punta redonda en el surco gingival	Clínica	Grado 0: Encía normal, ninguna inflamación, ningún cambio de color, ninguna hemorragia. Grado 1: Inflamación leve, ligero cambio de color, pequeña alteración de la superficie, ninguna hemorragia. Grado 2: Inflamación moderada, enrojecimiento, hinchazón, hemorragia al	Ordinal Escala de valoración: - Gingivitis leve 0,1 – 1,0 - Gingivitis moderada 1,1 - 2,0 - Gingivitis severa 2,1 – 3,0

				sondear y a la presión. Grado 3: Fuerte inflamación, enrojecimiento intenso, hinchazón, tendencia a la hemorragias, eventualmente ulceración (33).	
COVARIABLE : Embarazo	El embarazo se inicia cuando un espermatozoide a fecundado un óvulo, y este a su vez se implanta en el útero, durante este tiempo hasta el momento del parto van a ocurrir nuevos cambios que tienen como objetivo preparar el cuerpo de la madre para albergar al nuevo bebé (37).	Registro de historia clínica de paciente gestante	Clínica	Ficha de recolección de datos	Nominal Escala de valoración: - Primer trimestre - Segundo trimestre - Tercer trimestre

2.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población del presente estudio fue conformada por mujeres embarazadas que asistieron al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, con un total de 200.

Muestra

La muestra fue seleccionada en forma no probabilística por conveniencia y estuvo constituida por 70 mujeres embarazadas que acudieron al establecimiento de salud en los meses de noviembre y diciembre, que cumplían además con los criterios de selección.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Mujeres gestantes que asistieron en el semestre 2020-II al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.
- Mujeres gestantes que aceptaron y dieron su autorización para el estudio.

- Mujeres gestantes cuyas edades fluctuaron entre 17 a 36 años.
- Mujeres gestantes que no poseían problemas sistémicos.

Criterios de exclusión:

- Mujeres gestantes que no asistieron en el semestre 2020- II al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo.
- Mujeres gestantes que no aceptaron ni dieron su autorización para el estudio.
- Mujeres gestantes que sean menores de 17 o mayores de 36 años.
- Mujeres gestantes que tenían problemas sistémicos.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica empleada en la investigación se realizó mediante la observación, y el instrumento fue la ficha de observación para registrar el índice de placa y el índice gingival:

Para la presente investigación se administró una ficha basada en datos generales, datos de actividades, un cuadro para conocer el índice de placa bacteriana Silness y Loe, y un cuadro para reconocer en índice gingival. Los datos generales que fueron solicitados son: edad, si es primigesta o multigesta, cual es el trimestre de su gestación y el grado de instrucción

Los datos de actividades fueron: si asistieron o no al dentista los últimos nueve meses y si recibieron o no instrucción de higiene bucal por un odontólogo

El cuadro índice De Placa Bacteriana se determinó de acuerdo a los siguientes criterios:

Grado 0: Sin placa en el área gingival. Cuando el área gingival de la superficie dentaria está literalmente libre de placa. La superficie dental es apropiadamente secada y removida por un explorador, si no hay matriz suave que se adhiere a la punta del explorador, el área se considera limpia.

Grado 1: Sin placa a simple vista, pero se hace visible en la punta del explorador después que este ha recorrido la superficie dentaria en la entrada de la hendidura gingival, tanto el margen gingival como el área adyacente del diente.

Grado 2: Área gingival del diente que incluye el margen y la bolsa con una capa moderada de placa la cual puede ser observada a simple vista.

Grado 3: Gran acumulación de materia blanda el grosor de la cual llena el margen y el bolsillo gingival, así como la superficie adyacente del diente y las áreas interdetales.

Se seleccionaron seis piezas dentarias que fueron representativas de toda la dentición. Estas piezas fueron primer molar superior derecho, incisivo central superior izquierdo, primer premolar superior izquierdo, primer molar inferior izquierdo, incisivo central inferior derecho, y primer premolar inferior derecho. En caso de ausencia de la pieza dentaria seleccionada se examinó el diente adyacente.

También se consideró para la evaluación las cuatro superficies de cada diente seleccionado: medial, distal, vestibular y lingual.

El índice de placa de Silness y Løe no utiliza colorantes, sólo se admitió secar con aire unos 20 segundos antes de la exploración.

El valor del índice de placa determinado para cada diente seleccionado, fue el promedio de los cuatro valores correspondientes a cada superficie, y el valor del índice de placa del individuo fue el promedio de los valores resultantes de cada uno de los seis dientes seleccionados.

Los valores del índice de placa son:

ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA	CLASIFICACIÓN
0	Sin Placa
0.1-1	Grado 1
1.1-2	Grado 2
2.1-3	Grado 3

El cuadro de índice de Inflamación Gingival de Silness y Loe donde se puede reconocer clínicamente los diferentes grados de inflamación gingival de acuerdo a los parámetros establecidos.

Grado 0: De color coral o rasado pálido. El grado de puntillado puede variar, el margen gingival puede ser localizado sobre el esmalte, el límite amelo-cementario o por debajo de este, puede ser delgado en bucal o lingual, la gingiva puede ser firme.

Grado 1: Inflamación leve: con ligero cambio de color (ligeramente rojizo). Ligero edema del margen gingival, no hay hemorragia al sondaje.

Grado 2: Inflamación moderada: existe enrojecimiento moderado y edema, el tejido se torna brillante y liso. Hay hemorragia al sondaje.

Grado 3: Inflamación grave: con enrojecimiento y edema marcado, ulceración y tendencia a la hemorragia espontánea.

El índice gingival fue aplicado en la modalidad simplificada tomando en cuenta las 6 piezas dentarias antes mencionadas para el índice de placa. En el caso de ausencia de la pieza seleccionada se examinó el diente adyacente.

Las áreas de tejido gingival a evaluar para cada diente seleccionado fueron cuatro: la papila distovestibular, margen vestibular, papila mesiovestibular y todo el margen lingual.

La evaluación fue clínica de acuerdo a los criterios expuestos en el índice gingival de Løe y Sillness. Contando además con apoyo de una sonda periodontal que determinó la tendencia a hemorragia del tejido.

El valor del índice gingival (IG) para cada unidad dentogingival seleccionada, resultó del promedio de los valores de las cuatro áreas evaluadas, y el valor del índice gingival (IG) del individuo fue así el promedio de los valores resultantes de las seis unidades dentogingivales examinadas.

Para la evaluación de la inflamación gingival se clasificará de la siguiente manera:

ÍNDICE GINGIVAL	CLASIFICACIÓN
0	Normal o Sana
0.1-1	IG Leve
1.1-2	IG Moderado
2.1-3	IG Severo

Validez y confiabilidad

El presente instrumento pasó por una valoración y su posterior validación de acuerdo a la metodología de Juicio de Expertos. Respecto a la confiabilidad esta fue de 0,742, siendo alta. Y respecto a la validez del contenido dieron su aprobación los expertos: Mg. Juan Buendía Suazo, Mg. Edgar Almonacid Sosa y Mg. Luis Cueva Buendía.

2.5. Procedimiento

Para la realización de la Recolección de Datos primero se procedió a presentar el proyecto en la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Estomatología de la Universidad para la autorización respectiva para el desarrollo del Proyecto. Para realizar la ejecución del proyecto en el Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima, se solicitó mediante una

solicitud, a los responsables del Centro de Salud para la ejecución del proyecto. Al ser aceptada la solicitud por el Centro de Salud mencionado, el investigador procedió a la ejecución del proyecto, dichos datos obtenidos fueron registrados en el instrumento de investigación, en este caso fue una Ficha de Recolección de Datos. Al ser un instrumento modificado por el tesista conjuntamente con el asesor de la investigación se requirió la validación por Juicio de Expertos para su aprobación, dichos expertos contaron con el Grado Académico de Maestro.

2.6. Método de análisis de datos

Primero se realizó un análisis descriptivo donde se estimó mediante la estadística descriptiva respecto al objetivo general y los objetivos específicos descritos, además de la media, desviación estándar y el porcentaje de las mismas. Luego se hizo un análisis exploratorio con los resultados que se observaron en la Ficha de Recolección de Datos que se utilizaron, lo cual se presentaron en forma organizada mediante tablas y gráficos que corresponden a cada uno de los objetivos planteados en el estudio. Finalmente, para la parte inferencial se trabajó con la prueba correlacional de Rho de Spearman.

Toda la información obtenida fue procesada en el programa Microsoft Excel 2010 y en el programa estadístico SPSS.

2.7. Aspectos éticos

La presente investigación cumplió con los lineamientos que solicitó el Comité de ética de investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Además, se respetó el anonimato de cada uno de los participantes en la investigación, de tal forma que los datos fueron tomados estrictamente con fines académicos.

III. RESULTADOS

A continuación, se examinan los resultados obtenidos en la presente investigación siguiendo los objetivos. Se comienza presentando los resultados descriptivos del estudio, respecto al la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud de Chaclacayo:

3.1. Resultados descriptivos

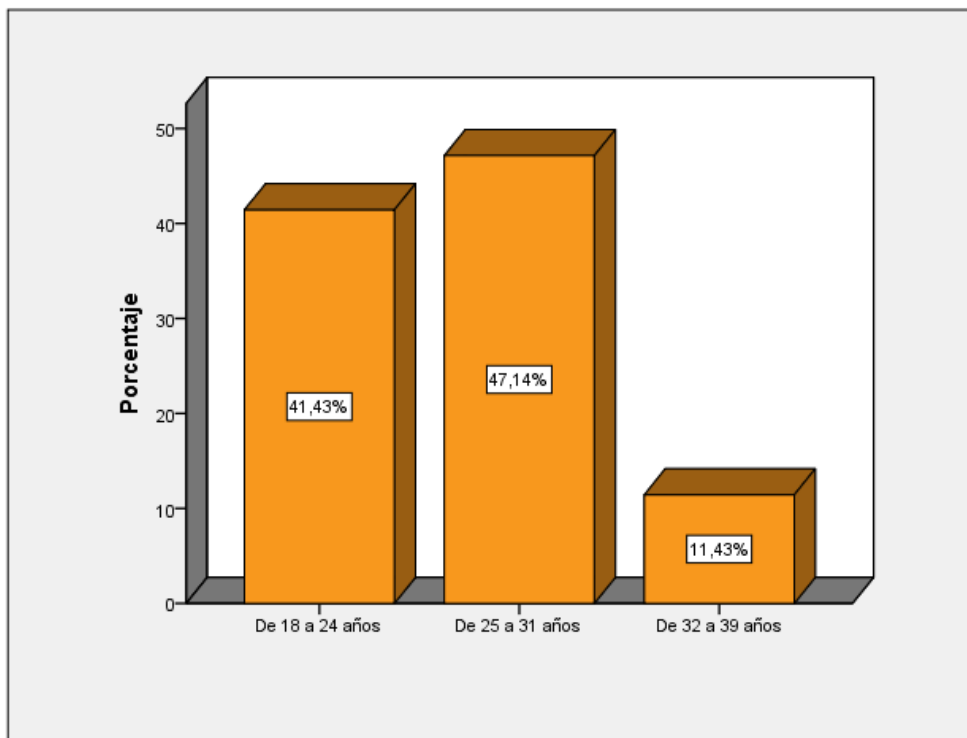
- **Resultados del objetivo específico 1:** Caracterizar la muestra de estudio según edad, número de gestaciones, trimestre de embarazo, grado de instrucción, luego de aplicar el instrumento de investigación se tiene los siguientes resultados:

