

Universidad Católica Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y
LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL HOSPITAL
CAMANÁ, AREQUIPA, 2017**

Tesis presentada por la Bachiller:
Vega Galdos Francine Virginia

Para optar el Título Profesional de:
Cirujano Dentista

Asesor:
Dra. Salas Rojas Mónica

Arequipa – Perú
2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DR LARRY ROSADO LINARES

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 99

Vista la solicitud que presenta don (ña VEGA GALDOS FRANCINE VIRGINIA sobre el dictamen de la Tesis titulada RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS DENTAL EN GESTANTES DEL HOSPITAL CAMANÁ CAMANÁ 2017" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR LARRY ROSADO LINARES
DR ELMER PACHECO BALDARRAGO
DRA PATRICIA VALDIVIA PINTO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARTIN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

Arequipa, 29 de NOVIEMBRE del 2017

INFORME

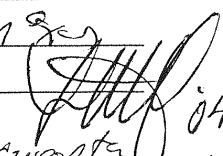
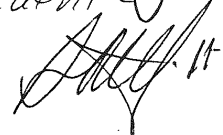
Sr. Decano:

Habiendo revisado el presente Borrador de tesis sugiero:

1. Omisión dental en el Título
2. Jerarquizar adecuadamente numeración
3. Marco conceptual referido a variables e indicadores.
4. Mejorar manejo de referencias y Bibliografía
5. Excluir tablas y gráficos observados.
6. Organizar adecuadamente Anexos

Habiendo considerado sus observaciones, las observaciones al presente Borrador de tesis cuenta CON MI OPINION FAVORABLE

Arequipa, 2017

 04-12-2017
 11-12-2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

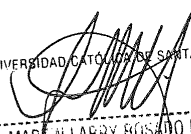
DR ELMER PACHECO BALDARRAGO

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 99

Vista la solicitud que presenta don (ña VEGA GALDOS FRANCINE VIRGINIA sobre el dictamen de la Tesis titulada RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS DENTAL EN GESTANTES DEL HOSPITAL CAMANÁ CAMANÁ 2017" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR LARRY ROSADO LINARES
DR ELMER PACHECO BALDARRAGO
DRA PATRICIA VALDIVIA PINTO

Arequipa, 29 de NOVIEMBRE del 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

*Después de haber leído y corregido el present
Borrador de tesis con respecto con la graduación
Doy "Dictamen favorable" para que la comisión
de títulos y Grados de hora, lugar y fecha de suscripción*

EL

Patricia
Cod: 0921

Arequipa, 2017 *11 Diciembre*

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DRA PATRICIA VALDIVIA PINTO

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 99

Vista la solicitud que presenta don (ña VEGA GALDOS FRANCINE VIRGINIA sobre el dictamen de la Tesis titulada RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS DENTAL EN GESTANTES DEL HOSPITAL CAMANÁ CAMANÁ 2017" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR LARRY ROSADO LINARES
DR ELMER PACHECO BALDARRAGO
DRA PATRICIA VALDIVIA PINTO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

Arequipa, 29 de NOVIEMBRE del 2017

INFORME

Habiendo revisado el borrador de tesis de Dra. Francine V. Vega Galdos y realizándose las correcciones: Resumen, Mejorar Conclusiones es que doy Dictamen Favorable para que siga el trámite correspondiente según reglamento de Grados y Títulos de la Facultad.

Arequipa, 2017 / Diciembre / 06

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de sus infinitas bendiciones y bondad.

A mi madre Virginia.

Por haberme apoyado en todo momento desde mis logros hasta mis tropiezos, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien y perseverante, pero más que nada, por su amor dulce e incondicional.

A mi padre Hubert.

Por el ejemplo de perfeccionismo, generosidad y dedicación que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por la valentía y motivación que tiene en nosotras para salir adelante a pesar de los errores, por su amor con el que me demostró nunca haber dudado de mí.

A mis abuelos.

Por haber sido mis segundos padres, a mi abuelita Eladia que aún tengo la dicha de tener a mi lado, ella siempre cuidó de mí con cariño y dulzura; a mi abuelito Enrique que con su carácter serio y amoroso me dejó importantes enseñanzas y ahora él junto a mis abuelitos Elías y Leonor me protegen y son testigos de mis logros desde el cielo.

A mis amigos y familia.

Por su constante apoyo y cuidado conmigo estando siempre atentos a las etapas más importantes de mi vida.

*Tanto prevalece la salud por
sobre todos los bienes exteriores que
probablemente un mendigo sano sea
más feliz que un rey enfermo.*

Arthur Schopenhauer



INTRODUCCIÓN

La población tiene, desde sus creencias y mitos, respuestas a los cambios orales que se generan durante el embarazo. Existe una asociación errónea entre gestación e incremento de caries y pérdida de dientes; Muchas pacientes expresan: *"con cada niño se pierde un diente"* Sin embargo, existe evidencia científica que demuestra que las molestias originadas por los cambios del embarazo se pueden evitar aplicando medidas preventivas y llevando a cabo programas permanentes de educación para el autocuidado.

La gingivitis constituye una de las alteraciones periodontales comúnmente identificadas en las mujeres embarazadas, estudios epidemiológicos sobre gingivitis gravídica mostraron una prevalencia en el orden de 35% a 100% y aunque no existe consenso general con relación a los factores que se consideran intervienen en su aparición, se conceptúa que el embarazo por sí mismo no causa gingivitis y los cambios patológicos del tejido gingival en este periodo se relacionan con la presencia de la biopelícula, el cálculo dental y el nivel deficiente de higiene bucal, interviniendo los factores hormonales al exagerar la respuesta a los irritantes locales. Por otro lado, muchas mujeres creen que el calcio es tomado de sus dientes durante la gestación y esta es la razón de la aparición de la caries; sin embargo, si el feto necesita calcio, éste será provisto a través de la dieta.

Además el esmalte dentario está compuesto por cristales de hidroxiapatita que no responden a los cambios metabólicos y hormonales del embarazo. La caries dental es el resultado de repetidos ataques de ácidos sobre el esmalte dentario y no de repetidos embarazos.

La Promoción de la Salud es una de las estrategias propuestas por la Organización Mundial de la Salud, quien la define como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla. Este proceso deberá estar basado en el conocimiento previo de las pautas culturales y estilos de vida de la población objetivo, si éstas no son consideradas, los contenidos resultarán culturalmente irrelevantes y por lo tanto, un programa de prevención tendrá escasas posibilidades de éxito.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento sobre salud bucal y su relación con la prevalencia de gingivitis en embarazadas que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Camaná. Las técnicas usadas fueron el cuestionario y observación clínica; se aplicó un formulario de conocimiento en salud bucal a 100 gestantes que asistieron a dicho hospital en los meses de Junio y Julio. Para determinar la afectación de gingivitis se aplicó una ficha de observación, previa evaluación clínica, en donde se indicó el índice gingival de Löe y Silness de cada individuo.

Los resultados indican que la mayor parte de gestantes presentaron un conocimiento regular en salud bucal con 63% y en cuanto a la prevalencia de gingivitis encontrada en el grupo evaluado de un 49% con inflamación leve, seguido por una inflamación severa con 25%.

Se concluyó gracias a la prueba de chi cuadrado que la Gingivitis y el nivel de conocimiento sobre salud bucal presentaron relación estadística significativa ($P < 0.05$) por lo que se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la alterna. Finalmente se insta a implementar programas y charlas de salud bucal dirigidas a gestantes para lograr una cultura preventiva óptima.

Palabras clave: Nivel conocimiento, salud bucal, gingivitis, gestantes.

ABSTRACT

The objective of this investigation was to assess the level of knowledge about oral health and its relation with the prevalence of gingivitis in pregnant women who attend the gynecological obstetric service in Camaná Hospital. The techniques used were the questionnaire and clinical observation, a form of oral health knowledge was applied in 100 pregnant women who attend the hospital in the months of June and July. To determine the affection of gingivitis, after clinical evaluation an observation card was applied where the gingival index of Löe and Silness of each individual was indicated on it.

The results indicate that the majority of pregnant women have a regular knowledge in oral health with 63% and in terms of the prevalence of gingivitis in the evaluated group was found 49% with mild inflammation, followed by severe inflammation with 25%.

It was concluded thanks to the Chi-square test that Gingivitis and the level of knowledge about oral health have a statistical significant relation ($P < 0.05$) therefore the null hypothesis is rejected and the alternative is approved. Finally is recommended to implement oral health programs and talks addressed to pregnant women to achieve an optimal preventive culture.

Key words: Knowledge level, oral health, gingivitis, pregnant women.

INDICE

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado del Problema	3
1.3. Descripción del Problema.....	3
1.3.1. Campo, Área y Línea	3
1.3.2. Análisis de Variables.....	4
1.3.3. Interrogantes básicas.....	4
1.3.4. Taxonomía de la investigación	4
1.4. Justificación	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Marco conceptual.....	6
3.1.1. Anatomía del periodonto:	6
3.1.1.1. Encía o gingiva	7
3.1.1.2. Ligamento periodontal.-	14
3.1.1.3. Cemento radicular	16
3.1.1.4. Hueso alveolar	18
3.1.2. Enfermedad periodontal.....	19
3.1.2.1. Gingivitis:	19
a. Fases de la gingivitis	20
3.1.2.2. Periodontitis:	25
a. Clasificación de la periodontitis	26
3.1.3. Placa bacteriana	29
3.1.4. Calculo dental	32
3.1.5. Diagnóstico clínico de la gingivitis	35
3.1.5.1. Cambios gingivales	36
3.1.6. Epidemiología	37
3.1.7. Índices para valorar la inflamación gingival	38
3.1.8. El embarazo:	40
3.1.8.1. Patologías bucales durante el embarazo	40
3.1.8.2. Cambios gingivales en el embarazo.....	42
3.1.9. Prevención en salud bucal:	43

3.1.9.1. Higiene bucal:	44
3.1.9.2. Atención odontológica:	45
3.1.10.El conocimiento como factor influyente en la conducta de salud .	46
3.2. Antecedentes Investigativos	49
4. HIPOTESIS	53
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	54
1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación	55
1.1. Técnicas	55
1.1.1. Especificación de la Técnica	55
1.1.2. Esquematización o Cuadro de Coherencias.....	55
1.2. Instrumentos.....	55
1.2.1. Instrumentos documentales	55
1.2.2. Instrumentos Mecánicos.....	57
1.3. Materiales de verificación	57
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	58
2.1.Ubicación Espacial.....	58
2.2.Ubicación Temporal.....	58
2.3. Unidades de Estudio	58
2.3.1. Alternativa.....	58
2.3.2. Universo Cualitativo	58
2.3.3. Universo Cuantitativo.....	59
3.ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN.....	59
3.1. Organización.....	59
3.2. Recursos.....	59
3.2.1. Recursos humanos	59
3.2.2. Recursos físicos.....	59
3.2.3. Recursos financieros	60
3.2.4. Recursos Institucionales	60
3.3. Validación de los instrumentos.....	60
4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE DATOS	60
4.1. Plan de procesamiento	60
4.1.1. Tipo	60
4.1.2. Operaciones.....	60
4.2. Plan de Análisis de Datos	61
4.2.1. Tipo:	61

4.2.2. Tratamiento Estadístico	61
CAPÍTULO III: RESULTADOS	62
DISCUSIÓN	87
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	93



INDICE DE TABLAS

TABLA Nº. 1:	EDAD DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	64
TABLA Nº. 2:	SEMANAS DE GESTACIÓN DE LAS MUJERES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	66
TABLA Nº. 3:	GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	68
TABLA Nº. 4:	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES MÁS FRECUENTES EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	70
TABLA Nº. 5:	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	72
TABLA Nº. 6:	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE GESTACIÓN Y ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	74
TABLA Nº. 7:	NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN VAL HOSPITAL CAMANÁ	76
TABLA Nº. 8:	PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	78
TABLA Nº. 9:	RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES MAS FRECUENTES Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ	80
TABLA Nº. 10:	RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ.....	82
TABLA Nº.11:	RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE GESTACIÓN Y ATENCION ODONTOLÓGICA Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ.....	84
TABLA Nº. 12:	RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ.....	86

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO Nº.1: EDAD DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ.....	65
GRAFICO Nº. 2: SEMANAS DE GESTACIÓN DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	67
GRAFICO Nº. 3: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	69
GRAFICO Nº. 4: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	71
GRAFICO Nº. 5: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	73
GRAFICO Nº. 6: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE GESTACIÓN Y ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	75
GRAFICO Nº. 7: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL DE GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ	77
GRAFICO Nº. 8: PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ.....	79
GRAFICO Nº. 9: RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES MÁS FRECUENTES Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CAMANÁ	81
GRAFICO Nº.10: RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CAMANÁ.....	83
GRAFICO Nº. 11: RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE GESTACIÓN Y ATENCIÓN ODONTOLÓGICA Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CAMANÁ.....	85
GRAFICO Nº. 12: RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CAMANÁ.....	87



CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Determinación del problema

La condición de salud bucal en el Perú atraviesa una situación crítica debido a la alta prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal, constituyendo un problema de salud pública, es importante la orientación y los cuidados de las madres gestantes sobre medidas preventivas, para disminuir las afecciones buco dentales de la población.