Tabla N° 1 Resultado de las madres gestantes según edad del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

	Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 24 años	29	41,4
De 25 a 31 años	33	47,1
De 32 a 39 años	8	11,4
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 1. Resultado de las madres gestantes según edad del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 1

Interpretación

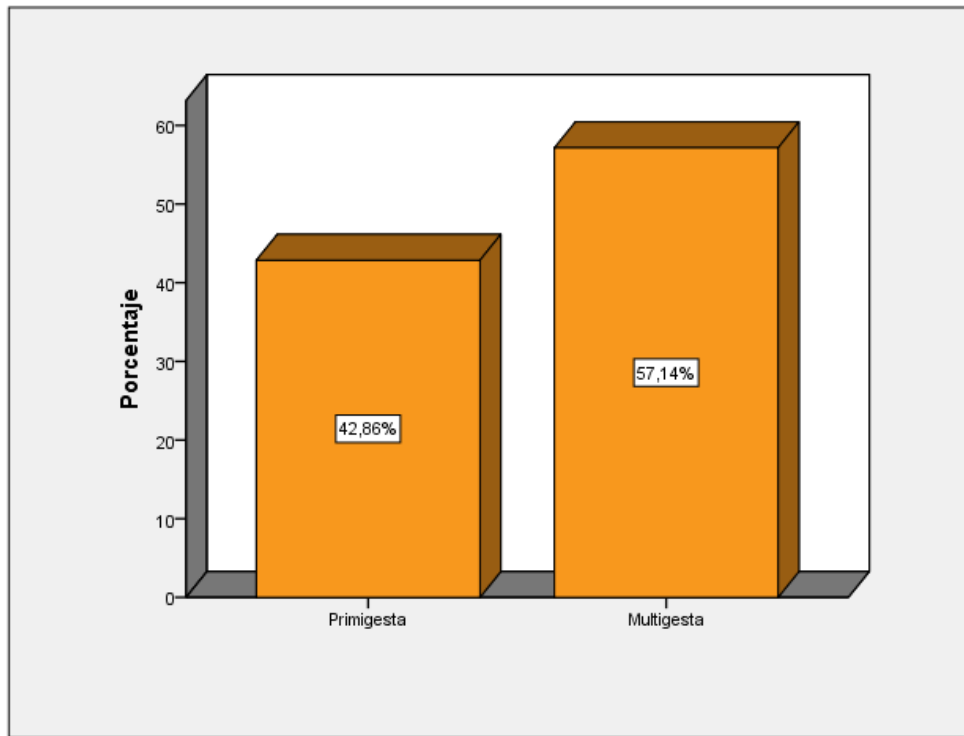
En la tabla y gráfico N° 1 se observa la distribución según la edad de las madres gestantes; encontrando el 41,4% (29 gestantes) tienen entre 18 a 24 años, el 47,1% (33 gestantes) tienen entre 25 a 31 años. Finalmente, un 11,4% (8 gestantes) tienen entre 32 a 39 años.

Tabla N° 2. Resultado de las madres gestantes según número de gestaciones del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	30	42,9
Multigesta	40	57,1
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 2. Resultado de las madres gestantes según número de gestaciones del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 2

Interpretación

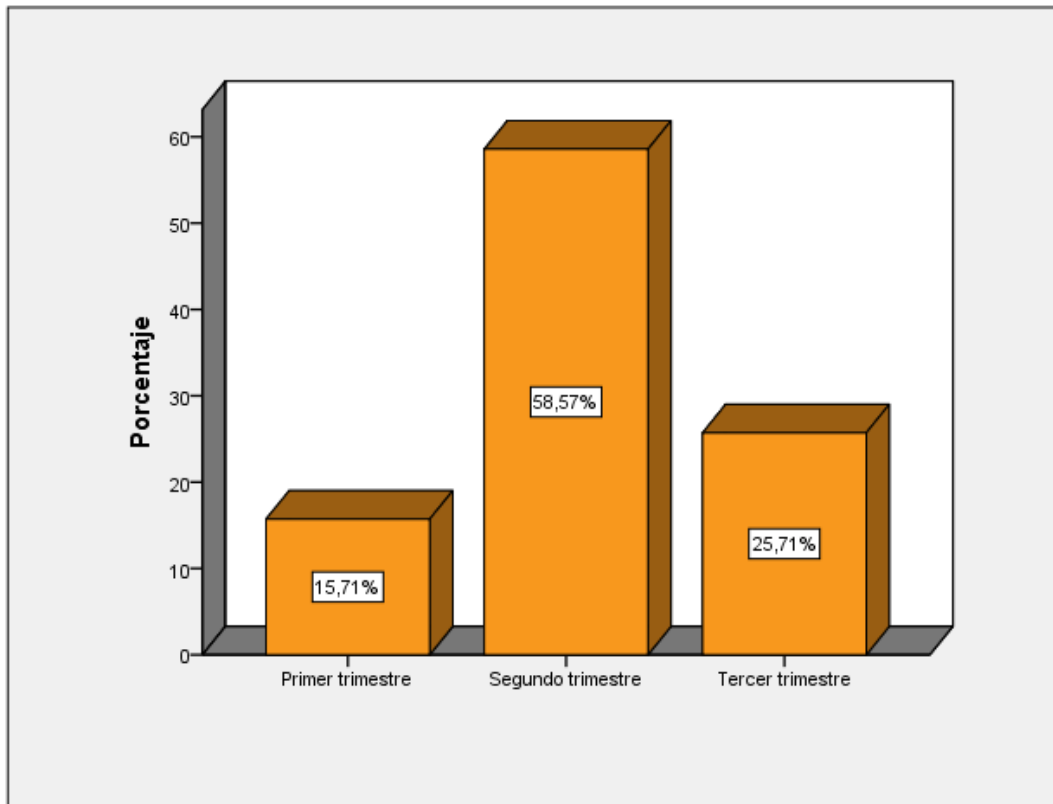
En la tabla y gráfico N° 2 se observa la distribución de la muestra según número de gestaciones; encontrando que el 42,9% (30 gestantes) son primigestas, mientras que el 57,1% (40 gestantes) son multigestas

Tabla N° 3. Resultado de las madres gestantes según trimestre de embarazo del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

	Frecuencia	Porcentaje
Primer trimestre	11	15,7
Segundo trimestre	41	58,6
Tercer trimestre	18	25,7
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 3. Resultado de las madres gestantes según trimestre de embarazo del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 3

Interpretación

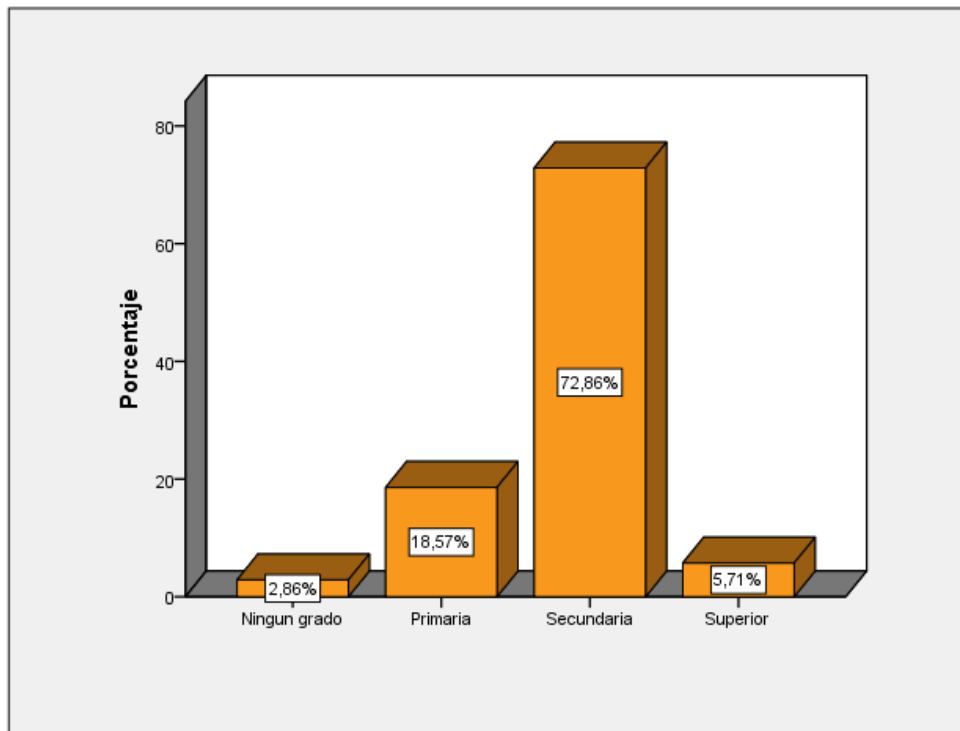
En la tabla y gráfico N° 3 se muestra la distribución según trimestre de embarazo, encontrando que el 15,7% (11 gestantes) están en el primer trimestre, el 58,6% (41 gestantes) están en el segundo trimestre, y un 25,7% (18 gestantes) están en tercer trimestre de embarazo.

Tabla N° 4. Resultado de las madres gestantes según grado de instrucción del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Ningun grado	2	2,9
Primaria	13	18,6
Secundaria	51	72,9
Superior	4	5,7
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 4. Resultado de las madres gestantes según grado de instrucción del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 4

Interpretación

En la tabla y gráfico N°4 observamos la distribución de la muestra según el grado de instrucción, encontrando que el 2,9% (2 gestantes) no cuentan con grado de instrucción, el 18,6% (13 gestantes) tienen nivel primario, un 72,9% (51 gestantes) tienen nivel secundario y un 5,7% (4 gestantes) tienen nivel superior.