En gran parte del mundo la profesión de odontología promueve una filosofía de prevención que va más allá de las afecciones estomatológicas, en la cual el odontólogo debe informar al paciente sobre medidas preventivas en salud bucal ya que pocas personas son conscientes sobre su salud oral y no asisten al dentista por no presentar afección alguna, sin embargo desde hace una década se promueven programas de salud bucal a la población con el fin de inculcar prevención en salud bucal a la población.

Cuando una mujer se encuentra embarazada se vuelve muy receptiva a cualquier información que beneficie a su futuro hijo, las medidas preventivas son de mucho interés para ella y su familia, de esta manera el profesional puede motivarla con mayor facilidad para que se oriente hacia una buena salud bucal.

La gingivitis es la primera manifestación que se presenta en la enfermedad periodontal, observándose clínicamente una inflamación de las encías y enrojecimiento de estas, provocando sensibilidad y sangrado, causada principalmente por la acumulación de placa dentobacteriana. La intensidad de la enfermedad dependerá de la magnitud, duración y frecuencia con que se presenten los irritantes locales y la resistencia de los tejidos.

La gingivitis durante el embarazo se hace más presente, atribuyéndose este efecto a los altos niveles de progesterona y estrógenos que cursan durante el embarazo. Cabe señalar que el embarazo por sí mismo no causa gingivitis y que los cambios patológicos de tejido gingival en este periodo se relacionan con la presencia de placa, calculo dental y nivel deficiente de

la higiene bucal, con la intervención de factores hormonales que exageran la respuesta a los irritantes.

Es así necesario e importante conocer el nivel de conocimiento sobre salud bucal en gestantes, considerando que esta población tiene un elevado riesgo de presentar problemas de salud bucal y siendo mínima la posibilidad que conozcan medidas preventivas, se deben proponer y realizar programas de educación sobre las enfermedades bucales y cómo prevenirlas al sector con menor conocimiento, logrando de esta forma socializar el conocimiento sobre salud bucal dirigido a la mujer peruana.

El propósito de este trabajo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento de salud bucal y la prevalencia de la gingivitis en un grupo de madres gestantes del Hospital Camaná de la provincia de Camaná.

1.2. Enunciado del Problema

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CAMANÁ, AREQUIPA, 2017

1.3. Descripción del Problema

1.3.1. Campo, Área y Línea

Campo: Ciencias de la salud

Área: Odontología:

Especialidad: Periodoncia

Línea de campo: Prevención

1.3.2. Análisis de Variables

VARIABLE	INDICADOR	SUB INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE Nivel de conocimiento en salud bucal	Conocimiento sobre enfermedades bucales más frecuentes	Bueno Regular Malo
	Conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal	Bueno Regular Malo
	Conocimiento sobre gestación y atención odontológica	Bueno Regular Malo
VARIABLE DEPENDIENTE Prevalencia de Gingivitis	Índice Gingival de Løe y Silness	Ausencia Inflamación Leve Inflamación moderada Inflamación severa

1.3.3. Interrogantes básicas

- a) ¿Cuál es el nivel de conocimiento en salud bucal de las gestantes atendidas en el Hospital Camaná, 2017?
- b) ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis en las gestantes atendidas en Hospital Camaná, 2017?
- c) ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de Gingivitis en gestantes del Hospital de Camaná 2017?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPOS DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato que se planifica recoger	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativa	Observacional	Prospectivo	Trasversal	Descriptiva	De campo	No experimental	Relacional

1.4. Justificación

La presente investigación se justifica por lo siguiente:

a) ORIGINALIDAD

Es un tema original ya que en nuestro medio se ha realizado muy pocos estudios sobre la Gingivitis en gestantes, sabiendo que este es un grupo vulnerable por el alto índice de pérdidas de piezas dentarias y el poco apego a la prevención en salud dental.

El presente trabajo buscó concientizar a la mujer en etapa de gestación la importancia de la prevención en salud bucal y la necesidad de acogerse al plan de salud bucal como medidas para disminuir los riesgos durante la gestación, en bien de la madre y del nuevo ser que se está formando; además actualmente el reto de la odontología es la prevención.

b) ACTUALIDAD

Actualmente existe una alta prevalencia de gingivitis en mujeres gestantes por el desconocimiento en salud bucal, se necesita tener información más exacta lo cual ayudara para mejorar las intervenciones en esta etapa.

c) RELEVANCIA SOCIAL

La presente investigación ayudará al Hospital Camaná para tener una información precisa sobre la prevalencia de la enfermedad y reestructurar los planes de intervención con las mujeres en esta etapa de la vida.

d) VIABILIDAD

La presente investigación fue viable puesto que se contó los recursos necesarios y la posibilidad de realizar la intervención con las gestantes del Hospital Camaná, la autorización del equipo de Gineco-obstetricia para poder realizar el diagnóstico; así como el tiempo óptimo para

analizar los resultados y comprobar el proyecto de tesis propuesta.

e) INTERÉS PERSONAL

Brindar información al Hospital Camaná, con datos específicos para medir y evaluar las estrategias en salud bucal de esta población en específico, además del interés personal por obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista y la necesidad de ser congruente con las líneas de investigación de la Facultad de Odontología.

2. OBJETIVOS

- 2.1.** Determinar el nivel de conocimiento sobre Salud Bucal de las gestantes que se atienden en Hospital de Camaná, 2017.
- 2.2.** Evaluar la prevalencia de Gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital de Camaná, 2017.
- 2.3.** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de Gingivitis en mujeres gestantes del Hospital Camaná, 2017.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual

3.1.1. Anatomía del periodonto:

Haremos una breve descripción de las características del periodonto normal. El periodonto (peri = alrededor, odontos = diente) comprende los siguientes tejidos:

- La encía
- El ligamento periodontal
- El cemento radicular
- Hueso alveolar

La función principal del periodonto consiste en unir al diente al tejido óseo de los maxilares y en mantener la integridad

en las superficies de la mucosa masticatoria de la cavidad bucal.¹ El periodonto también llamado “aparato de inserción” o “tejido de sostén de los dientes”, constituye una unidad de desarrollo, biológica y funcional que experimenta determinados cambios con la edad y que además está sometida a modificaciones morfológicas relacionadas con alteraciones funcionales y del medio ambiente bucal

3.1.1.1. Encía o gingiva

Es la parte de la mucosa oral situada en las vecindades inmediatas del diente. Integra junto con la mucosa que cubre el paladar duro, la llamada mucosa masticatoria.² Cubre los procesos alveolares de las maxilares y rodea el cuello de los dientes.

a. Características topográficas

Encía marginal: es la parte de la encía situada alrededor del cuello dentario. Tiene normalmente alrededor de 1mm, y forma la pared externa del surco gingival. Se encuentra limitada por su extremo apical por el surco marginal, que las separa de la encía insertada o adherente. Tiene una superficie lisa.

Surco gingival: es la hendidura virtual situada entre el diente y la encía marginal replegada sobre este. Tiene una profundidad variable de 1 a 2mm en caras libres y de 1 a 3mm en caras proximales.

Encía insertada: es la parte de la encía que se extiende en la encía marginal, de la que se encuentra separada por el surco marginal, y la mucosa oral de revestimiento de la que la separa la línea mucogingival. Tiene un ancho variable de

¹ LINDHE. Jan, Julio 2000, Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Editorial Médica panamericana, Tercera Edición. Madrid España. pp. 198-208.

² CARRANZA, F.A. Compendio de periodoncia. Editorial Mundi S. A. I. C y F. Tercera Edición. (Buenos Aires, Argentina 1978. pp 1-2, 26-36, 53-54, 88-89, 90-95, 221.)

acuerdo con los sectores de la boca de que se trate. Es más ancha en sectores anteriores.

La presencia de frenillos en inserciones musculares reduce su ancho. Por vestibular la línea mucogingival se encuentra bien definida; por palatino la encía insertada en cambio se continua sin límite divisorio por la mucosa palatina; por lingual suele tener características más delicadas, y se continua en a la mucosa del piso de la boca. Salvo en algunos casos en esta última localización, la encía insertada tiene una superficie punteada.³

Papila gingival: es la parte de la encía que ocupa el espacio interdental. Según algunos autores es deprimida en la zona central situada inmediatamente por debajo del punto del contacto, con dos papilas más elevadas por vestibular y por palatino o lingual; otros, niegan que esta forma se normal y la consideran una alteración patológica inicial; para ellos sería normal solo la forma de pirámides. Es posible que la primera forma sea la normal en dientes posteriores y la segunda en dientes anteriores, en razón de distinto ancho del espacio interdental. Cuando la encía se retrae alejándose del punto de contacto, toma la forma de pirámide.⁴

La papila gingival está integrada por encía gingival e insertada en cantidades variables, de acuerdo con el tipo de contacto de los dos dientes contiguos. Cuando el contacto es normal, existe un núcleo central de encías insertada enmarcado por zonas periféricas de encía marginal; cuando los dientes están apiñados, con una masa extensa área de contacto, la papila es más pequeña

³ CARRANZA, F.A. Compendio de periodoncia. Editorial Mundi S. A. I. C y F. Tercera Edición. (Buenos Aires, Argentina 1978.pp 1-2,26-36, 53-54, 88-89, 90-95, 221.)

⁴ LINDHE. Jan, Julio 2000, Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Editorial Médica panamericana, Tercera Edición. Madrid España. pp. 198-208.

e integrada solo por encía marginal. Cuando existe un diastema, la papila gingival desaparece como tal y existe una zona de encía marginal rodeando a modo de collar el cuello de cada diente, separados por un sector de encía insertada, unido firmemente al reborde óseo subyacente.

b. Características microscópicas

La encía consiste en un sector central de tejido conectivo fibroso cubierto por un epitelio escamoso estratificado, que puede presentar diferentes características en las distintas zonas.⁵

La encía marginal se encuentra dividida por la cresta del margen gingival en dos vertientes: una interna que da contra el diente y otra externa. La primera se continúa con la adherencia epitelial y constituye la pared externa del surco gingival. La segunda se continúa por el epitelio que cubre la encía insertada y tiene características similares a este. La vertiente externa de la encía marginal y la encía insertada se encuentran cubiertas por un epitelio escamoso estratificado o malpighiano, que en la mayoría de los casos alcanza una para queratinización y menos frecuentemente una completa queratinización.

En general, se acepta el grado de queratinización de la vertiente externa del epitelio gingival obedece a razones funcionales, aumentando con la masticación de alimentos duros y con el masaje gingival que provee el cepillado. Sin embargo, estudios recientes con injertos⁶ gingivales libres han comprobado que la queratinización del epitelio gingival responde a factores genéticos, pues se conserva después de trasplantes eterotopicos.

⁵ HIGASHIDA B. Y. 2009. Odontología Preventiva. McGraw Hill Interamericana. México D. F. Pp.174-176

⁶ American Academy of Periodontology y American Dental Association

La vertiente interna de la encía marginal forma el límite externo del surco gingival y se continúa en su porción apical con la adherencia epitelial. Es un epitelio queratinizado, con algunas células degeneración hidrópica o vacuolar de escasas papilas epiteliales.