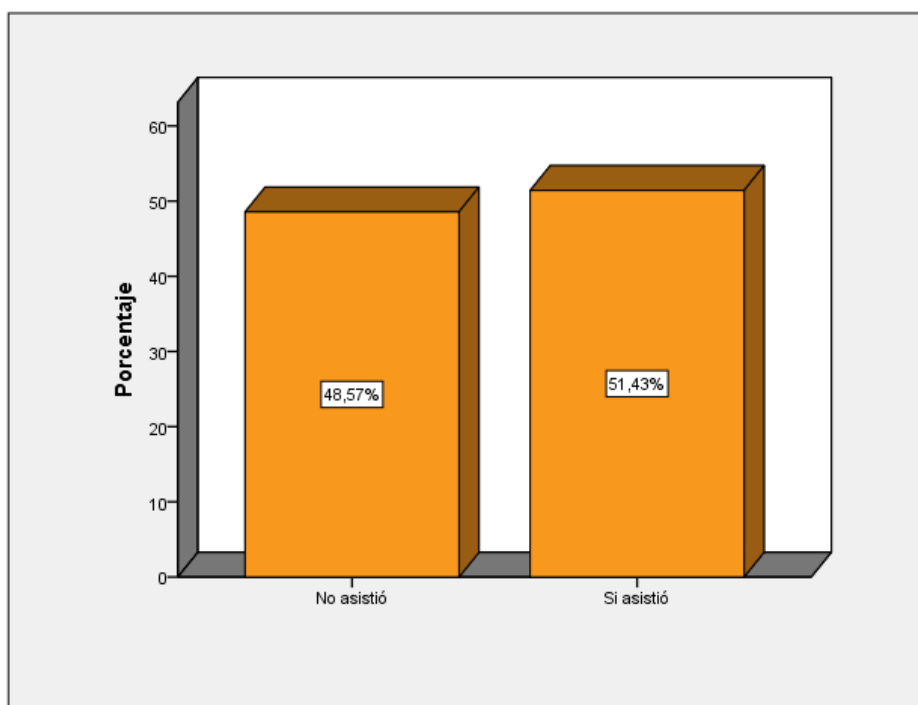
- Resultados del objetivo específico 2: Caracterizar la muestra de estudio según asistencia a consulta odontológica e instrucción odontológica. Luego de aplicar el instrumento de investigación se tiene los siguientes resultados

Tabla N° 5. Resultado de las madres gestantes según asistencia a consulta odontológica del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

Asistencia a consulta	Frecuencia	Porcentaje
No asistió	34	48,6
Si asistió	36	51,4
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 5. Resultado de las madres gestantes según asistencia a consulta odontológica del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 5

Interpretación

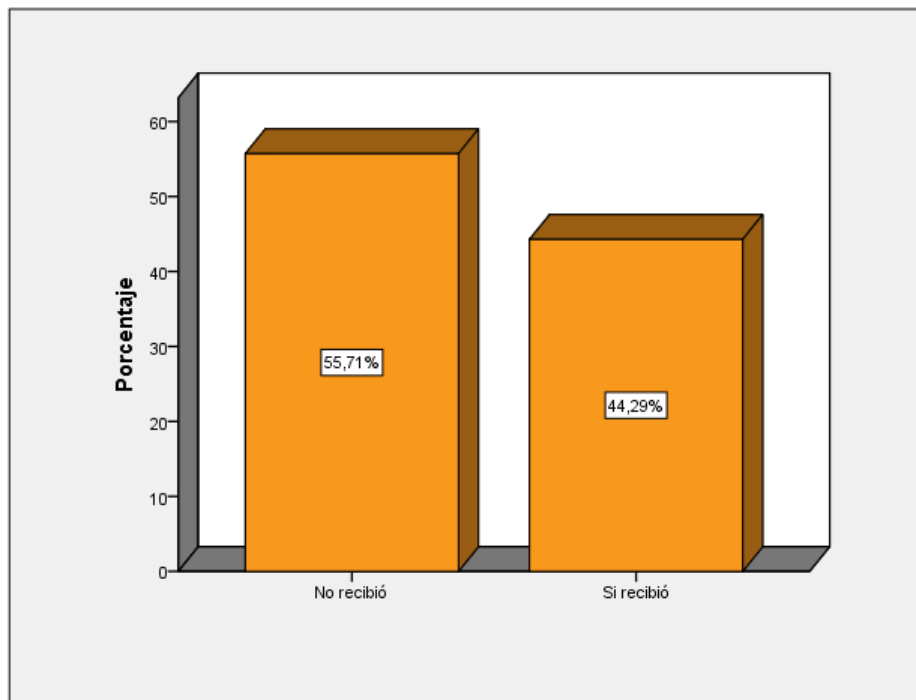
En la tabla gráfico N° 5 se observa la frecuencia según asistencia a consulta odontológica, observando que el 48,6% (34 gestantes) no han asistido, y un 51,4% (36 gestantes) si han asistido.

Tabla N° 6. Resultado de las madres gestantes según instrucción odontológica del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

	Frecuencia	Porcentaje
No recibió	39	55,7
Si recibió	31	44,3
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 6. Resultado de las madres gestantes según instrucción odontológica del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 6

Interpretación

En la tabla y gráfico N° 6 se observa la frecuencia según instrucción odontológica, observando que el 55,7% (39 gestantes) no han recibido y un 44,3% (31 gestantes) si han recibido instrucción odontológica.

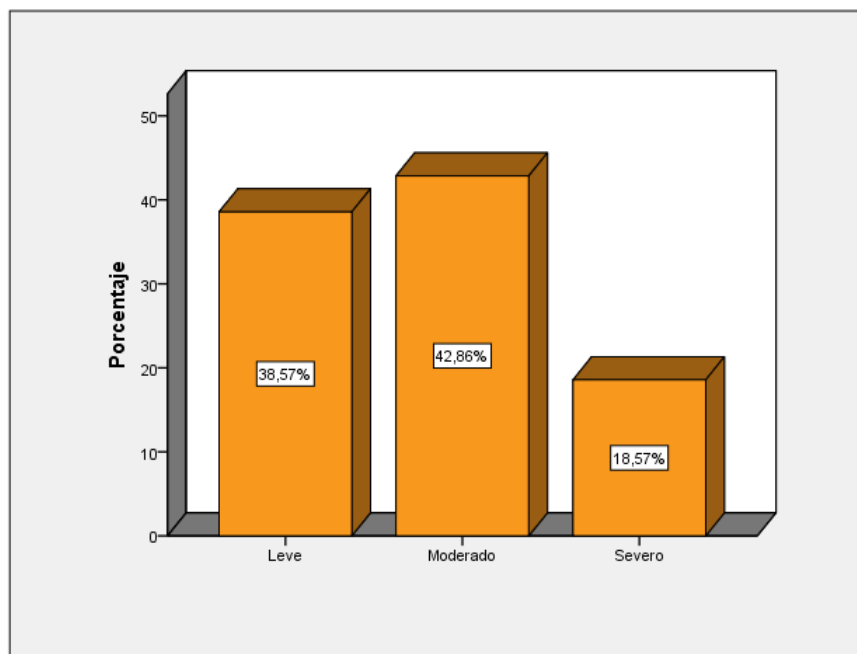
- Resultados del objetivo específico 3: Identificar la higiene oral a través del índice de placa bacteriana de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II. Luego de aplicar el instrumento de investigación se tiene los siguientes resultados

Tabla N° 7. Resultado de la higiene oral a través del índice de placa bacteriana de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima.

	Frecuencia	Porcentaje
BUENA (I.P Leve)	27	38,6
REGULAR (I.P Moderado)	30	42,9
MALA (I.P Severo)	13	18,6
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 7. Resultado de la higiene oral a través del índice de placa bacteriana de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima.



Fuente. Datos de la tabla N° 7

Interpretación

En la tabla y gráfico N° 7 observamos la distribución de la muestra según la higiene oral a través del índice de placa bacteriana encontrando que el 38,6% (27 gestantes) presentan

buena higiene con un índice leve, un 42,9% (30 gestantes) presentan higiene regular con un índice moderado, y un 18,6% (13 gestantes) presentan mala higiene con un índice severo.

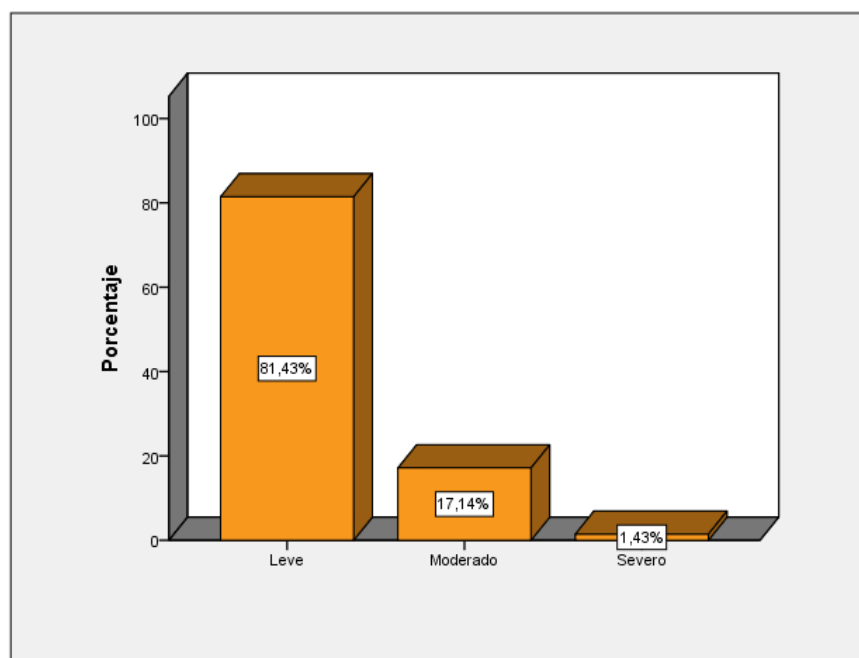
- Resultados del objetivo específico 4: Identificar el grado de gingivitis a través del índice gingival de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II. Luego de aplicar el instrumento de investigación se tiene los siguientes resultados

Tabla N° 8. Resultado del grado de gingivitis a través del índice gingival de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

	Frecuencia	Porcentaje
Leve	57	81,4
Moderado	12	17,1
Severo	1	1,4
Total	70	100,0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Tabla N° 8. Resultado del grado de gingivitis a través del índice gingival de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 8

Interpretación

En la tabla y gráfico N° 8 se observa el grado de gingivitis a través del índice gingival, encontrando que del total de la muestra un 81,4% (57 gestantes) presentan índice leve, el 17,1% (12 gestantes) presentan índice moderado, y un 1,4% (1 gestante) presenta índice severo.