Unión dentogingival: la encía se une al diente por medio de sus dos tejidos, el epitelio formando la llamada adherencia epitelial y el conectivo por medio de la inserción de fibras colágenas al cemento.

La adherencia epitelial está formada inicialmente, al erupcionar el diente, por capas remanentes del órgano del esmalte (epitelio reducido del esmalte), que se unen al epitelio bucal. Durante un tiempo (1 o 2 años) puede persistir el epitelio reducido del esmalte, pero luego es remplazado por células derivadas del epitelio bucal.

El mecanismo de unión del epitelio con el esmalte y/o cemento ha sido recientemente aclarado mediante investigadores con microscopía electrónica.⁷ Las células de cualquier epitelio escamoso estratificado se unen entre sí por medio de estructuras extramicroscópicas, llamadas desmosomas, brindan una unión firme al tiempo que les permiten un cierto movimiento independiente; las células epiteliales basales se unen al conectivo subyacente por medio de hemidesmosomas y una lámina basal.

La unión de las células y la adherencia epitelial al tejido dentario se hace mediante un mecanismo similar.

En el sector apical de la adherencia epitelial, formado por células basales, se unen la lámina basal interna (que une el epitelio al diente) con la lámina basal externa (que une el

⁷ HAWKINS, J. W. y HIGGINS, L. P. (1984). Enfermería Ginecológica y obstetricia, Harla. México D.F. Pp. 149-152

epitelio al conectivo). Este mecanismo de unión es similar ya sea al esmalte o al cemento y logra una unión relativamente firme, pero que permite el desplazamiento de células hacia su descamación por la zona cervical y el pasaje del fluido gingival. El surco gingival y la unión epitelio-diente son bañados por un fluido gingival o crevicular, proveniente del tejido conectivo y que tendría una doble función:

- a) lavaje y arrastre mecánico de partículas tisulares o externas introducidas
- b) defensa inmunitaria, por la presencia de los mismos anticuerpos.
- c) contiene proteínas plasmáticas que pueden mejorar la adhesión de la inserción epitelial al diente.

La cantidad de fluidos varía en variación al grado de inflamación gingival; la medición de cantidad de fluido es un método bastante sensible para evaluar la inflamación. Además el fluido crevicular, sufre variaciones importantes con el ciclo menstrual de la mujer.

Las encías sanas normales tienen entre sus características un infiltrado en células escamatorias predominante neutrófilos asociados al epitelio de unión linfocitos en el tejido conectivo subyacente (Page y Schoroeder, 1976). La encía normal libre de acumulaciones “significativas” de células inflamatorias podría ser denominada “encía prístina”. De esa manera tenemos dos tipos de encías sanas, un estado de supersana o “prístina” que histológicamente tiene poco o nada de infiltrado inflamatorio, y la encía “clínicamente sana”, que es similar clínicamente pero que tiene rasgos histológicos de infiltrado inflamatorio; esta es la encía sana que vemos clínicamente en las situaciones cotidianas. La superficie

bucal de la encía “prístina” se compone de epitelio bucal queratinizado que se continua con el epitelio de unión.

El tejido conectivo gingival es densamente colágeno, lo que le da la firmeza necesaria para resistir a las fuerzas derivadas de la masticación y mantener a la adherencia epitelial contra el diente.⁸

Pueden presentarse tres tipos de superficie en el epitelio gingival:

- 1) Queratinización: las células superficiales forman escamas de queratina y pierden sus núcleos.⁹
- 2) Paraqueratinización: las células de la capas superficiales conservan sus núcleos aunque picnoticos, y revelan signos de estar queratinizados.
- 3) No queratinización: las células de las capas superficiales presentan núcleos y no hay signos de queratinización.

El tejido conectivo de la encía se conoce como lamina propia. Contiene gran cantidad de fibras colágenas y pocas fibras elásticas.

Fibras gingivales

Las fibras gingivales se disponen en los siguientes grupos:

Fibras gingivodentales: que van desde la franja supraósea del cemento hacia la encía tanto en su porción marginal como en la insertada. Fibras circulares. Que rodean al diente en inserción a el:

⁸ CARRANZA F. A. Y SZNAJDER N. G. (1996). Compendio de periodoncia (5ª edición). Editorial medica Panamericana. Buenos aires; Madrid. Pp. 21,22.

⁹ GENCO RJ. Periodontología clínica e Implantología. Odontológicas 3ª ed. Medica Panamericana. 2000.

Fibras transeptales o dentodentales que van en la encía interdental desde la franja supraósea del cemento de un diente hasta la similar del diente proximal.

Las fibras gingivales desempeñan las siguientes funciones:

1. Reforzar el margen gingival adosándolo con firmeza contra el diente.
2. Proporcionar la rigidez necesaria para resistir las fuerzas de masticación sin ser despegadas de la superficie del diente.
3. Unir la encía marginal libre con el cemento de la raíz y encía adherida adyacente.

Características clínicas

Color: La encía sana, es de color rosado coral, ausencia de signos inflamatorios, cubre totalmente la superficie de los dientes.¹⁰

El color de la encía se debe al aporte vascular fortificado por las capas epiteliales superficiales. Además, puede aparecer una coloración marrón negruzca o azulada más o menos intensa localizada en la encía insertada, pero que en casos avanzados puede llegar al margen, y que es debida a la presencia de la melanina; suele corresponder a coloración súbita de las tez.

Contorno: El margen gingival sigue las ondulaciones de los cuellos de los dientes; la papila gingival debe llenar el espacio interdental hasta el punto de contacto. El margen termina sobre la superficie del diente en forma afilada.

¹⁰ KINOSHITA. Atlas a color de periodoncia. Editorial Ishiyaku Euroasmerica. 1985.

Consistencia: Es de consistencia firme. La encía marginal puede separada levemente del diente con un instrumento o con chorro de aire. La encía insertada firmemente unida al hueso y cemento subyacente.

Superficie: La encía marginal es lisa; la encía insertada es punteada, comparable a una cascara de naranja.

Posición: La posición se refiere al nivel en el que el margen gingival esta adherido al diente.

Surco: Está limitado por un lado, por un diente y por el otro por la vertiente interna de la encía. Tiene una profundidad de 1 a 3mm, algo mayor en las caras proximales (2-3mm) que en las caras libre (1-2mm). Al sondaje no presenta secreción alguna o hemorragia¹¹.

3.1.1.2. Ligamento periodontal

El ligamento periodontal es el tejido blando altamente vascularizado y celular que rodea a las raíces de los dientes y conecta al cemento radicular con la pared del alvéolo.

El ligamento periodontal (LPD) ocupa el espacio entre la superficie radicular y la superficie del hueso alveolar.

El LPD consiste de fibras de tejido conectivo, células, elementos vasculares, nervios y substancia fundamental, se localiza en el espacio de una anchura de unos 0,3 mm existentes entre el hueso alveolar y la raíz del diente, puesto que éste no está unido a aquel a través de un mecanismo de anquilosis.¹² En sentido coronal el ligamento periodontal se continúa con la lámina propia de la encía y está delimitado de ella respecto de ella por los

¹¹ KINOSHITA. Atlas a color de periodoncia. Editorial Ishiyaku Euroasmerica. 1985. (6)

¹² NEWMAN-TAKET-CARRANZA (2003). Periodontología clínica (Novena edición). Editorial McGraw - Hill - México. (7)

haces de fibras colágenas que conectan la cresta ósea alveolar con la raíz (fibras de cresta alveolar).¹³ Estos haces de fibras colágenas (fibras de Sharpey) se insertan en el hueso alveolar por un extremo y en el cemento por el otro.

Las células más difundidas son los fibroblastos, que aparecen como células ahusadas con núcleos ovalados y numerosos procesos citoplasmáticos de largo variante. Estas células son responsables de la síntesis y destrucción del colágeno. En el espacio periodontal existen también vasos y nervios, y células ectomesenquimales de diferentes estirpes, capaces de diferenciarse y dar origen a fibroblastos, cementoblastos, osteoblastos, esta capacidad neoformadora constituye el fundamento de las técnicas de regeneración periodontal.

El espacio para el ligamento periodontal tiene la forma de un reloj de arena y es más angosto a nivel del centro de la raíz. El espesor del ligamento periodontal es de 0.25 mm aproximadamente.

La presencia de un ligamento periodontal permite que las fuerzas generadas durante la función masticatoria y otros contactos dentarios sean distribuidas en la apófisis alveolar y absorbidas por ésta, mediante el hueso alveolar fasciculado. El diente presenta cierta capacidad para movilizarse en el seno del alveolo, y éste, a su vez, es también capaz de ensancharse o estrecharse de acuerdo con las presiones/tensiones que se ejerzan sobre el diente; el ligamento periodontal también es esencial para la movilidad normal de los dientes. La movilidad dental está determinada en buena medida por el espesor, la altura y la calidad del ligamento periodontal. Estos mecanismos, que

¹³ SHLUGER, YUODELIS RA. PAGE RC. Enfermedad periodontal (capítulo 8) (8)

tienen su mejor expresión cuando existe un trauma oclusal, permiten la adaptación del diente a las diferentes fuerzas que ejercen contra él, y constituyen la razón de ser del tratamiento ortodóntico.¹⁴

3.1.1.3. Cemento radicular

El cemento es un tejido mineralizado especializado que recubre las superficies radiculares y, en ocasiones, pequeñas porciones de la corona de los dientes.

Posee muchas características en común con el tejido óseo. El cemento radicular es un tejido parecido al hueso que tiene por misión principal anclar sólidamente-aunque no rígidamente-el diente al hueso alveolar, mediante las fibras del ligamento periodontal. Desde un punto de vista puramente anatómico, el cemento radicular forma parte del diente, pero también parte del periodonto.

El cemento no contiene vasos sanguíneos ni linfáticos, carece de inervación, no experimenta remodelado o resorción fisiológica y se caracteriza porque se deposita durante toda la vida. El contenido mineral del cemento principalmente hidroxapatita, es del 65 % en peso, es decir, un poco mayor que el del hueso (60 %). El cemento cumple diferentes funciones. En él se insertan las fibras del ligamento periodontal y contribuye en el proceso de reparación cuando la superficie radicular ha sido dañada.

Se han identificado cuatro tipos de cemento (Bosshardt & Schroeder 1991, 1992; Bosshardt & Selvig 1997):

- Cemento acelular, afibrilar (CAA)
- Cemento acelular de fibra extrínseca (CAE)

¹⁴ PATTISON. Instrumentación en Periodoncia. Editorial Apleton y Lange.1992. pp. 343.

- Cemento celular de fibra intrínseca (CCI)
- Cemento celular de fibras mixtas (CCM)

Cemento acelular, afibrilar (CAA) Se forma en el borde adamantino tras la maduración pre-eruptiva del esmalte, y en ocasiones también se forma durante la erupción dentaria. Probablemente es secretado por los cementoblastos.¹⁵

Cemento acelular de fibra extrínseca (CAE) Se encuentra en las porciones coronal y media de la raíz y contiene principalmente haces de fibras de Sharpey. Este tipo de cemento es una parte importante del aparato de inserción que conecta el diente con el hueso alveolar fasciculado. Se forma tanto pre y post-erupción.

Cemento celular de fibra intrínseca (CCI) Es sintetizado por cementoblastos, pero no contiene fibras extrínsecas de Sharpey. Se encuentran sobre todo en lagunas de resorción y contienen fibras intrínsecas y cementocitos.

Cemento celular de fibras mixtas (CCM) Es formado tanto por cementoblastos como por fibroblastos; es una combinación entre cemento celular de fibras intrínsecas y cemento acelular de fibras extrínsecas que se sitúa en el tercio apical de las raíces y en las furcaciones.

El cemento acelular extrínseco y el cemento celular de fibras mixtas son los tipos de cementos más importantes. Cemento acelular extrínseco (CAE) Es el primordial responsable por el anclaje del diente al alveolo.