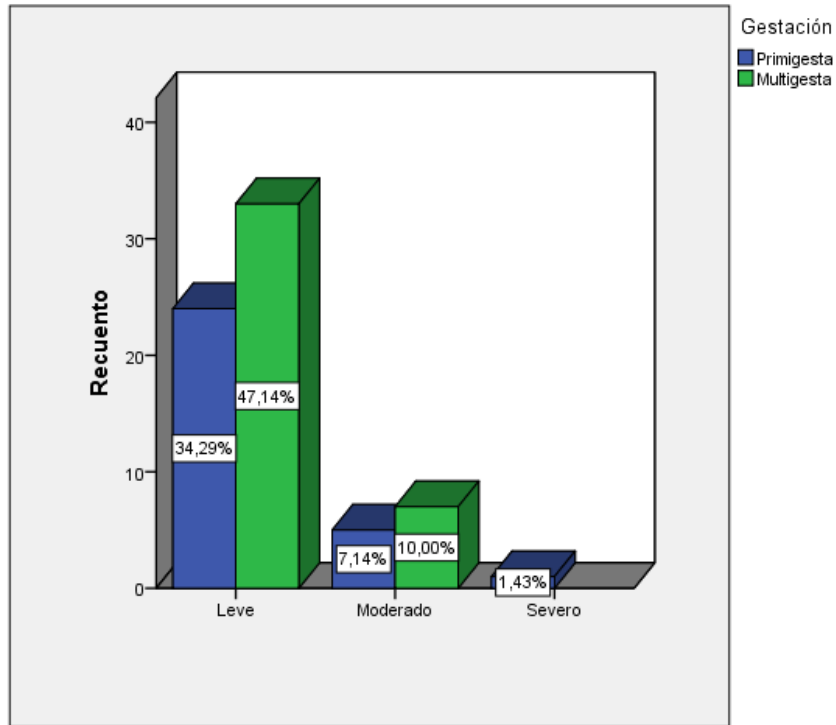
- Resultado del objetivo específico 5: Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según el número de gestaciones y trimestre de gestación. Luego de aplicar el instrumento de investigación se tiene los siguientes resultados

Tabla N° 9. Resultado del grado de gingivitis según número de gestaciones de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

		Gestación			
		Primigesta	Multigesta	Total	
Índice gingival	Leve	F	24	33	57
		%	34,3%	47,1%	81,4%
	Moderado	F	5	7	12
		%	7,1%	10,0%	17,1%
	Severo	F	1	0	1
		%	1,4%	0,0%	1,4%
Total		F	30	40	70
		%	42,9%	57,1%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 9. Resultado del grado de gingivitis según número de gestaciones de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 9

Interpretación

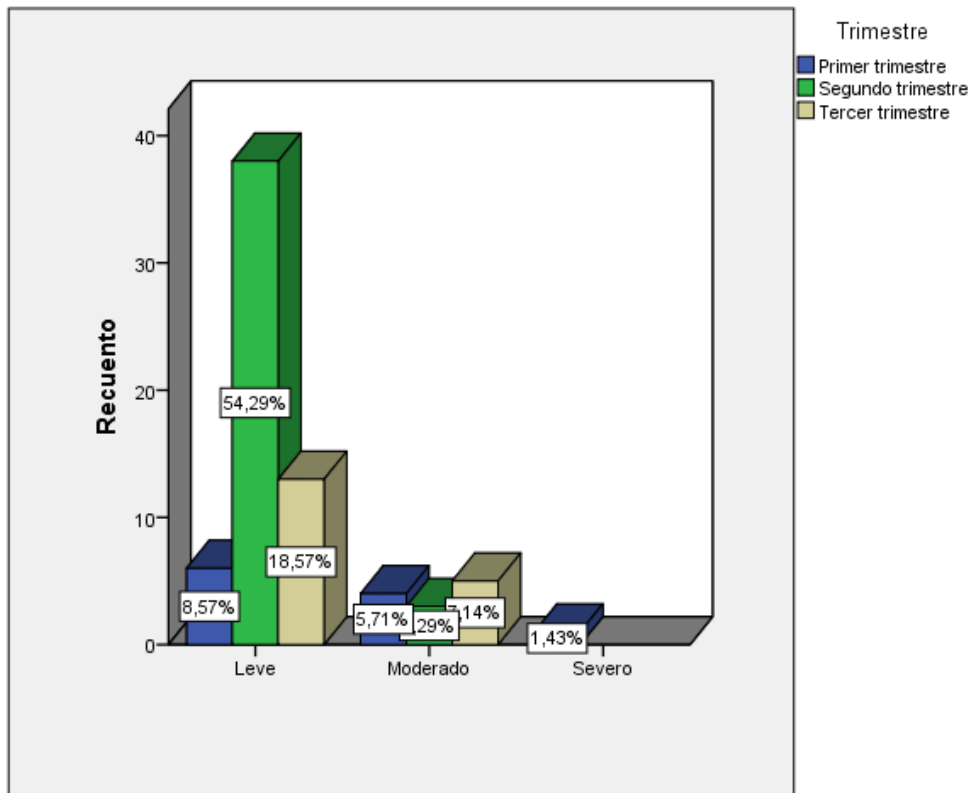
En la tabla gráfico N° 9 se observa el grado de gingivitis según número de gestaciones, encontrando que del total de la muestra un 34,3% (24 gestantes) presentan índice leve y son primigestas, el 47,1% (33 gestantes) presentan índice leve y son multigesta. En cuanto al nivel moderado se observa que el 7,1% (5 gestantes) son primigesta, y el 10% (7 gestantes) son multigesta y en el nivel severo se observa un 1,4% (1 gestante) y es primigesta.

Tabla N° 10. Resultado del grado de gingivitis según el tiempo de gestación de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

		Trimestre			Total	
		Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre		
Índice gingival	Leve	F	6	38	13	57
		%	8,6%	54,3%	18,6%	81,4%
	Moderado	F	4	3	5	12
		%	5,7%	4,3%	7,1%	17,1%
	Severo	F	1	0	0	1
		%	1,4%	0,0%	0,0%	1,4%
Total	F	11	41	18	70	
	%	15,7%	58,6%	25,7%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 10. Resultado del grado de gingivitis según número de gestaciones de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 10

Interpretación

En la tabla y gráfico N° 10 se observa el grado de gingivitis según el tiempo de gestación encontrando que, del total de la muestra, Dentro del índice leve observamos un 8,6% (6 gestantes) y corresponden al primer trimestre, el 54,3% (30 gestantes) corresponden al segundo trimestre, y el 18,6% (13 gestantes) corresponden al tercer trimestre. En cuanto al índice moderado observamos un 6% (4 gestantes) corresponden al primer trimestre, y el 4,3% (3 gestantes) corresponden al segundo trimestre, y un 7.1% (5 gestantes) corresponden al tercer trimestre. Respecto al nivel severo el 1,4% (1 gestante) corresponde al primer trimestre.

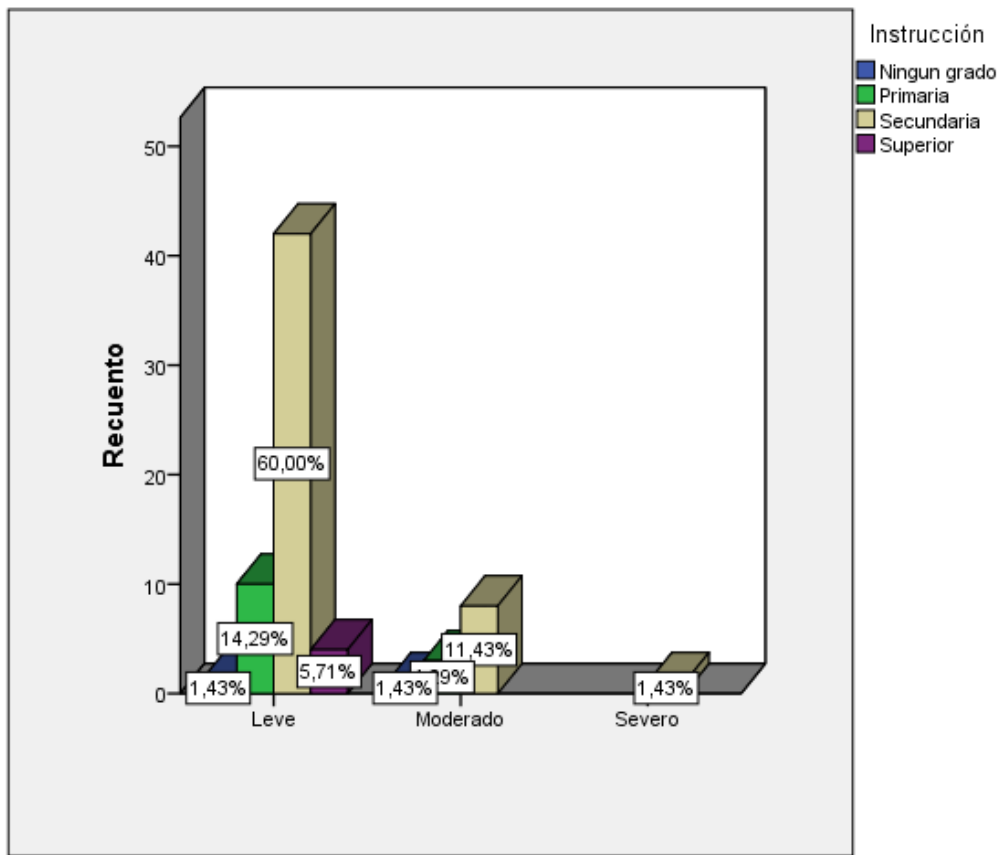
- Resultados del objetivo específico 6: Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según el grado de instrucción. Luego de aplicar el instrumento de investigación se tiene los siguientes resultados:

Tabla N° 11. Resultado del grado de gingivitis según grado de instrucción de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

		Instrucción					
		Ningún grado	Primaria	Secundaria	Superior	Total	
Índice gingival	Leve	f	1	10	42	4	57
		%	1,4%	14,3%	60,0%	5,7%	81,4%
	Moderado	f	1	3	8	0	12
		%	1,4%	4,3%	11,4%	0,0%	17,1%
	Severo	f	0	0	1	0	1
		%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	1,4%
Total	f	2	13	51	4	70	
	%	2,9%	18,6%	72,9%	5,7%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 11. Resultado del grado de gingivitis según grado de instrucción de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 11

Interpretación

En la tabla y gráfico N° 11 se observa el grado de gingivitis según grado de instrucción, encontrando que, del total de la muestra, Respecto al índice leve el 1,4% (1 gestante) no tiene grado de instrucción, el 14,3% (10 gestantes) tienen nivel primario, y el 60% (42 gestantes) tienen nivel secundario y un 5,7% (4 gestantes) tienen nivel superior. En cuanto al índice moderado el 1,4% (1 gestante) no tiene grado de instrucción, el 4,3% (3 gestantes) tienen nivel primario, y un 11,4% (8 gestantes) tienen nivel secundario. Y respecto al índice severo el 1,4% (1 gestante) tiene nivel secundario.