¹⁵ Norma oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994 para la prevención de enfermedades bucales. Secretaría de Salud. 1994.

3.1.1.4. Hueso alveolar

El hueso alveolar forma parte de los maxilares, y existe como consecuencia de la presencia de dientes. La apófisis alveolar se define como la parte de los maxilares superior e inferior que forma y sostiene los alveolos de los dientes.

Los procesos alveolares de la maxila y la mandíbula son estructuras dependientes de los dientes. Ellos se desarrollan con la formación del diente y durante su erupción, y sufren atrofia casi total tras la pérdida dentaria.¹⁶

El hueso alveolar constituye el aparato de inserción del diente, cuya función principal consiste en distribuir y absorber las fuerzas generadas por la masticación. Se pueden diferenciar 3 estructuras diferentes en el proceso alveolar:

a. Hueso alveolar propiamente dicho

Este se renueva constantemente en respuesta a las demandas funcionales, los dientes migran en dirección mesial durante toda la vida, esos movimientos dentarios implican un remodelado de hueso alveolar. Durante el proceso de remodelado, las trabéculas óseas son reformadas continuamente y la masa del hueso cortical es disuelta y reemplazada por hueso nuevo.

b. Hueso compacto

El hueso compacto cubre y contiene al proceso alveolar, en la entrada del alveolo, la cresta alveolar, se funde en una placa cribiforme, el hueso alveolar propiamente dicho el cual forma la pared alveolar y presenta aproximadamente 0,1 - 0,4mm de grosor, está perforado por numerosos

¹⁶ Odontólogos. 3ª edición. El manual moderno 1990

canales pequeños (canales de Wolkman) a través de los cuales vasos y nervios entran y salen del espacio del ligamento periodontal.

c. Hueso trabecular

El hueso trabecular ocupa el espacio entre el hueso compacto y el hueso alveolar propiamente dicho. A la distancia entre la encía marginal y la cresta alveolar se le denomina como espacio biológico y presenta 2 a 3 mm de grosor.¹⁷

3.1.2. Enfermedad periodontal

3.1.2.1. Gingivitis:

La gingivitis o inflamación de la encía, es la forma inicial de la enfermedad periodontal. La inflamación causada por placa bacteriana da lugar a los cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos gingivales.

Curso y duración de la gingivitis

La gingivitis aguda suele ser una infección dolorosa de aparición repentina y de corta duración. La gingivitis subaguda constituye una fase de la afección aguda. La gingivitis recurrente es una enfermedad que vuelve aparecer después de haber sido eliminada por el tratamiento o que desaparece en forma espontánea y vuelve aparecer. La gingivitis crónica es el tipo más frecuente. Esta enfermedad es de aparición lenta, de larga duración y suele ser indolora, salvo que se complique por exacerbaciones agudas o subagudas.¹⁸

¹⁷

¹⁸ CARRANZA F. A. Y PERRY D. A. 1988. Manual de Periodontología clínica. Nueva editorial Interamericana. México. Pp. 1,4-5, 16, 21-26,177, 169

a. Fases de la enfermedad periodontal

Lesión inicial (fase I)

Se produce rápidamente inflamación en cuanto se deposita placa en el diente. En 24 horas son evidentes unos cambios en el plexo microvascular por debajo del epitelio en cuanto llega más sangre a la zona. Histopatológicamente, es evidente la dilatación de las arteriolas, capilares y vénulas.

La presión hidrostática dentro de la circulación crece y flora brechas intercelulares entre las células endoteliales de los capilares y adyacentes. El resultado es un incremento de la permeabilidad del lecho micro vascular de modo que se exudan líquidos y proteínas hacia los tejidos. Al agrandarse la lesión y aumenta el flujo del líquido crevicular gingival, las sustancias nocivas de los microorganismos diluyen tanto en el tejido como en la hendidura.

Las bacterias y sus productos pueden entonces ser eliminados de la hendidura. Las proteínas plasmáticas que escapan de la microcirculación son proteínas de defensa, como anticuerpos, complementos e inhibidores de proteasa y otras macromoléculas con funciones múltiples. Es fácil tomar muestra de este tejido crevicular gingival, mediante la colocación de tiras de fieltro en el margen gingival para absorber el exudado. El volumen del exudado es proporcional a la gravedad de la inflamación gingival presente.

Los componentes del líquido crevicular gingival son considerados marcadores muy útiles del proceso

inflamatorio y se están utilizando como marcadores de diagnóstico en la enfermedad periodontal.¹⁹

Con respecto a la diferenciación de la encía sana normal y la prístina, esta lesión inicial, siendo típica de la encía sana clínicamente, podría ser considerada como un estado fisiológico. Podría ser una consecuencia de las características singulares de la región del epitelio de adherencia: el epitelio es muy poroso; tiene espacios intracelulares relativamente grandes; las células son dinámicas, es decir, están continuamente moviéndose en su camino para ser descamadas en la hendidura, la débil adherencia hemidesmosómica del epitelio al esmalte, la dentina o el cemento, y el medio bucal que contiene numerosas y variadas especies microbianas.

Lesión precoz (fase II)

La lesión gingival temprana, o precoz, se produce aproximadamente siete días después de la acumulación de la placa. Solo se puede dar una aproximación del tiempo requerido pues existe una variación considerable entre los distintos seres humanos, aunque quizá sea menor la variación que en los animales. La variación en el hombre puede deberse a diferentes capacidades de retención de la placa, tanto del sujeto como del sitio a diferencias entre los sujetos en rasgos como los hormonales. Histológicamente, los vasos por debajo del epitelio de unión permanecen dilatados pero su cantidad aumenta debido a la temperatura de los lechos capilares previamente inactivos.

El curso, tamaño y cantidad de las unidades microvasculares se reflejan en el aspecto clínico del

¹⁹ <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt2006/03-Medicas/2006-M-044.pdf>

margen gingival durante esta fase (Egelberg, 1967, Lindhe y Rylander, 1975).

Los linfocitos y neutrófilos constituyen la inflamación leucocitaria predominante en esta etapa y se observan un y pocos plasmocitos en la lesión (Listgarten y Ellegaard, 1973).el infiltrado celular inflamatorio, en esta etapa puede abarcar hasta el 15% del volumen del tejido conectivo.

Dentro de la lesión los fibroblastos degeneran; probablemente esto se produce por apoptosis y sirve para eliminar los fibroblastos de la zona, lo cual permite una mayor infiltración leucocitaria (Page y Schroeder). De modo similar, se procede destrucción del colágeno en el área infiltrada, que es necesaria para que los tejidos puedan ser separados para dejar lugar a las células infiltrantes; se puede considerar un proceso de creación de espacios.

Las alteraciones inflamatorias son apreciables clínicamente en esta etapa y aproximándose al término de la segunda semana de acumulación de placa, se puede hallar depósitos subgingivales.

Las células basales del epitelio de unión y secular ahora han proliferado y representa un intento del cuerpo para reforzar la barrera innata frente a la placa. Se puede ver que el retículo epitelial invade la porción coronaria dela lesión (Schroeder y Cols, 1973).

No ha sido determinada la duración de la lesión precoz en los seres humano. La lesión temprana puede persistir mucho más tiempo de lo que se suponía antes y la variabilidad en el tiempo rara producir una lesión establecida podría reflejar la variación de la susceptibilidad en distintos sujetos.

Lesión establecida (fase III)

Generalmente se produce un esfuerzo ulterior del estado inflamatorio mientras continúa la exposición a la placa. Hay un incremento de exudado líquido y migración de los leucocitos hacia los tejidos y la hendidura gingival. Clínicamente esta lesión presentará una tumefacción edematosa mayor que la gingivitis temprana.

En la lesión establecida; como la definieron Page y Schroeder, predominan los plasmocitos. No obstante, Brex y Cols (1968) demostraron que aun después de seis meses de descuido de la higiene bucal, la fracción plasmocitaria constituía solo en 10% de infiltrado celular y, claramente, no era el tipo celular predominante. Así la lesión establecida humana requiere mucho más tiempo para madurar que su homóloga en animales.

En la lesión establecida clásica se ven grandes cantidades de plasmocitos maduros situados primariamente en los tejidos conectivos coronarios, así como alrededor de los vasos. La pérdida de colágeno continua en ambas direcciones, lateral y apical, al expandirse el infiltrado celular inflamatorio. El resultado es que los espacios han sido privados de colágeno se extienden más profundamente hacia adentro de los tejidos, de esta forma quedan disponibles para la inflamación leucocitaria.

Durante este tiempo el epitelio dentogingival continua proliferando y el retículo epitelial se extiende, más profundamente en el tejido conectivo en un intento por mantener la integridad epitelial y formar una barrera frente a la penetración microbiana.

El epitelio de la bolsa no está adherido a la superficie dentaria y viene una fuerte infiltración leucocitaria, con

predominio de neutrófilos que eventualmente migran a través del epitelio hacia la hendidura gingival o bolsa. En comparación con el epitelio de unión original, el epitelio de la bolsa es más permeable al paso de las sustancias hacia adentro y hacia afuera de los tejidos conectivos subyacentes y pueden estar ulcerado en algunos puntos. Puede existir dos tipos de lesión establecida, uno se mantiene estable y no progresa durante meses o años (Lindhe y Cols, 1975), mientras el segundo se hace más activo y se convierte en lesiones periodontales destructivas. Hay una controversia en torno a la naturaleza de esta conversación, Seymourf y Cols (1979) sugirieron que un cambio en el predominio de linfocitos T a linfocitos B presagia la conversión de estabilidad en actividad, que implica una agresión destructiva. Un estudio más reciente de Liljenberg y Cols (1994) comparó las densidades de plasmocitos en sitios con bolsas profundas y gingivitis sin pérdida significativa de inserción durante dos años.

Lesión avanzada (fase IV)

La etapa final de este proceso es conocida como lesión avanzada. Al profundizar la bolsa, probablemente debido al epitelio que se extiende apicalmente en respuesta a la irritación de la placa y a episodios ulteriores destructivos de corta duración y microscópicos, la placa continúa su crecimiento en profundidad y florece en su nicho ecológico anaerobio.

El infiltrado de células inflamatorias se extiende lateralmente y más apicalmente en los tejidos conectivos. La lesión avanzada tiene todas las características de la lesión establecida, pero difiere considerablemente causando pérdida de hueso alveolar, el daño de las

fibras es amplio, el epitelio de unión migra apicalmente desde el límite cemento adamantino y hay amplias manifestaciones de lesión tisular inflamatoria e inmunopatológica. La lesión ya no está localizada y el infiltrado celular inflamatorio se extiende lateral y apicalmente al tejido conectivo.

En general se aceptan que los plasmocitos constituyen el tipo celular predominante en la lesión avanzada (Garant y Mulvihill, (1972).

3.1.2.2. Periodontitis:

Es una enfermedad multifactorial de las estructuras de sostén del diente, causada por una biopelícula microbiana, usualmente se desarrolla de una gingivitis pre-existente; sin embargo no todos los casos de gingivitis se convierten en periodontitis.

La cantidad y virulencia de los microorganismos por un lado, y los factores de resistencia del huésped (factores de riesgo) por otro son los factores determinantes principales para la iniciación y progresión de la destrucción periodontal.

La periodontitis es generalmente tan agresiva, que, después de los 35 años de edad, se pierden más dientes por enfermedad periodontal que por caries. En las últimas décadas, numerosos estudios longitudinales en diferentes grupos de población han demostrado que: Aunque la gingivitis afecta a una mayoría de seres humanos, no todas las gingivitis progresan a periodontitis y no todas las periodontitis progresan de manera similar, en la mayoría de los casos avanza lentamente.

El soporte periodontal no se pierde como consecuencia de la edad. Lo que sucede es que los efectos acumulativos de

la periodontitis no tratada tienden a manifestarse más y más a medida que transcurren los años, aunque es cierto que existen variaciones en la respuesta de los tejidos periodontales de acuerdo con la flora bacteriana existente, también es verdad que la susceptibilidad individual es variable frente a un mismo estímulo.

a. Clasificación de la periodontitis

En 1999, la American Academy of Periodontology organizó un simposio internacional cuyo único propósito era alcanzar consenso respecto de la clasificación de las enfermedades y trastornos periodontales. Los cambios más notables se hallan en la terminología de las diversas categorías de enfermedad, hecho que refleja una mejor comprensión de sus presentaciones y sus diferencias, pero también en la aceptación de que las formas adulta y de inicio temprano pueden ocurrir a cualquier edad.