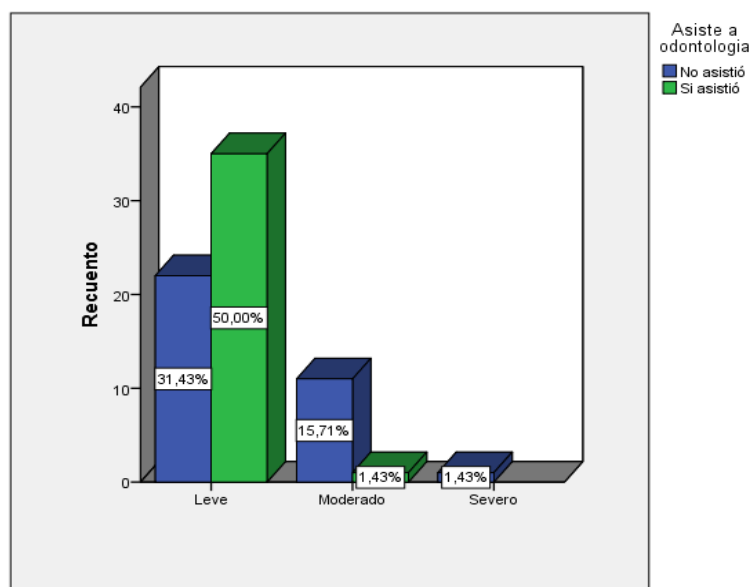
- Resultados del objetivo específico 7: Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según asistencia a consulta odontológica e instrucción odontológica, Luego de aplicar el instrumento de investigación se tiene los siguientes resultados

Tabla N° 12. Resultado del índice gingival según asistencia odontológica de gestaciones de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

			Asiste a odontología		Total
			No asistió	Si asistió	
Índice gingival	Leve	F	22	35	57
		%	31,4%	50,0%	81,4%
	Moderado	F	11	1	12
		%	15,7%	1,4%	17,1%
	Severo	F	1	0	1
		%	1,4%	0,0%	1,4%
Total	F	34	36	70	
	%	48,6%	51,4%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Tabla N° 12. Resultado del índice gingival según asistencia odontológica de gestaciones de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 12

Interpretación

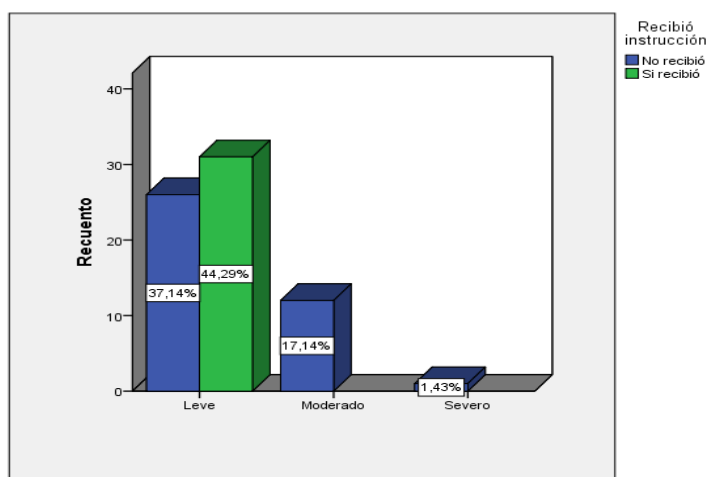
En la tabla y gráfico N° 12 se muestra el índice gingival según asistencia odontológica observando que respecto al índice leve el 31,4% (22 gestantes) no han tenido asistencia, el 50% (35 gestantes) si han tenido asistencia. Respecto al índice moderado el 16% (11 gestantes) no han tenido asistencia, y un 1,4% (1 gestante) si ha tenido asistencia. En cuanto al índice severo el 1.4% (1 gestante) no ha tenido asistencia.

Tabla N° 13. Resultado del índice gingival según instrucción odontológica de gestaciones de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima

		Recibió instrucción			
		No recibió	Si recibió	Total	
Índice gingival	Leve	F	26	31	57
		%	37,1%	44,3%	81,4%
	Moderado	F	12	0	12
		%	17,1%	0,0%	17,1%
	Severo	F	1	0	1
		%	1,4%	0,0%	1,4%
Total		F	39	31	70
		%	55,7%	44,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Tabla N° 13. Resultado del índice gingival según instrucción odontológica de gestaciones de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima



Fuente. Datos de la tabla N° 13

Interpretación

En la tabla y gráfico N° 13 se muestra el índice gingival según instrucción odontológica, observando que respecto al índice leve que el 37,1% (26 gestantes) no han recibido instrucción y el 44,3% (31 gestantes) si han recibido instrucción. En cuanto al índice moderado el 17,1% (12 gestantes) no han recibido instrucción y respecto al índice severo el 1,4 (1 gestante) no ha recibido instrucción.

3.2- Resultados correlacionales y contrastación de hipótesis

Los datos de las variable y dimensiones se distribuyen bajo una curva no normal, por consiguiente, se usó la correlación Rho de Spearman.

Resultados del objetivo general

Ho: No existe relación directa entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II

Ha: Si existe relación directa entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II

		Indice de placa	Indice gingival
Rho de Spearman	Indice de placa	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,643**
		N	70
	Indice gingival	Coefficiente de correlación	,643**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	70

Según la tabla de correlación

Interpretación de los coeficientes de correlación

Coefficiente de correlación	Interpretación
$\pm 1,00$	Correlación perfecta (+) o (-)
De $\pm 0,90$ a $\pm 0,99$	Correlación muy alta (+) o (-)
De $\pm 0,70$ a $\pm 0,89$	Correlación alta (+) o (-)
De $\pm 0,40$ a $\pm 0,69$	Correlación moderada (+) o (-)
De $\pm 0,20$ a $\pm 0,39$	Correlación baja (+) o (-)

De $\pm 0,01$ a $\pm 0,19$	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

Ubicando el resultado de rho Spearman se tiene que $r_s = 0,647$ lo que se ubica en el nivel de correlación moderada, Por lo tanto, si existe relación directa moderada entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II

Nivel de significancia: 0,05

Estadígrafo de prueba. Se utilizó rho de Spearman por tener la variable cualitativa y la escala de medición ordinal.

Criterio de decisión

- Se acepta la Hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna si se cumple que $p > 0,05$
- Se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna si se cumple que $p < 0,05$

Identificación de p valor. $p = 0,000$

Decisión estadística.

Puesto que $p = 0,000$ y comparando se tiene que $0,000 < 0,05$ por lo tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Conclusión estadística.

Se concluye que si existe relación directa moderada entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II

IV. DISCUSIÓN

Una higiene oral deficiente provoca acumulación de placa bacteriana sobre las superficies dentarias y por ende inflamación del periodonto, el mismo que se verá manifestado con eritema, edema, sangrado al sondeo o espontáneo y contorno irregular. Así la madre que mantenga una adecuada higiene oral tendrá menor riesgo de padecer la enfermedad y deberá acudir al odontólogo para realizarse controles con el objetivo de disminuir la población bacteriana (29). El estado de gestación produce una afección a nivel gingival conocida precisamente como Gingivitis asociada al embarazo, generada por las alteraciones hormonales que ocurren durante el embarazo, que tienen repercusiones en los tejidos gingivales. Los niveles de progesterona y estrógenos a partir del tercer mes pueden llegar a niveles de 10 a 30 veces superiores a los niveles normales que se alcanza durante el ciclo menstrual, induciendo alteraciones en la permeabilidad vascular y el consecuente edema. Aun así, es condición esencial la presencia de placa para el desarrollo de la gingivitis. La composición de la placa no es específica, por lo que el diagnóstico microbiológico no está indicado en estos casos. Sin embargo, se ha demostrado un aumento selectivo de *Prevotella intermedia*, ya que las hormonas gestacionales pueden actuar como factores de crecimiento de estas bacterias por su sustitución de requerimientos de vitamina K (26).

Por esta estrecha vinculación resultó relevante hacer el presente estudio cuya sistematización de la discusión según su rango metodológico, se presenta atendiendo al siguiente orden:

Respecto al objetivo general de la investigación, dirigido a determinar la relación que existe entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, se encontró que existe una correlación directa moderada entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II (p -valor de $0,000 < 0,05$ y Rho de Spearman de $0,643$).

En torno a ello, hallazgos similares fueron encontrados Huamán R. (2017) (8), quien en su investigación en la que buscó determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas – 2017, encontró que las gestantes que practicaron mejores hábitos de higiene bucal presentaron gingivitis mucho más leve que aquellas que no lo practicaron, evidenciando la relación entre ambas variables al igual que la presente investigación. También son similares a los hallazgos de Izuiza A y García M. (2014) (10). Quienes encontraron que existía relación entre Higiene Oral y Gingivitis ($p= 0,000$).

Se encontró también trabajos que difieren de los hallazgos encontrados en esta investigación, como es el caso de Rodríguez J. (2017). Cuyo objetivo de su investigación fue determinar la presencia de los signos clínicos de enfermedad periodontal, relacionados a determinantes socio-económicos en pacientes gestantes primerizas, atendidas en el Centro de Salud 3ra zona del Distrito de San Martín de Porres, durante el año 2016. Él concluye que la prevalencia de la enfermedad periodontal era de acuerdo al sector socioeconómico (9), variable que no fue considerada en la presente investigación, que también se realizó en un distrito de Lima.

En relación al objetivo específico 1 destinado a Caracterizar la muestra de estudio según edad, número de gestaciones, trimestre de embarazo y grado de instrucción, en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, se evidenció que según edad el 88,5% de las gestantes tenían de 18 a 31 años, según el número de gestaciones el 57,1% eran multigestas, según el trimestre de embarazo el 58,6% se encontraban en el segundo trimestre y respecto al grado de instrucción el 72,9% tenían nivel secundario.

Respecto a estos resultados encontramos algunas investigaciones con las que guarda cierta similitud, como es el caso del trabajo realizado por Huamán R. (2017) (8), quien también encontró que en el primer trimestre del embarazo la gingivitis leve era la más prevalente para luego acentuarse en el segundo a una gingivitis moderada y disminuir a un estado de gingivitis leve hacia las últimas semanas del tercer trimestre, halló también que las gestantes de 30 años a más presentaban gingivitis mucho más severa que los demás grupos etáreos al igual a aquellos que tenían grado de instrucción primaria (8).

En torno al objetivo específico 2 referido a Caracterizar la muestra de estudio según asistencia a consulta odontológica e instrucción odontológica, en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, se obtuvo según asistencia a consulta odontológica, que el 48,6% no habían asistido y el 51,4% si habían asistido y según la instrucción odontológica recibida, se halló que el 55,7% no la han recibido y el 44,3% si han recibido instrucción odontológica.

Por su parte, el objetivo específico 3 dirigido a Identificar la higiene oral a través del índice de placa bacteriana de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, se halló que la distribución de la muestra según la higiene oral a través del índice de placa bacteriana fue que el 38,6% (27 gestantes) presentaban buena higiene con un índice leve; el 42,9% (30 gestantes) presentan higiene regular con un índice moderado, y un 18,6% (13 gestantes) presentan mala higiene con un índice severo.