La nomenclatura patobiológica de los variados tipos de periodontitis no es una clasificación rígida y definitiva. Hoy, uno diferencia entre las formas crónicas y agresivas de la enfermedad, las cuales pueden ser localizadas o generalizadas. La forma crónica de la enfermedad se puede transformar en agresiva (ejemplo en los ancianos que son donde su sistema inmune es menos efectivo).

La mayoría de las periodontitis progresan por pasos.

Clasificación propuesta

Periodontitis crónica.-

Se eligió la denominación “periodontitis crónica” porque se le considero menos restrictiva que el nombre dependiente de la edad. Hubo acuerdos en que la periodontitis crónica

puede designarse como localizada o generalizada según haya menos del 30% o más de sitios afectados en la boca. En general, se le considera una enfermedad de avance lento, sin embargo, ante la presencia de factores sistémicos o ambientales que pueden modificar la reacción del huésped, como la diabetes, hábito de fumar o estrés, la progresión de la anomalía se torna más dañina.

En la actualidad se ha definido la periodontitis crónica como una enfermedad infecciosa que produce inflamación en los tejidos de soporte de los dientes, pérdida de la inserción progresiva y pérdida ósea. Las características clínicas de la periodontitis crónica son: inflamación gingival (alteración de color y textura), sangrado durante el sondeo (SDS) en el área de la bolsa subgingival, resistencia reducida de los tejidos periodontales al sondeo (formación de bolsa periodontal), pérdida de inserción y pérdida de hueso alveolar. La encía presenta con frecuencia un aumento de volumen de leve a moderado y alteraciones de color entre el rojo pálido y el violeta. La pérdida del graneado gingival y los cambios de la topografía de la superficie pueden incluir márgenes redondeados o romos y papilas aplanadas o en forma de cráter.

En muchos casos, los cambios de color, contorno y consistencia relacionados casi siempre con la inflamación gingival pueden no ser visibles en la inspección.

La hemorragia gingival, ya sea espontánea o reactiva al sondeo, es frecuente; también se identifican exudados de la inflamación, esto es, el líquido gingival cervical y la supuración de la bolsa. La profundidad de la bolsa es variable y es posible hallar pérdidas óseas horizontales y verticales. La movilidad dentaria es común en los casos

avanzados cuando ha ocurrido una pérdida ósea de consideración.

La PC es variable en cuanto a que no afecta a todos los dientes por igual, sino que tienen predilecciones por sujetos y sitios. Cuando se consideran las alteraciones del nivel de inserción en el transcurso del tiempo, también resulta peculiar que solo algunos sitios experimentan realmente una destrucción periodontal amplia durante un periodo de observación determinado.

La periodontitis crónica puede ser exitosamente tratada por medio de terapia puramente mecánica, incluso si la cooperación y el compromiso del paciente no son óptimos.

Periodontitis localizada:

Se considera localizada la periodontitis cuando <30% de los sitios evaluados en la boca presentan pérdida de la inserción y de hueso.

Periodontitis generalizada:

Es generalizada la periodontitis cuando > 30% de los sitios revisados en la boca sufre pérdida de inserción y ósea. El patrón de pérdida ósea observado en la periodontitis puede ser vertical, si la pérdida de inserción y de hueso sobre una superficie de un diente es mayor que la desarrollada sobre una superficie de un adyacente u horizontal, si la pérdida de inserción y ósea es uniforme en la mayoría de las superficies dentaria.

Periodontitis agresiva

La periodontitis es una infección que puede manifestarse con presentaciones clínicas polimorfas. Esto ha llevado al reconocimiento de diferentes síndromes clínicos. Hasta hace poco tiempo, la cuestión de que si estas

presentaciones clínicas disímiles representaban o no distintas formas de enfermedad había quedado abierta a la discusión.

La periodontitis agresiva (PA) comprende un grupo de formas raras y a menudo severas de periodontitis rápidamente progresiva, caracterizada a veces por una edad temprana de comienzo y una tendencia distintiva a la agregación familiar de caos. La PA fue caracterizada con los siguientes rasgos comunes principales: Historia clínica sin particularidades, pérdida de inserción y destrucción ósea rápida y agregación familiar.

La PA suele presentarse temprano en la vida de las personas; esto implica que los agentes etiológicos fueron capaces de producir niveles de enfermedades clínicamente detectables en un tiempo bastante breve.

Ésta enfermedad implica una infección por una microflora muy virulenta o un nivel alto de susceptibilidad del sujeto a la enfermedad periodontal. No obstante, la PA puede aparecer a cualquier edad, su diagnóstico requiere la exclusión de enfermedades sistémicas que pueden deteriorarse severamente las defensas del huésped y llevar a la pérdida prematura de los dientes.

3.1.3. Placa bacteriana

La placa bacteriana es una película transparente e incolora, adherente al diente, compuesta por bacterias diversas y células escamadas, dentro de una matriz de mucoproteínas y mucopolisacáridos. La placa bacteriana especialmente en sus estadios iniciales, no es visible. Para ser detectada debe ser coloreada por sustancias diversas.

En un principio la placa se forma en los sectores irregulares o rugosos de la superficie dentaria, para extenderse con el tiempo a otros sectores, y en el margen gingival de todos los dientes. Su formación no es impedida por la masticación de comidas duras o detergentes. La placa se encuentra adherida al diente (esmalte y/o cemento), y contacta con el epitelio gingival y la adherencia epitelial, limita también con el medio bucal.

La placa no consiste exclusivamente de restos de comida, estos son destruidos por enzimas bacterianas y eliminadas rápidamente de la boca. Los restos de comida contribuyen a la placa por brindarle elementos para su metabolismo. La formación de la placa bacteriana se inicia por la deposición de una película acelular, de un espesor alrededor de un micrón, la cual, de acuerdo con su localización supra o subgingival podría ser de origen salival o derivada del fluido gingival.

Löe y colaboradores estudiaron en humanos la formación de la placa dental haciendo suspender toda medida de higiene oral, a un grupo de individuos que previamente tenían excelente higiene y encías sanas. Pudieron establecer así tres periodos en el desarrollo de la placa bacteriana:

1. Durante los dos primeros días, hay proliferación de cocos y bacilos gram-positivos de la flora normal y aparición de cocos y bacilos gram-negativos.
2. Entre el 2° y 4° días, hay una proliferación de bacterias fusiformes y filamentosas.
3. Entre los días 4° y 9°, se agregan espirilos y espiroquetas, formándose una flora compleja. Desde el momento en que se establecida la flora compleja, se podía diagnosticar clínicamente una gingivitis leve.

La placa bacteriana contiene además, una matriz inter bacteriana constituida por material orgánico de origen salival y restos de bacterias autolizadas, células escamadas, etc. La mayor parte del material extracelular de la placa consiste en dextrano, que es un polisacárido formado por las bacterias a partir de la sacarosa.

3.1.3.1. Factores que favorecen la aparición de placa

a. Empaquetamiento de comida

Es la introducción forzada de restos alimenticios en un espacio interdental, impelidos por las fuerzas oclusales. Las cúspides que fuerzan el alimento en el espacio interdental opuesto se llaman cúspides impelentes. La existencia de un contacto proximal firme e intacto impide el empaquetamiento de comida.

La comida forzada en un espacio interdental y no eliminada del mismo favorece la deposición de placa, provocando una reacción inflamatoria gingival. El empaquetamiento de comida produce dolor vago o irradiado, favoreciendo a la formación de caries, gingivitis y/o procesos periodontales.

b. Mala operatoria dental

Las obturaciones situadas cerca de la encía y que no reúnen las características necesarias, producen lesiones gingivales. Dichas características adecuadas son: a) Contorno b) Punto de contacto c) Margen gingival d) Pulido final y e) Material de obturación.

c. Respiración bucal

La resequedad de la mucosa bucal debida a la respiración con la boca abierta, por un medio de calor excesivo, o por fumar mucho, dará como resultado irritación gingival.

d. Malposición Dental

Los dientes que han hecho erupción o que se han movido fuera de la oclusión fisiológica, donde repetidamente están sujetos a fuerzas anormales durante la masticación al parecer son más susceptibles al desarrollo de la enfermedad gingival y/o periodontal.

e. Higiene oral

El aumento de la destrucción periodontal con la edad se deberá por el efecto acumulado de la enfermedad y está en dirección directa con la higiene oral. Las diferencias raciales socioeconómicas y geografías también se deben a la diferente higiene oral; si se comparan aquellos individuos con igual de higiene oral se verá, que su grado de lesión periodontal es similar.

3.1.4. Calculo dental

Es la masa calcificada y adherente que se forma sobre la superficie del diente. Puede ser supra o subgingival, según que su localización sea por encima o por debajo del margen gingival.

3.1.4.1. Calculo supragingival

Es de color blanco o blanco amarillento, pudiendo aparecer coloreado por sustancias exógenas como tabaco café, etc. Es de consistencia arcillosa dura y no se encuentra muy fuertemente adherido a la superficie del diente. Su localización más frecuente en las caras dentarias vecinas a los conductos excretores de las glándulas salivales, es decir, en vestibular de los primero y segundos molares, vecinos al conducto de stenson, excretor de la parótida, y en lingual de incisivos inferiores, vecinos a los conductos excretores de las glándulas sublingual y submaxilar.

El cálculo supragingival aparece además, en dientes de mal posición o fuera de función, por masticación unilateral o falta de antagonista o en mayor cantidad en bocas de mala higiene. El cálculo supragingival comienza depositarse llenando los espacios muertos del espacio gingival, sigue aumentando de volumen, por aposición de nuevas capas, hasta unirse con el diente vecino, formando un puente por encima de la papila interdental.

3.1.4.2. Calculo subgingival

Inflamación crónica provocada por la placa lleva frecuentemente a la formación de bolsas periodontales de las que suelen aparecer cálculos subgingivales, es decir, que estos últimos no son la causa de la formación de la bolsa, sino una manifestación concomitante de la misma. El cálculo subgingival es, generalmente, de color oscuro, negro o verdoso, aunque puede a veces ser blancuzco.

Es denso y duro de consistencia pretria y chato, se localiza en cualquier cara de cualquier diente y puede tomar una de las siguientes formas:

- a) Nodular en forma de placas o bordes más o menos regulares y chatas
- b) Nodular con prolongaciones: similar a la anterior pero con bordes irregulares y con prolongaciones.
- c) Islotes aislados: placas pequeñas, numerosas y separadas por espacios sin depósitos
- d) Rebordes: sectores alargados de un escaso ancho (alrededor de 1mm) y extendiéndose todo alrededor del diente o de una cara del mismo.

3.1.4.3. Composición del cálculo:

Tanto el cálculo supragingival como el subgingival tienen una composición química parecida. Ambos tienen un 70 al

90% de material inorgánico constituido principalmente por fosfato de calcio y fosfato de magnesio; dos tercios del material inorgánico está en forma de cristales de hidroxiapatita y otros. La parte orgánica comprende del 10 al 30% del cálculo y está compuesta por un matriz de mucopolisacaridos y células epiteliales escamadas, leucocitos, restos de comida, bacterias y hongos.

3.1.4.4. Mecanismos de formación:

Los cálculos se forman por mineralización de la placa bacteriana. Pocos días después de iniciarse la formación de la placa comienza a aumentar la fracción inorgánica de la misma.

Cuando la placa, inicialmente por cocos y bacilos grampositivos, alcanzan cierto espesor, comienzan a aparecer bacterias filamentosas y, al mismo tiempo, aparecen centros de mineralización.

3.1.4.5. Mecanismo patogénico del cálculo

La formación de cálculos y la profundización del surco gingival formando una bolsa periodontal, son dos fenómenos generalmente asociados. Puede haber, sin embargo, bolsas profundas con escasas o nula cantidad de cálculos, así como también formación abundante de cálculos supragingivales con inflamación gingival o sin bolsas. Sin embargo el cálculo mineralizado: a) pone a su cubierta bacteriana en contacto con el periodonto; b) interfiere con los mecanismos de autolimpieza y c) dificulta la remoción de la placa por parte del paciente.

Existe una tendencia individual a la formación de cálculos y a la velocidad de su composición. No se conoce los factores que influyen en este fenómeno.

La higiene bucal correctamente practicada es capaz según los casos de impedir la formación de cálculos o ser más lenta su deposición.

3.1.5. Diagnóstico clínico de la gingivitis

El diagnóstico es un paso fundamental que debe preceder al planeo del tratamiento. Se basa en el examen clínico y minucioso o sistemático de los tejidos periodontales y de la cavidad bucal y general, así como en una evaluación somera del estado sistémico del paciente.

El examen clínico consiste en: a) el interrogatorio del paciente y b) la búsqueda y anotación de los hallazgos clínicos de interés. Para ello son de extrema utilidad las fichas clínicas bien planeadas que orientan la búsqueda de signos y síntomas y permiten una labor ordenada.

Es de importancia revisar en forma sistemática la cavidad bucal, evitando que algunos hallazgos espectaculares impidan ver y evaluar otros quizá menos llamativos, pero igualmente o más reveladores de la verdadera causa del mal que aqueja al paciente. Hay una marcada tendencia hemorrágica y la encía puede aparecer aumentada de volumen y rojiza, los cambios hormonales del embarazo aumentan la respuesta inflamatoria iniciada por factores irritativos locales; sin embargo, no se produce una pérdida significativa de tejidos de inserción.

Estudios de Løe y Silness han sugerido que existe una correlación entre la agravación del estado gingival y el aumento de gonadotrofinas, que se produce en el primer trimestre del embarazo; a partir de ese momento hay un aumento de progesterona, estrógeno y relaxina; finalmente el estado gingival mejora al fin del embarazo, cuando se normaliza la secreción hormonal.

También se pueden producir en el embarazo agrandamientos gingivales circunscritos (épolis), constituidos por un tejido de granulación ricamente vascularizado.

3.1.5.1. Cambios gingivales

a. Aumento del flujo del líquido gingival

b. Sangrado del surco gingival al sondeo suave:

El sangrado al sondeo ocurre antes que los cambios de coloración u otros signos visuales de la inflamación.

El sangrado varío en intensidad, duración y facilidad con la que es provocado.

c. Color

El signo clínico inicial de la inflamación es un cambio de color del margen gingival. El color normal de la encía es rosa claro y el color se hace más rojo cuando: a) aumenta la vascularización, o b) disminuye el grosor o la queratinización del epitelio, y se hace más pálido cuando: a) se reduce la vascularización (fibrosis de corion) o, b) aumenta la queratización epitelial.

d. Contorno

El margen gingival sigue las ondulaciones de los cuellos de los dientes, llenando los espacio interdentarios hasta los puntos de contactos, el margen debe terminar sobre la superficie del diente en forma filada.

Cuando la encía se inflama la presencia de edema e infiltrado celular provoca un aumento de tamaño. Inicialmente este aumento de tamaño es leve y se suele localizar en la papila gingival y luego en el margen, en el que toma un aspecto levemente redondeado. Estos

cambios morfológicos crean área de acumulación de placa que, a su vez agravan la lesión.

e. Tamaño

El tamaño de la encía está íntimamente vinculado al contorno. El aumento de tamaño llamado clínicamente agrandamiento gingival produce lesiones de distinto carácter, 55 que pueden llegar a cubrir total o parcialmente la corona de los dientes, creando bolsas falsas o relativas.

f. La consistencia

Es firme; su aspecto superficial es opaco, punteado en la encía insertada y liso en la encía marginal. La presencia de cambios inflamatorios especialmente en edema, la tornan blanca y depresible y hacen desaparecer el punteado gingival. La disminución de la queratinización gingival la transforma de opaca en brillante. Algunas lesiones aumentan la fibrosis gingival, hacen a la encía más dura y aumenta el punteado que se transforma en pequeños globulos. Desde el punto clínico es de suma importancia reconocer que la inflamación gingival puede producir dos tipos de reacción tisular: a) Edematosa b) Fibrosa

3.1.6. Epidemiología

La epidemiología estudia la aparición y distribución de las enfermedades en la población así como los factores que influyen en ellas. Su campo, que tiene principios, terminología y métodos específicos, se divide en epidemiología descriptiva, analítica y experimental.

En lo que se refiere a las enfermedades periodontales, la epidemiología descriptiva se ocupa del estudio de su

aparición (prevalencia o incidencia, o ambas) distribución y evolución, como también de su relación con la edad, el sexo, las características étnicas, nivel socioeconómico, lugar de residencia y otras variables además de su vinculación con factores etiológicos.

La epidemiología analítica investiga, por medio de estudios retrospectivos y prospectivos, las hipótesis derivadas de la epidemiología descriptiva, a fin de identificar los factores determinantes de la enfermedad y los procesos patogénicos. La epidemiología experimental analiza la eficacia de los procedimientos terapéuticos y preventivos.

3.1.7. Índices para valorar la inflamación gingival

Los índices son unidades de medida que permiten registrar las observaciones en una escala graduada siendo patrones establecidos. Deben definir las condiciones clínicas en forma objetiva, ser altamente reproducibles, o sea, permitir evaluaciones similares por parte de diferentes examinadores (los que deben calibrarse entre sí para homogeneizar criterios de evaluación), ser factibles de usar y sus resultados deben poder ser analizados estadísticamente. Índices gingivales.

3.1.7.1. Índice Gingival de Løe y Silness

Es el más utilizado en la actualidad es el desarrollado por Løe y Silness (GI, por sus siglas en inglés, Gingival Index), que evalúa la existencia y severidad de la lesión gingival en una escala graduada de 0 a 3, donde:

- **0** es Ausencia de inflamación.
- **1** es Inflamación leve, leve cambio en el color y hay edema gingival. No sangra al sondaje.

- **2** es Inflamación moderada, enrojecimiento, edema e hipertrofea gingival. Sangra al Sondaje (a los 10 seg).
- **3** es Inflamación severa, marcado enrojecimiento e hipertrofia. Puede haber ulceraciones. Tiende al sangramiento espontáneo.

Se examinan los cuatro lados del diente, se suman los resultados y se calcula el promedio; se puede registrar así el índice da cada diente, de varios, de un individuo o de un grupo.

Fue diseñado en 1967 por Løe y Silness, fue creado para conocer la intensidad de la gingivitis y su localización en cuatro zonas posibles. Por la naturaleza de la enfermedad, este índice es reversible y permite evaluar remisiones de la gingivitis; el índice puede servir para determinar la prevalencia de severidad de la gingivitis en estudios epidemiológicos, pero también puede utilizarse a nivel individual para detectar cambios en el estado gingival del sujeto.

Los tejidos que rodean al diente son divididos en cuatro secciones: La papila distovestibular, el margen vestibular gingival, la papila mesiovestibular y el margen gingival lingual y se examinan los dientes de Ramfjord que son 6 dientes: 1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1 y 4.4. Se registra una valoración de 0 a 3 en cada una de las cuatro secciones de cada pieza y esto suma un valor máximo posible de 24 mediciones por individuo (4 x 6), el promedio del total de éstas mediciones efectuadas constituye el IG para toda la boca del individuo. Debe tenerse en cuenta los parámetros definidos por Løe y Silness para determinar la condición clínica de cada sujeto siendo que para 0.0 no hay inflamación, de 0.1 a 1.0 hay inflamación leve, de 1.1

a 2.0 la inflamación es moderada y de 2.1 a 3.0 es inflamación severa.

El uso de la sonda periodontal sigue siendo el más adecuado para el diagnóstico, el mejor sistema de exploración. La sonda periodontal es un instrumento manual, con una parte activa alargada, fina y generalmente de sección redondeada, que está calibrada en milímetros y que permite identificar: La presencia o ausencia de inflamación y/o sangrado, la profundidad del sondaje de las bolsas, el nivel aproximado de inserción clínica.

3.1.8. El embarazo:

El embarazo se define como un estadio dinámico y cambiante que abarca desde la fecundación hasta el parto. Es uno de los acontecimientos más grandes de la vida tanto para la mujer como para el hombre y constituye una profunda experiencia humana. La embarazada, durante el tiempo de gestación, sufre transformaciones y cambio fisiológicos producidos por las hormonas de la placenta dando origen a manifestaciones bucales y/o generales propias del estado denominadas gestosis, las cuales en su mayoría desaparecen después del parto.

3.1.8.1. Patologías bucales durante el embarazo

- **Caries:** La caries dental es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia en el hombre y aunque algunos estudios en la pasada década han indicado reducción en la prevalencia de la caries dental en algunos países del mundo, esta enfermedad continúa manteniéndose como uno de

los principales problemas de salud pública a nivel mundial.²⁰

Durante el embarazo existen las condiciones bucales ideales para mayor actividad cariosa; en este sentido prevalece la creencia de que esta se produce porque el calcio de los dientes es extraído por el nuevo ser. Sin embargo, estudios realizados han demostrado que a diferencia del esqueleto, en este estado no existe desmineralización de los dientes. El esmalte tiene un intercambio mineral muy lento, de manera que conserva su contenido mineral toda la vida. Gran parte de lo que ocurre en el esmalte tiene lugar por recambio de minerales con los de la saliva y no por disminución de calcio. En este sentido, se plantea que el calcio no es extraído del tejido dentario, a pesar que los requerimientos de este elemento están aumentados en el 33 % en comparación con mujeres no gestantes.²¹

- **Gingivitis del embarazo:** Son alteraciones inflamatorias de la encía que se identifica como gingivitis hormonal, que en ausencia de tratamiento puede progresar a periodontitis, ocasionando la pérdida de la pieza dentaria.

- **Enfermedad periodontal:** producida por la placa bacteriana, identificada como causa principal y agravada o condicionada por el factor hormonal.

²⁰ MATAS J. Caries dental, enfermedad y prevención. Disponible en http://www.gerontologia.uchile.cl/docs/biotti_1.pdf

²¹ DIAZ M. Grado de conocimiento de medidas preventivas de Salud Bucal en gestantes.

Tesis-BachillerUPCH. 1996

- **Tumor del embarazo (granuloma piogénico, granuloma gravídico, angiogranuloma)** El desarrollo de tumores durante el embarazo suele desencadenarse por algún irritante local. En general, las causas de estos granulomas son las mismas que causan gingivitis del embarazo.

3.1.8.2. Cambios gingivales en el embarazo

Se pueden presentar las siguientes formas clínicas:

- a. Forma leve: una ligera congestión marginal generalizada con marcada tendencia a sangrar.
- b. Forma moderada: gingivitis marginal crónica con algunas papilas gravemente agrandadas, congestionadas y sangrantes.
- c. Forma severa: agrandamiento gingival generalizado o circunscrito. Las lesiones suelen aparecer alrededor del 2° o 3° mes de embarazo aumentan hasta el 8° mes, para luego decrecer y reducirse marcadamente después del parto.

Se ha descrito un leve aumento de movilidad durante el embarazo, probablemente alterado con alteraciones del colágeno del ligamento periodontal. Este aumento de movilidad también vuelve a límites normales después del parto. En algunos casos las encías inflamadas forman tumores definidos o masas denominadas tumores del embarazo, en realidad no son verdaderos tumores: aparecen como una masa de tejido abultado que se extiende desde la papila interdientaria. Su color es rojo profundo o púrpura y tiene una superficie de apariencia lisa, brillante. La reacción gingival se ha atribuido principalmente a la progesterona, que produce dilatación y proliferación de la microcirculación, estasis circulatoria y

aumento en la susceptibilidad a la irritación mecánica, todo lo cual favorece la salida de líquidos hacia los tejidos perivasculares.