Datos similares se obtuvieron en los estudios de Isuiza A y García M. (2014) (10). Quienes en su estudio que tuvo como objetivo determinar la relación entre la Higiene oral, Caries dental, edad y el grado de Gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud 6 de octubre - 2014. Utilizaron la Ficha de índice de higiene oral simplificado (IHOS), Ficha de índice gingival de Sillness y Loe., Ficha de CPO. Y empleó el coeficiente correlacional de Spearman y tabla de frecuencia hallando que el mayor porcentaje de pacientes gestantes tuvo higiene oral mala (51,2%), seguido de higiene oral regular (42,3%) y por último higiene oral buena (6,5%), evidenciándose la cifra coincidente en el grado “moderado”, aunque cabe también indicar que existe diferencia en cuanto a que ellos tuvieron mayor porcentaje en

higiene oral mala. Mendes et al. (12), en su investigación realizada con el objetivo determinar las principales enfermedades bucodentales que afectan a las embarazadas del Policlínico Pedro Díaz Coello. Encontraron que el factor de riesgo que más incidió fue la higiene bucal deficiente representado por el 94,2%.

Gómez Y. y Macías L. (2015) Mencionó que las enfermedades bucales son frecuentes durante el embarazo. Concluyeron en que la deficiente higiene bucal y el consumo de la dieta cariogénica eran los factores de riesgo que más incidían en la presencia de caries dental que a su vez es la afección estomatológica más frecuente (13).

En atención al objetivo específico 4 dirigido a identificar el grado de gingivitis a través del índice gingival de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, se halló que el grado de gingivitis a través del índice gingival, encontrando fue “leve” en un 81,4%, el 17,1% fue “moderado” solo el 1,4% presentó índice “severo”.

Respecto a estos resultados encontramos algunas investigaciones con las que guarda similitud, como es el caso del trabajo realizado por Huamán R. (2017) (8), quien determinó que la prevalencia de gingivitis en 58 gestantes atendidas en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas – 2017, fue del 58,62% con gingivitis leve, seguido de un 31,03% que tenían gingivitis moderado y solo el 10,4% (6) presentaba gingivitis severa. También son similares a los hallazgos de Isuiza A y García M. (2014) (10). Quienes hallaron que el mayor porcentaje de pacientes gestantes tuvo gingivitis leve (84.6%), seguido de gingivitis moderada (15,4%).

También se encuentra el estudio realizado por Delgado I. (2015) (14). Quien evaluó el estado gingival en mujeres embarazadas que acudieron a la clínica odontológica del Puesto de Salud Roberto Clemente, de la ciudad de Masaya durante los meses octubre-noviembre del año 2015. Y de un universo de 167 embarazadas se estudió 30 que correspondieron a una muestra del 18%, en quienes diagnosticaron gingivitis en un 100% de las embarazadas bajo estudio, hallando en un 50% gingivitis leve, en 30% gingivitis moderada y en un 20 % restante a gingivitis grave. Porcentajes muy cercanos a los encontrados en la presente investigación

También Salinas M. (2015), su estudio se realizó en 60 gestantes, 30 de ellas con Gingivitis localizada y 30 con Gingivitis Generalizada. Concluyó que la gingivitis en las gestantes se generó por el acúmulo de placa bacteriana en la gingiva, presencia de cálculo subgingival, higiene deficiente (15).

Por su parte, en el objetivo 5 dirigido a Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según el número de gestaciones y trimestre de gestación, se halló que el grado de gingivitis según el número de gestaciones fue “leve” en un 47,1% en las multigestas y 34,3% en las primigestas y según el trimestre de gestación también fue leve con un 54,3% para las gestantes del segundo trimestre y 18,6% para las gestantes del tercer trimestre. Respecto a estos resultados encontramos algunas investigaciones con las que guarda cierta similitud, como es el caso del trabajo realizado por Huamán R. (2017) (8), quien también encontró que en el primer trimestre del embarazo la gingivitis leve era la más prevalente para luego acentuarse en el segundo a una gingivitis moderada y disminuir a un estado de gingivitis leve hacia las últimas semanas del tercer trimestre

Desde los resultados del objetivo 6 que fue Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según el grado de instrucción, se obtuvo que la gingivitis de acuerdo al grado de instrucción fue más frecuente en gestantes del nivel secundario con un 60,0% “leve”. Respecto a estos resultados encontramos algunas investigaciones con las que guarda cierta similitud, como es el caso del trabajo realizado por Huamán R. (2017) (8), quien también encontró que las gestantes de 30 años a más presentaban gingivitis mucho más severa que los demás grupos etarios al igual a aquellos que tenían grado de instrucción primaria (8).

Por último, en los resultados del objetivo 7 referido a Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según asistencia a consulta odontológica e instrucción odontológica, se evidenció que según la asistencia a la consulta odontológica el 50% de los que “sí asistió” presentó gingivitis “leve” y de acuerdo a la instrucción odontológica recibida el 44,3% de los que “sí recibió” tuvo gingivitis leve. En este caso no se cuenta con antecedentes que se hallan

preocupado por analizar la asistencia a la consulta odontológica ni a la instrucción recibida por un odontólogo, por lo que se considera un buen aporte el haber encontrado en el establecimiento de salud donde se hizo el estudio un porcentaje relativamente importante de cerca del 50% de gestantes que sí asisten a la consulta odontológica y que además reciben cierto grado de instrucción por parte del odontólogo

Finalmente, acerca de los hallazgos obtenidos se encuentra similitud con la postura adoptada por Bermúdez E. (2014) (16) quien mencionó que el embarazo constituye una condición sistémica particular que modifica las condiciones bucodentales. El diente y los tejidos de soporte y sostén, la mucosa bucal entre otros, constituyen blancos directos que pueden afectarse, por este motivo se deben tener en cuenta las transformaciones ocurridas en las gestantes que condicionan la aparición o desarrollo de enfermedades bucales. Variaciones en los niveles de hormonas sexuales femeninas, saliva, microorganismos, dieta, entre otros, constituyen factores que pueden incidir en el desarrollo de enfermedades bucales, que debemos tener en cuenta durante la gestación. El tejido dentario, los de soporte y sostén del diente, la mucosa bucal entre otros, son los más vulnerables a ser afectados por estos cambios, lo que repercute en la salud bucal.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe una correlación directa moderada entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II (p-valor de $0,000 < 0,05$ y Rho de Spearman de 0,643).
2. Según edad el 88,5% de las gestantes tenían de 18 a 31 años, según el número de gestaciones el 57,1% eran multigestas, según el trimestre de embarazo el 58,6% se encontraban en el segundo trimestre y respecto al grado de instrucción el 72,9% tenían nivel secundario.
3. Respecto a la asistencia a consulta odontológica el 51,4% mencionó haber asistido dentro de su periodo de embarazo sin embargo respecto a la instrucción odontológica recibida el 55,7% respondió no haberlo recibido.
4. Se identificó que la higiene oral más frecuente fue la “regular” con un 42,9% que tuvo leve presencia de placa bacteriana en las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.
5. Se identificó que el grado de gingivitis más frecuente fue el “leve” con un 81,4% en las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.
6. El grado de gingivitis según el número de gestaciones fue “leve” en un 47,1% en las multigestas y 34,3% en las primigestas y según el trimestre de gestación también fue

leve con un 54,3% para las gestantes del segundo trimestre y 18,6% para las gestantes del tercer trimestre.

7. La gingivitis de acuerdo al grado de instrucción fue más frecuente en gestantes del nivel secundario con un 60,0% “leve”, pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.
8. Según la asistencia a la consulta odontológica el 50% de los que “sí asistió” presentó gingivitis “leve” y de acuerdo a la instrucción odontológica recibida el 44,3% de los que “sí recibió” tuvo gingivitis leve, en las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las autoridades del establecimiento de Salud Miguel Grau de Chaclacayo que se continúe incentivando el examen bucal en las gestantes para elevar el número de controles, principalmente desde los primeros trimestres de gestación, para así mejorar la higiene bucal y por consecuencia evitar la presencia de gingivitis en el periodo de embarazo.
2. A los odontólogos que tienen a cargo el control de la salud bucal de las gestantes, que realicen de modo constante y de manera sistematizada la evaluación de las condiciones orales de las gestantes para poder realizar actividades preventivas que eviten las complicaciones posteriores que trae como consecuencia la pésima higiene oral.
3. A los responsables asistenciales y administrativos del Centro de Salud se invoca a realizar permanentemente campañas que propicien la promoción de una adecuada higiene oral, y la detección temprana de enfermedades periodontales y gingivales que son sencillas de detectar por parte de los propios pacientes.
4. A las diferentes DIRESAS para que conjuntamente con las universidades que tiene a su cargo estudiantes de estomatología elaboraren protocolos de atención a gestantes para fomentar actividades preventivas que ayuden a anticiparnos a la presencia de futuras enfermedades que vienen junto con una deficiente higiene oral y con enfermedades gingivales.

5. A la futura comunidad de estomatólogos recomendar llevar a cabo investigaciones sobre aspectos relacionados a la etapa de gestación para que a partir de los resultados se puedan tomar decisiones en los aspectos de promoción, prevención y recuperación.
6. Finalmente, a las gestantes motivarlas para que valoren con real importancia dicha etapa de llevar en el vientre a un ser que requiere cuidado desde su etapa pre-natal, pues es el principal mecanismo de garantizar una mejor calidad de vida para el binomio madre-niño que más adelante se va a dar.

REFERENCIAS

1. Rose L, Mealey B, Gen co R. Periodontics: Medicine, Surgery and Implants. 1ra Ed. Elsevier, 2004. 37:26.104
2. World Health Organization. ICD-10: International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision. Volume 2. 2nd ed. Geneva: WHO; 2004. Available at: http://www.who.int/classifications/icd/ICD-10_2nd_ed_volume2.pdf. Retrieved August 12, 2013.
3. Ministerio de Salud del Perú – MINSA, Plan concertado de Salud: https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2031.asp
4. Las embarazadas más propensas a padecer gingivitis. https://gacetadental.com/2016/10/las-embarazadas-mas-propensas-a-padecer-gingivitis-61945/?doing_wp_cron=1609733553.0292088985443115234375
5. Norambuena P, Palma I. Necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas, Frutillar Chile, 2015. Rev. Clin Periodoncia ImplantolRehabil Oral. 2016; 9 (2): 121 – 124.
6. Yapu h. Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en relación a enfermedad periodontal en gestantes que acuden al servicio de ginecología obstetricia del hospital regional Manuel Núñez Butrón Puno, diciembre 2017. [tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela profesional de Odontología. Puno – Perú. 2018
7. Distrito de Chaclacayo. https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Chaclacayo
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 Perú; 2017
9. Rodríguez J. Prevalencia de los signos clínicos de enfermedad periodontal, relacionados a determinantes socioeconómicos en pacientes gestantes Primerizas (tesis para optar el título de Cirujano Dentista) Lima Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
10. Isuiza A. y García M. Relación entre los factores predisponentes con el grado de gingivitis en gestantes que acuden al centro de salud 6 de octubre, 2014 (tesis para optar el título de Cirujano Dentista), Iquitos Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2014.

11. Chinga O. Enfermedad periodontal en pacientes gestantes con alto riesgo obstétrico en el Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión” (tesis para optar el título de Cirujano Dentista), Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
12. Mendes Y. y Cols. Principales enfermedades bucodentales en embarazadas. Revista Scielo (Cuba). 2016; vol.20 no.4.
13. Gómez Y. y Macías L. Salud Bucal en un grupo de Embarazadas. Área Sur. Sancti Spíritus. 2014. Revista Gaceta Espirituana (Cuba). 2015; Vol.17, No. 3 (2015).
14. Delgado I. Estado Gingival en Mujeres Embarazadas que acuden a la Clínica Odontológica del Puesto de Salud Roberto Clemente, de la ciudad de Masaya durante octubre-noviembre del 2015. (tesis para optar el título de Cirujano Dentista), Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua Recinto Universitario Rubén Darío; 2015.
15. Salinas M. Factores de Riesgo de gingivitis en el embarazo en gestantes que acuden a la Clínica Humanitaria de atención Materno infantil (tesis para optar el título de Odontóloga), Cuenca Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015.
16. Bermúdez E. Situación de salud bucal de las gestantes que acuden al dispensario pasadero del cantón sucre de la provincia de Manabí, periodo septiembre 2013- enero 2014 (tesis para optar el título de Magister en Gerencia Y Auditoria de Servicios de Salud Bucal), Quito Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2014.
17. Ferro M. y Gómez M. Fundamento de la Odontología 2º ed. Bogotá: editorial de la Pontifica de la Universidad Javeriana: 2007. pp. 13.
18. Gómez de Ferraris E. y Campos A. Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental. 3º ed. España: Editorial Médica: 2009.
19. Sierra K. Efecto del tratamiento periodontal en la disminución de partos pretérmino y productos de bajo peso al nacer (tesis para optar el grado de maestría en ciencias odontológicas con especialidad en periodoncia con Implantología), México: Universidad de Nuevo León; 2012.p. 4.
20. Kinane DF. Causation and patogénesis of periodontal disease. Periodontology 2000, Vol 25, 2001, pp. 8-20.
21. Mascarenhas P, Gapski R, AL- Shammari K, Wang H. Influence of sex hormones on the periodontium. J Clin Periodontol 2003; 30: 671-681.

22. Tatakis Dn, Trombelli L: Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis. I. Background review and rationale. *J Clin Periodontol* 2004; 31: 229–238.
23. Socransky SS, Haffajee AD. Microbial mechanism in the patogénesis of destructive periodontal diseases: a critical assessment. *J Periodont Rest.* 1991; 26: 195-212.
24. Gil L. Enfermedad periodontal y embarazo, influencia de los mediadores inflamatorios y otros factores involucrados (tesis Doctoral) Valencia: Universidad Cardenal Herrera; pp. 36-37.
25. Saavedra Padilla, Nori Noemí. Prevalencia De Caries De Infancia Temprana en niños De 0 A 36 Meses Y El Nivel De Conocimiento Sobre Salud Oral De Madres En El Hospital “Marino Molina Scippa”, Lima 2011.”, Tesis Para Optar El Título De Cirujano Dentista. Lima, Universidad Privada Norbert Wiener. 2011.
26. [Gingivitis.com/pdf/Salud, bucodental, Dieta.](http://Gingivitis.com/pdf/Salud_bucodental_Dieta.pdf)
27. Ceccoti: “Clínica Estomatológica” Editorial Panamericana. Buenos Aires 1993.
28. Huete G. y Lira D. Estado Gingival en Mujeres Embarazadas que acuden a la Clínica Odontológica del Puesto de Salud Roberto Clemente, de la ciudad de Masaya durante octubre-noviembre del 2015. (tesis para optar por el título de Cirujano Dentista) Nicaragua: 2016 pp.14-20.
29. Rodríguez Lezcano A. León Valle M. Arada Otero A. Martínez Ramos M. Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. *Revista de Ciencias Médicas.* 2013; 17. 5:51-63.
30. Löe H, Silness J. Periodontal Disease in Pregnancy I. Prevalence and Severity. *Acta Odontol Scand* 1963; 21: 533-51.
31. Silness J, Löe H. Periodontal Disease in Pregnancy II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand* 1964; 22: 121-35.
32. Salinas M. Factores de riesgo de gingivitis en el embarazo en gestantes que acuden a la clínica humanitaria de atención materno infantil (tesis para optar el título de Odontóloga) Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015 pp 14-15.
33. Zorrilla Romera C. Vallecillo Capilla M. Importancia de los índices periodontales en la evolución de los implantes osteointegrados. *Avances en Periodoncia e Implantología.* 2002: 14.2: 75-79

34. Sánchez R. Ayala M. Baglivo H. Velázquez C. Burlando G. Kolhman O. Jiménez J. López P. Brandao A. Valdés G. Alcocer L. Bendersky M. Ramírez A. Zanchetti A. Guía Latinoamericana de hipertensión arterial. *Revista Chilena de Cardiología*. 2010;29: 117-144
35. Napolés García D. Napolés Méndez D. Moráguez Perelló G. Cano García V. Montes de Oca García A. Estado de Salud Periodontal en Embarazadas. *Medisan*. 2012; 16: 3: 333-340.
36. Matesanz Pérez P, Matos Cruz R, Bascones Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. *Avances en Periodoncia e Implantología*. 2008; 20, 1: 11-25.
37. Rodríguez Chala H. López Santana M. El embarazo. Su relación con, la salud bucal. *Revista Cubana de Estomatología*. 2003; 40:2.
38. Figuero Ruiz E. Prieto Prieto I. Bascones Martínez A. Cambios hormonales asociados al Embarazo. Afectación Gingivo – Periodontal. *Avances en Periodoncia e Implantología*. 2006; 18, 2: 101-113.
39. Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, MP. (2010) *Metodología de la Investigación*. 5ta edición Educación - The McGraw-Hill Companies; México. [En línea]; 2010 [Fecha de acceso 30 de octubre del 2020] Disponible en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

ANEXOS

Anexo 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT”
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Estomatología**

**RELACIÓN DEL FACTOR HIGIENE BUCAL Y LA GINGIVITIS EN MUJERES
EMBARAZADAS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MIGUEL GRAU
CHACLACAYO-LIMA-PERÚ**

Los resultados que brinde la presente ficha, serán utilizados como base de datos en un trabajo de tesis para medir la relación del factor higiene bucal y la gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Centro de Salud Miguel Grau Chaclacayo Lima Perú, para ello contamos con sus respuestas objetivas y responsables, y obtener así datos correctos. Los datos personales serán salvaguardados de manera anónima para su protección. Así mismo se le realizarán exámenes estomatológicos para medir en índice de placa bacteriana y el índice gingival.

I. DATOS GENERALES:

- A. EDAD.....
- B. PRIMIGESTA (Primer bebé) ()
- C. MULTIGESTA (no es mi primer bebé) ()
- D. TRIMESTRE DE GESTACIÓN
- a. PRIMERO ()
- b. SEGUNDO ()
- c. TERCERO ()
- E. GRADO DE INSTRUCCIÓN
- a. NINGUNO ()
- b. PRIMARIA COMPLETA ()
- c. SECUNDARIA COMPLETA ()
- d. SUPERIOR ()

II. DATOS DE ACTIVIDADES

A. ¿ASISTIÓ AL DENTISTA ESTOS ÚLTIMOS 9 MESES?

SI () NO ()

B. ¿RECIBIÓ INSTRUCCIÓN DE HIGIENE BUCAL POR UN ODONTÓLOGO?

SI () NO ()

III. ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA

DATOS ESTOMATOLÓGICOS

INDICE DE PLACA BACTERIANA DE SILNESS Y LÖE

Pieza dentaria	PIEZAS DENTARIAS SUPERIORES												PIEZAS DENTARIAS INFERIORES															
	1 ^{er} Molar superior derecha				Incisivo central superior izquierdo				1 ^{er} Premolar superior izquierdo				1 ^{er} Molar inferior izquierdo				Incisivo central inferior derecho				1 ^{er} Premolar inferior derecho							
IP POR SUPERFICIE	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D
IP POR PZA DENTARIA																												
IP TOTAL																												

GRADO DE IPB

NORMAL	LEVE	MODERADO	SEVERO

IV ÍNDICE GINGIVAL

INDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILLNES

Pieza dentaria	PIEZAS DENTARIAS SUPERIORES												PIEZAS DENTARIAS INFERIORES															
	1 ^{er} Molar superior derecha				Incisivo central superior izquierdo				1 ^{er} Premolar superior izquierdo				1 ^{er} Molar inferior izquierdo				Incisivo central inferior derecho				1 ^{er} Premolar inferior derecho							
IG POR SUPERFICIE	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D
IG POR PZA DENTARIA																												
IG TOTAL																												

GRADO DE IG

NORMAL	LEVE	MODERADO	SEVERO

MUCHAS GRACIAS.