La intensidad de la gingivitis se incrementa durante el embarazo a partir del segundo y tercer mes. La más intensa se observa en el octavo mes, y en el noveno disminuye, y la acumulación de placa sigue el mismo patrón. “Clínicamente la encía se muestra inflamada y su color varía del rojo brillante al rojo azulado, a veces descrito como “rosa viejo”. Los cambios gingivales, por lo general, son indoloros, salvo que se compliquen con una infección aguda, úlceras marginales o formación de alguna pseudomembrana.

3.1.9. Prevención en salud bucal:

Los padres de familia son los responsables de la Educación para la Salud Bucal en los hogares, pero no todos están preparados para poder realizarla correctamente, ya que muchos transmiten a sus hijos la cultura que ellos recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, muchas veces perjudiciales para el niño.

Lo ideal es comenzar con las acciones preventivas desde la gestación. Es así que se trata de motivar a la gestante para llevar una maternidad responsable. Es fundamental que el embarazo sea vigilado desde sus comienzos para asegurar un correcto crecimiento fetal, en donde la dieta y la nutrición en la prevención de enfermedades dentales representan un papel fundamental en los periodos pre y postnatal del desarrollo oral, como por ejemplo las deficiencias de proteínas y calorías durante la gestación pueden disminuir la resistencia a la caries durante toda la vida del niño, así como una mala salud dental de la madre, también afectaría el buen desarrollo del feto; entre otras

cosas. Por lo que se debe comenzar dirigiendo la educación a la madre.

La atención preventiva es la mejor manera de combatir futuros problemas dentales. Es bien sabido que el organismo de la mujer es sometido a diversos cambios, las transformaciones fisiológicas y psicológicas, son evidentes, y tienen como finalidad preparar al cuerpo para albergar al nuevo ser, por lo tanto, los cambios bucales no son excluidos de este fenómeno.²²

3.1.9.1. Higiene bucal:

La Salud Oral Integral de las embarazadas es una oportunidad para resolver sus problemas de salud bucal y reforzar conocimientos para su prevención y cuidado, en este período de mayor vulnerabilidad. Permite además que el recién nacido crezca en un entorno favorable para su salud bucal, disminuye la carga bacteriana de la madre y su familia recibe herramientas para el cuidado desde su nacimiento, estrategia muy importante considerando que las patologías bucales son esencialmente evitables. Durante el embarazo, los cambios hormonales, en los hábitos alimenticios y en los requerimientos nutricionales, generan también cambios en la salud oral de las mujeres. Por ello, la higiene bucal en esta etapa es algo que no se debe descuidar. Además, durante los primeros meses de embarazo, y a raíz de los “antojos” que presentan las futuras madres, el riesgo de caries se ve aumentado, las gestantes generalmente comen a deshoras alimentos criogénicos y no tienen el hábito de lavar sus dientes después de cada ingesta, manteniendo en la boca

²² Marcillo Guaranda L. y Col. Salud bucal en mujeres gestantes [Base de datos en internet]. Quito: Ecuador. Universidad Central De Ecuador. 2009 - [Citado 17 Nov 2012]. Disponible

durante muchas horas restos alimentarios, que son metabolizados por las bacterias, generando los ácidos que producen las caries.²³

3.1.9.2. Atención odontológica:

Nuestro tratamiento odontoestomatológico debe ser tan seguro para el feto como para la madre, así, tendremos limitados determinados tratamientos. Por la susceptibilidad del feto, durante el primer trimestre del embarazo no debe efectuarse tratamiento electivo alguno excepto el control de placa bacteriana; esto es porque durante el primer trimestre ocurre la organogénesis o formación de los diferentes órganos y sistemas en este tiempo el feto podría presentar alguna malformación. Aun cuando los cambios o malformaciones son marcadamente disminuidos después del primer trimestre tenemos que tomar en cuenta la pigmentación dental causada por la administración de tetraciclina durante el embarazo. El segundo trimestre es el más seguro para llevar a cabo el tratamiento dental de rutina. Aun cuando es un periodo seguro es aconsejable limitar el tratamiento a aquellos de rutina únicamente tales como son los procedimientos operatorios simples. Tenemos que tener más en cuenta al control de las infecciones agudas y eliminar problemas potenciales que puedan llegar a causar problemas en una etapa más avanzada del embarazo o inmediatamente después ya que el tratamiento dental durante esos periodos es más difícil. Los procedimientos quirúrgicos extensos que no sean urgentes deben de ser pospuestos dentro de lo

²³ Ministerio De Salud. Guía Clínica. Atención odontológica integral de la Embarazada. [Base de datos en internet]. Santiago; Chile: ISBN 978-956-8823- 02-3. 2088 -

posible hasta terminar la gestación ya que el embarazo es un estado transitorio

La etapa temprana del tercer trimestre es relativamente buen tiempo para proveer cuidados dentales de rutina pero después de la mitad de este trimestre, ningún procedimiento es aconsejable esto es debido al incremento a la sensación de malestar en la madre, debemos evitar tratamientos prolongados para prevenir la complicación más común que es el síndrome de hipotensión supina.

Esto lo podemos evitar mediante citas cortas, colocación de la paciente en una posición semisupina y permitiendo cambios posicionales frecuentes.

El embarazo es un evento muy especial en la vida de una persona y por lo tanto está lleno de emociones. Por esto el establecer una buena relación paciente-dentista que sea abierta, honesta y confiable es parte integral en el manejo exitoso del paciente. Este tipo de relación disminuirá el estrés tanto de la paciente como el del dentista.²⁴

3.1.10. El conocimiento como factor influyente en la conducta de salud:

En la sociedad moderna, las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar no desea ver u oír, porque produce

²⁴ Universidad Tecnológica De México. [Serie en internet]. México: Atención dental de pacientes embarazadas; 2009

ansiedad o reacciones defensivas. El modelo de conocimiento-acción establece, que habiendo percibido un estímulo, el individuo lo interpreta. Esta interpretación dependerá de la correspondencia existente entre el bagaje conocimientos, experiencias, creencias y valores del individuo la forma en que se ha generado el mensaje.

Fases entre el conocimiento y la conducta. De lo anterior se desprende que: En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente. Cuando el conocimiento es estimado importante, debe ser formulado en términos que resulte significativo para el grupo objetivo.

La transferencia del conocimiento a la acción depende de un amplio rango de factores internos y externos, incluyendo los valores, las actitudes y las creencias. Para la mayor parte de los individuos, la traducción del conocimiento en conducta requiere del desarrollo de destrezas específicas. Actitudes, valores, creencias y conductas. Para que el conocimiento llegue a la acción, debe ser incorporado por el individuo de tal forma que afecte sus valores, creencias y actitudes hacia la salud.

Valor se define como una creencia transmitida y compartida dentro de una comunidad. Creencia es la convicción de que un fenómeno u objeto es verdadero o real. Actitud es un sentimiento constante, positivo o negativo, hacia un objeto (ya sea una persona, una acción o una idea). Los valores de un individuo afectan sus patrones de pensamiento y de conducta, en parte porque generan actitudes. Los valores, entonces, preceden a las actitudes.

La mayoría de las personas se sienten cómodas cuando el conocimiento que tienen es consistente con sus valores, creencias y actitudes. Si surge una discrepancia, los hechos son interpretados (o mal interpretados), de tal forma, que la contradicción entre conocimientos y actitudes desaparece. No existe una progresión lineal, desde las actitudes hacia las conductas. A menudo, un cambio de actitud precede a un cambio de conducta; de igual modo un cambio de conducta puede preceder o influir en una actitud.²⁵



²⁵ Tabares I. [Serie en internet]. Argentina; La educación como motor del desarrollo; 18 de septiembre de 2002.

3.2. Antecedentes Investigativos

Título: Intervención educativa en salud bucal para gestantes

Autor: Dra. Ana María Dobarganes Coca, Dra. Magda Lima Álvarez, Dra. Naisé López Larquin, Dr. Ricardo Alberto Pérez Cedrón y Dra. Lourdes González Valer

Año: 2011

Resumen: Se evaluó el impacto de una estrategia de intervención educativa en salud bucal para gestantes. Se realizó un estudio de intervención comunitaria en la Clínica Estomatológica “Ignacio Agramonte” del municipio Camagüey, Cuba. El universo se constituyó por todas las gestantes captadas desde el mes de diciembre del 2007 hasta el mes de abril del 2008 y la muestra no probabilística quedó integrada por 60 pacientes que coinciden con el universo. Se detectó presencia de higiene bucal deficiente (83,3 %) y dieta cariogénica (78,3 %), el 76,6 % de las gestantes estaba afectada por enfermedad periodontal y el 61,6 % por caries dental. Al inicio de la investigación el nivel de información fue regular e insuficiente y la higiene bucal no aceptable (81,6 %); al finalizar los resultados, luego de aplicada la estrategia, fueron buenos y la higiene bucal aceptable (88,3%).

Se destacaron el cepillado incorrecto y la dieta cariogénica como principales factores de riesgo para la salud bucal de las gestantes, y como afecciones bucales más frecuentes la enfermedad periodontal y la caries dental y la aceptación de medidas educativas fue catalogada como buena en más de la mitad de las gestantes, con una percepción positiva respecto a la estrategia educativa.

Título: Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas

Autor: Caridad Almarales Sierra, Yuliette Llerandi Abril

Año: 2008

Resumen: Evaluó el nivel de conocimientos sobre salud bucal y su relación con la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal, así como la demanda de servicios estomatológicos por parte de las embarazadas. Mostraron un predominio de las embarazadas con nivel de conocimiento insatisfactorio (59,1%). La prevalencia de la enfermedad periodontal en el grupo estudiado fue alta (87,3 %), no así la gravedad. Se encontró relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal y la prevalencia de la enfermedad ($p=0,01586$), no siendo así con la gravedad. La demanda de atención estomatológica por parte de las embarazadas fue baja (sólo solicitaron atención el 36,6 %) y no estuvo relacionada con la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal, ni con el nivel de conocimientos sobre salud bucal.

Título: Intervención psicológica en salud bucal en embarazadas

Autor: Omelio Fontaine Machado, Amando García Martínez, Edelsys Hernández Meléndrez e Ileana Castañeda Abascal

Año: 2008

Resumen: En este estudio se evaluó el estado clínico y el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en 80 mujeres embarazadas, la mayoría de las cuales sufría enfermedad gingival, halitosis y dolor al cepillado. El nivel de conocimientos al inicio fue inadecuado en la casi totalidad de la muestra. La fase interventiva consistió en la realización de actividades grupales participativas utilizando los diferentes recursos disponibles de la comunidad. Al finalizar la intervención, los síntomas de la enfermedad gingival desaparecieron o se redujeron significativamente, y el nivel de conocimientos se elevó a un nivel adecuado en la mayor parte de las mujeres.

Título: Nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes, hospital de la mujer, Villahermosa, Tabasco.

Autor: Juan Antonio Córdova Hernández, Rosa María Bulnes López

Año: 2007

Resumen: El estudio se realizó en 100 gestantes mayores de 18 años, que acudieron al servicio de control prenatal en el Hospital de la Mujer. El rango de 18 a 20 años fué el más frecuente ($X = 24$ años, $DS = 5$), la escolaridad más frecuente fue la secundaria completa en un 24%; 66% de las gestantes presentaron nivel de conocimiento medio sobre prevención bucal; en el conocimiento de las principales enfermedades bucales, 49% obtuvo nivel medio y 39% nivel bajo; finalmente, sobre gestación y atención odontológica predominó nivel medio con 59%. Aunque el nivel de conocimiento predominante fue el medio, es insuficiente, si se consideran las consecuencias que el desconocimiento sobre enfermedades bucales puede producir a la gestante y su producto. Se necesita realizar una mayor labor educativo preventiva en pacientes gestantes de este centro hospitalario; la mayoría posee conocimientos empíricos sobre prevención bucal.