Anexo N° 2: Matriz de consistencia
Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt

Matriz de consistencia

Autor (es): BACH. ROJAS RUEDA, CESAR ANTONIO				
Tema: HIGIENE BUCAL Y GINGIVITIS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL GRAU DE CHACLACAYO - LIMA 2020				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables y dimensiones	Metodología
<p>¿Cuál es la relación que existe entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo - Lima en el Semestre 2020-II?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.</p>	<p>Ha: Existe relación directa entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II.</p> <p>Ho: No existe relación directa entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II</p>	<p>Variable 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Higiene oral <p>Variable 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gingivitis 	<p>Tipo: No experimental, transversal</p> <p>Diseño de la investigación: Descriptivo Correlacional</p> <p>Población: La población del presente estudio fue conformada por mujeres embarazadas que asistieron al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, con un total de 200.</p> <p>Muestra: La muestra fue seleccionada en forma no probabilística por conveniencia y estuvo constituida por 70 mujeres embarazadas que acudieron al establecimiento de salud en los meses de noviembre y diciembre, que cumplían además con los criterios de selección.</p>
	Objetivos específicos			

	<p>Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según el número de gestaciones y trimestre de gestación</p> <p>6. Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según el grado de instrucción</p> <p>7. Identificar el grado de gingivitis de las gestantes pertenecientes al Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II, según asistencia a consulta odontológica e instrucción odontológica</p>			<p>Técnicas de recolección de datos:</p> <p>La técnica empleada en la investigación se realizará mediante la observación, y el instrumento será la ficha de observación para registrar el índice de placa y el índice gingival</p> <p>Técnicas de procesamiento de información:</p> <p>Los resultados se presentarán en forma organizada mediante tablas y gráficos que corresponden a cada uno de los objetivos planteados en el estudio. Y los resultados inferenciales se procesaron con el coeficiente de correlación del Rho de Spearman</p> <p>Toda información obtenida será procesada en el programa Microsoft Excel 2010 y en el programa estadístico SPSS.</p>
--	---	--	--	--

Anexo N° 3: Autorización de la aplicación de encuesta de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección de Redes
Integradas de Salud
Lima Este

CAMI
MIGUEL GRAU

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD”

AUTORIZACION

El que suscribe, el Jefe del servicio de Odontoestomatología del Centro Materno Infantil Miguel Grau – Chaclacayo Dr. Ángel Miranda Ramírez autoriza lo siguiente:

Que, el bachiller en Estomatología **ROJAS RUEDA, CESAR ANTONIO**, ejecute su proyecto de tesis denominado **“HIGIENE BUCAL Y LA GINGIVITIS EN MUJERES GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MUGUEL GRAU CHACLACAYO-LIMA -PERU 2020”** en el transcurso del mes de octubre –noviembre del 2020 a todas las madres gestantes que asistieran al centro de salud, el cual se le brindaran las facilidades del caso, con el fin que se realice dicha ejecución sin inconvenientes.

Lima, 14 de octubre del 2020



Dr. ANGEL MIRANDA RAMIREZ
Jefe del servicio de Odontoestomatología del Centro materno infantil
Miguel Grau.

Anexo N° 4: Constancia de la aplicación de encuesta de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección de Redes
Integradas de Salud
Lima Este

CAMI
MIGUEL GRAU

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD”

CONSTANCIA

Por el presente Documento hago constar que, el bachiller en Estomatología **ROJAS RUEDA, CESAR ANTONIO**, ha ejecutado su proyecto de tesis denominado **“HIGIENE BUCAL Y LA GINGIVITIS EN MUJERES GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MUGUEL GRAU CHACLACAYO-LIMA -PERU 2020”** en el mes de octubre –noviembre del 2020 a las madres gestantes que asistieran al centro de salud.

Se otorga la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que estimen conveniente.

Lima, 05 de diciembre del 2020



Dr. ANGEL MIRANDA RAMIREZ
Jefe del servicio de Odontología del Centro Materno Infantil Miguel Grau.

Anexo N° 5: Consentimiento informado para participar en la investigación

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participante. La presente investigación es realizada por el bachiller: ROJAS RUEDA, CESAR ANTONIO, participante del Programa Elaboración de Tesis de la Especialidad de Estomatología de la Universidad Privada Franklin Roosevelt de Huancayo. La meta de este estudio es determinar la relación que existe entre la higiene bucal y la gingivitis en gestantes del Centro de Salud Miguel Grau en Chaclacayo-Lima en el Semestre 2020-II. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá autorizar el examen clínico. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Su respuesta al cuestionario será anónima. Le agradecemos su atención

Yo.....con número de DNI.....Acepto participar voluntariamente en esta investigación respondiendo la encuesta que se le realizará.

Firma -----

DNI -----

Anexo N° 6: Validación de expertos

Formato de Validación del 1er instrumento por el primer experto

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA


APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación del un instrumento de investigación; el presente formato servirá para que Ud. pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición: Ficha de observación de higiene bucal y gingivitis (Loe y Silness), a utilizar en la investigación titulada: "HIGIENE BUCAL Y GINGIVITIS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL GRAU DE CHACLACAYO - LIMA 2020".

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento para así recolectar información veraz.

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
11. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
12. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
13. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
14. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	X		
15. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
16. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
17. El número de ítems es adecuado	X		
18. Los ítems del instrumento son validos	X		
19. ¿Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
20. Se debe de eliminar algún ítem		X	

Sugerencias para mejorar el instrumento: NINGUNA

Nombres y apellidos	JUAN JESUS, BUENDIA SUAZO	DNI N°	19991941
Título profesional	CIRUJANO - DENTISTA		
Grado académico	MAESTRO		
Mención	ESTOMATOLOGÍA		
Lugar y fecha:	HUANCAYO, 18 DE NOVIEMBRE 2020	Firma:	

Formato de Validación del 2do instrumento por el primer experto

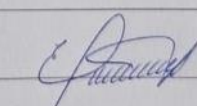
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación del un instrumento de investigación; el presente formato servirá para que Ud. pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición: Ficha de observación de higiene bucal y gingivitis (Loe y Silness), a utilizar en la investigación titulada: "HIGIENE BUCAL Y GINGIVITIS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL GRAU DE CHACLACAYO - LIMA 2020".

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento para así recolectar información veraz.

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
4. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	X		
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. Los ítems del instrumento son validos	X		
9. ¿Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem		X	

Sugerencias para mejorar el instrumento:

Nombres y apellidos	EDGAR FERNANDO ALMONACID SOSA	DNI N°	23705190
Título profesional	CIRUJANO DENTISTA		
Grado académico	MAESTRO EN EDUCACIÓN		
Mención	DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA		
Lugar y fecha: 14 DE NOVIEMBRE DEL 2020	Firma:		

Mg. C.D. Edgar Fernando Almonacid Sosa
ODONTOPEDIATRA
COP 1115B - RNE 1801

Formato de Validación del 1er instrumento por el segundo experto

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación del un instrumento de investigación; el presente formato servirá para que Ud. pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición: Ficha de observación de higiene bucal y gingivitis (Loe y Silness), a utilizar en la investigación titulada: "HIGIENE BUCAL Y GINGIVITIS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL GRAU DE CHACLACAYO - LIMA 2020".

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento para así recolectar información veraz.

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
4. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	X		
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. Los ítems del instrumento son validos	X		
9. ¿Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem		X	

Sugerencias para mejorar el instrumento: *Ninguna*

Nombres y apellidos	<i>Luis Alberto Cueva Buendía</i>	DNI N°	<i>20049226</i>
Título profesional	<i>CIRUJANO DENTISTA</i>		
Grado académico	<i>MAGISTER</i>		
Mención	<i>ADMINISTRACIÓN</i>		
Lugar y fecha:	<i>CHACLACAYO, 17 DE NOVIEMBRE 2020</i>		Firma:

Luis Alberto Cueva Buendía
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 10135

Anexo N° 7: Confiabilidad del instrumento

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,742	7

Resultado de confiabilidad, Alfa de Cronbach: 0,742

Anexo N° 8: Base de datos

BASE DE DATOS: HIGIENE BUCAL Y GINGIVITIS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL GRAU DE CHACLACAYO - LIMA 2020								
NÚMERO	EDAD	GESTACION1	TRIMESTRE	INJSTRUCCIÓN	ASISTE A ODONTOLOGIA	RECIBIO INSTRUCCIÓN	INDICE DE PLACA	INDICE GINGIVAL
		PRIMIGESTA 1 MULTIGESTA 2	PRIMER TRIM 1 SEGUNDO TRIM 2 TERCER TRIM 3	NINGUN GRADO 1 PRIMARIA 2 SECUNDARIA 3 SUPERIOR 4	ASISTIO 2 NO ASISTIO 1	RECIBIO 2 NO RECIBIO 1	NORMAL 1 LEVE 1 MODERADO 2 SEVERO 3	NORMAL 1 LEVE 1 MODERADO 2 SEVERO 3
1	30	2	2	3	2	2	2	1
2	18	1	1	3	1	1	2	1
3	19	1	1	2	1	1	2	1
4	22	1	1	3	1	1	3	2
5	20	1	1	3	1	1	3	3
6	19	1	1	3	1	1	2	1
7	24	1	2	3	1	1	1	1
8	19	1	2	3	1	1	2	1
9	25	2	2	3	2	2	1	1
10	22	2	1	3	1	1	2	1
11	23	2	2	3	1	1	2	1
12	28	1	3	2	1	1	3	2
13	23	2	2	3	1	1	2	1
14	28	2	2	3	1	1	1	1
15	29	1	2	2	1	1	3	2
16	35	2	2	3	2	1	2	2
17	30	2	2	3	1	1	2	1
18	25	1	2	3	2	2	2	1
19	29	2	2	3	1	1	3	2
20	32	2	2	3	1	1	3	1
21	21	1	1	1	1	1	3	2
22	21	2	2	3	1	1	3	1
23	31	2	2	3	1	1	2	1
24	20	1	2	3	2	2	2	1
25	25	2	1	3	1	1	2	1
26	28	2	3	2	2	2	2	1
27	22	1	2	3	1	1	2	1
28	22	2	2	3	1	1	2	1
29	33	2	1	3	1	1	2	1
30	28	1	2	3	2	2	1	1
31	21	1	3	3	2	2	1	1
32	29	1	2	3	1	1	2	1
33	38	2	3	3	1	1	3	2
34	33	2	2	3	2	2	1	1
35	35	2	3	3	2	2	2	1

36	37	2	2	3	2	2	2	1
37	21	1	2	4	2	2	1	1
38	19	1	2	3	2	2	1	1
39	21	1	2	3	1	1	2	1
40	26	2	3	3	1	1	2	1
41	20	1	2	3	1	1	1	1
42	25	2	2	3	2	2	1	1
43	26	2	2	3	2	2	1	1
44	26	2	1	3	1	1	3	2
45	28	2	3	4	2	2	1	1
46	25	2	3	3	2	2	1	1
47	29	1	2	3	2	2	1	1
48	20	2	2	3	2	2	1	1
49	20	1	2	2	2	2	1	1
50	35	1	2	4	2	2	1	1
51	22	1	2	2	2	1	1	1
52	22	1	2	1	2	2	1	1
53	25	2	2	2	2	2	1	1
54	20	1	2	2	2	1	1	1
55	25	1	2	2	2	1	2	1
56	26	2	2	3	2	2	1	1
57	26	2	3	3	1	1	3	2
58	28	2	3	2	2	2	1	1
59	26	2	3	3	1	1	2	2
60	31	2	2	3	2	1	2	1
61	21	1	3	3	2	2	1	1
62	25	2	3	3	2	2	1	1
63	19	1	1	2	1	1	3	2
64	29	2	3	3	2	2	2	1
65	23	2	2	2	2	2	2	1
66	29	2	3	3	1	1	3	2
67	19	1	2	2	1	1	2	1
68	26	2	3	3	2	2	2	1
69	28	2	3	3	2	2	1	1
70	29	2	3	4	2	2	1	1

Anexo N° 9: Evidencias fotográficas

Establecimiento de Salud de Chaclacayo



Ambientes del Centro de salud



Realizando la recolección de información con las pacientes gestantes