Título: Salud oral en embarazadas: conocimientos y actitudes

Autor: Irene Garbero, Ana María Delgado, Ida Laura Benito de Cárdenas

Año: 2005

Resumen: El propósito de este trabajo fue explorar los conocimientos y actitudes de las embarazadas de los distintos sectores del sistema de salud de Tucumán, Argentina en relación con los cambios orales producidos durante la gestación. Los datos se obtuvieron de 258 embarazadas de los sectores privados y seguridad social (Grupo I) y 126 del sector público (Grupo II). El promedio de edad del Grupo I fue 23 años, el 42,6% tenía estudios secundarios y el 61,1% eran primíparas. El Grupo II de 19 años de edad promedio, el 61,9% tenía estudios primarios, el 74,7% dos o más hijos previos. Un reducido

porcentaje de madres fue derivado por el obstetra al examen odontológico durante el control prenatal. Fue significativamente mayor el porcentaje del Grupo I que reconoció poder recibir, sin riesgos para el feto, atención odontológica. La mayoría desconoce las causas del incremento de caries y del sangrado alteración gingival durante embarazo así como las prácticas que puede realizar el odontólogo durante la consulta. Los resultados evidencian que, a pesar de las diferencias educacionales, son escasos los conocimientos acerca del origen y posibles causas del deterioro oral durante el embarazo. La demanda de atención a pesar del deterioro sufrido, también fue escasa.

Título: Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión en el año 2002

Autor: Rodríguez Vargas, Martha Cecilia

Año: 2002

Resumen: El presente estudio tuvo como propósito evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud Bucal en un grupo de 75 primigestas que acudieron a sus controles prenatales del Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Para determinar el nivel de conocimiento se confeccionó un cuestionario de 22 preguntas. Además se consignaron preguntas para el cumplimiento de objetivos específicos como edad, trimestre de embarazo, grado de instrucción, visita al odontólogo, motivos por los cuales reciben o no atención odontológica. Se encontró que el nivel de conocimiento más frecuente fue el regular con un 60% (45 gestantes). El promedio más bajo lo obtuvo la parte referida al desarrollo dental. Además se pudo observar que en la mayoría de este grupo prevalecía el grado de instrucción secundaria, de igual manera la edad más frecuente fueron las gestantes menores de 20 años. No se encontraron diferencias significativas entre el nivel de conocimiento y la edad, trimestre de embarazo, visita al odontólogo. Se encontró una estrecha relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento.

4. HIPOTESIS

Dado que la prevención es una de las estrategias que permite a las gestantes incrementar el control sobre su salud para mejorarla:

Es probable que exista relación entre el nivel de conocimiento y la prevalencia de gingivitis en mujeres gestantes del Hospital Camaná, 2017.





CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

I. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

1.1. Técnicas

La presente investigación, utilizó la técnica de cuestionario y observación clínica.

1.1.1. Especificación de la Técnica

La técnica permitió recolectar toda la información necesaria de acuerdo a los indicadores utilizando como instrumento un formulario de preguntas sobre conocimiento y una ficha de observación, lo que facilita la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

Por ser un estudio prospectivo se aplicó primero el cuestionario de conocimiento y luego la ficha de observación previa evaluación clínica.

1.1.2. Esquematización o Cuadro de Coherencias

VARIABLE	TECNICA	INSTRUMENTO
<u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u> Nivel de conocimiento en salud bucal	Cuestionario	Formulario
<u>VARIABLE DEPENDIENTE</u> Prevalencia de gingivitis en gestantes	Observación clínica	Ficha de observación

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumentos documentales

a. Especificación

El proceso de recolección de datos se realizó mediante un cuestionario, previamente validado a través de juicio de

experto. Este formulario tuvo 13 preguntas de opción múltiple para medir las variables incluidas en los objetivos de ésta investigación, cada pregunta tuvo el valor de un punto. Se consideró

En forma general:

- ❖ Nivel de conocimientos sobre salud bucal.
 - Malo (0-4 puntos)
 - Regular (5-9 puntos)
 - Bueno (10-13 puntos)

En forma específica:

- ❖ Conocimiento sobre enfermedades bucales más frecuentes (Preguntas 1, 2, 3 y 4)
 - Malo (0-1 puntos)
 - Regular (2 puntos)
 - Bueno (3-4 puntos)
- ❖ Conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal (Preguntas 8, 9, 10, 11 y 12)
 - Malo (0-1 puntos)
 - Regular (2-3 puntos)
 - Bueno (4-5 puntos)
- ❖ Conocimiento sobre gestación y atención odontológica (Preguntas 5, 6, 7 y 13)
 - Malo (0-1 puntos)
 - Regular (2 puntos)
 - Bueno (3-4 puntos)

b. Estructura

b.1. Estructura del formulario

VARIABLE	INDICADORES	EJES
Nivel de conocimiento en salud bucal	Conocimiento sobre enfermedades bucales más frecuentes	1
	Conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal	2
	Conocimiento sobre gestación y atención odontológica	3

b.2 Estructura de la ficha de observación

VARIABLE	INDICADORES	EJES
Prevalencia de gingivitis	Índice gingival de Løe y Silness	1

c. Modelo o Prototipo de los Instrumentos

Véase en anexos.

1.2.2. Instrumentos Mecánicos

- Sonda periodontal Michigan
- Esterilizadora
- Espejos bucales
- Computadora y accesorios
- Cámara digital

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Campos descartables

- Barbijos
- Guantes descartables

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

Corresponde el ámbito general de la ciudad de Camaná y en el ámbito específico del Hospital Camaná ubicados en la provincia de Camaná.

2.2. Ubicación Temporal

El presente trabajo tuvo un periodo investigativo de tipo trasversal porque acopió información en un solo tiempo determinado. La investigación fue realizada en los meses de Junio y Julio del año 2017.

2.3. Unidades de Estudio

2.3.1. Alternativa

El universo estuvo constituido por la totalidad de unidades de estudio que acudieron al servicio de Gineco-obstetricia del Hospital de Camaná, en los meses de Junio y Julio, en este caso se tuvo como record histórico de atenciones a 50 gestantes en promedio por mes

2.3.2. Universo Cualitativo

La muestra estuvo conformada por sólo aquellas unidades de estudio que exhibieron las características que se deseaban investigar e implicó la precisión listada de los siguientes criterios:

a. Criterios de inclusión

- Mujeres en estado de gestación.
- Mujeres en estado de gestación que acudieron al Hospital de Camaná.
- Mujeres que accedieron a participar en el estudio.

b. Criterios de exclusión

- Mujeres en estado de gestación que no aceptaron participar en el estudio.
- Mujeres en estado de gestación que no asistieron a las citas programadas.

2.3.3. Universo Cuantitativo

N= 100 Gestantes que presentan los criterios de inclusión

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN

3.1. Organización

- 1) Aprobación del proyecto de investigación por la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.
- 2) Solicitud de permiso a la dirección del Hospital de Camaná.
- 3) Identificación de la población de estudio
- 4) Consentimiento de la muestra para que ingresen al estudio de investigación
- 5) Aplicación de los instrumentos.
- 6) Evaluación clínica de la muestra para el diagnóstico.
- 7) Procesamiento de datos y análisis.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

Investigador: Francine Vega Gados

Asesor: Mónica Salas Rojas

3.2.2. Recursos físicos

Instalaciones del servicio de gineco-obstetricia del Hospital Camaná.

Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.

3.2.3. Recursos financieros

El presente estudio requirió una inversión asequible y fue autofinanciado.

3.2.4. Recursos Institucionales

- Universidad Católica de Santa María
- Hospital de Camaná

3.3. Validación de los instrumentos

La validación de los instrumentos se realizó bajo juicio de experto (Véase anexos)

4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE DATOS

4.1. Plan de procesamiento

Primeramente aprobado el plan de tesis se procedió a la recolección de datos previa autorización del Director del Hospital de Camaná para trabajar con la muestra seleccionada.

4.1.1. Tipo

El tipo de procesamiento fue estrictamente electrónico (computarizado)

Los resultados obtenidos fueron procesados con el paquete SPSS/PC versión 21 en español.

4.1.2. Operaciones

a. Clasificación:

Los datos obtenidos a través de los instrumentos fueron ordenados en una Matriz de Sistematización, que figurará en anexos de la tesis.

b. Conteo:

En matrices de recuento.

c. Tabulación:

Se usaron tablas de doble entrada.

d. Graficación:

Se confeccionaron gráficas de barras acorde a la naturaleza de las tablas.

4.2. Plan de Análisis de Datos

4.2.1. Tipo:

Ordinal

4.2.2. Tratamiento Estadístico

VARIABLE INVESTIGATIVA	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	PRUEBA
Nivel de conocimiento en salud bucal	Ordinal	Ordinal	Chi cuadrado
Prevalencia de gingivitis en gestantes del Hospital Camaná			



CAPÍTULO III RESULTADOS

TABLA Nº. 1

EDAD DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ

Edad(años)	Nº.	%
11-20	26	26,0
21-30	49	49,0
31-40	22	22,0
41-50	3	3,0
TOTAL	100	100

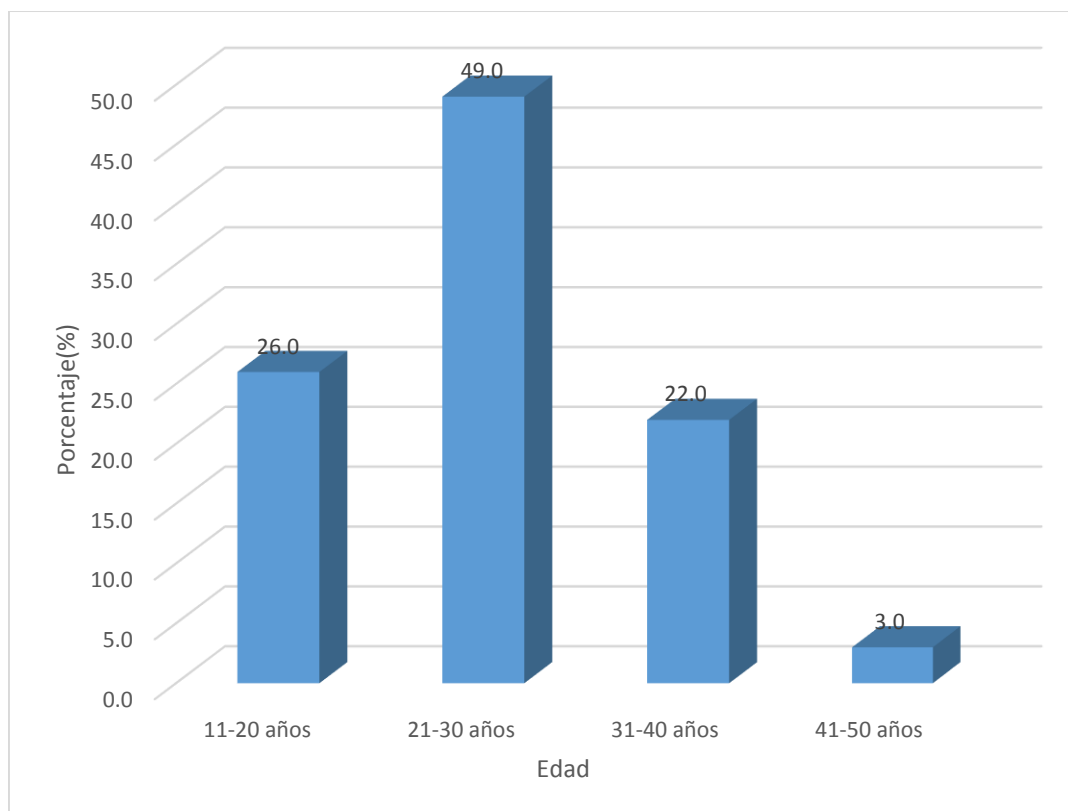
Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN:

La Tabla Nº. 1 muestra que el 49.0% de las gestantes que acuden al Hospital Camaná tienen entre 21-30 años, mientras que el 3.0% de gestantes tienen entre 41-50 años.

GRAFICO N° 1

EDAD DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ



Fuente: Elaboración propia

TABLA Nº. 2

**SEMANAS DE GESTACIÓN DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL
HOSPITAL CAMANÁ**

Semanas de Gestación	Nº.	%
1-12 semanas	17	17,0
13-26 semanas	8	8,0
27-40 semanas	75	75,0
TOTAL	100	100

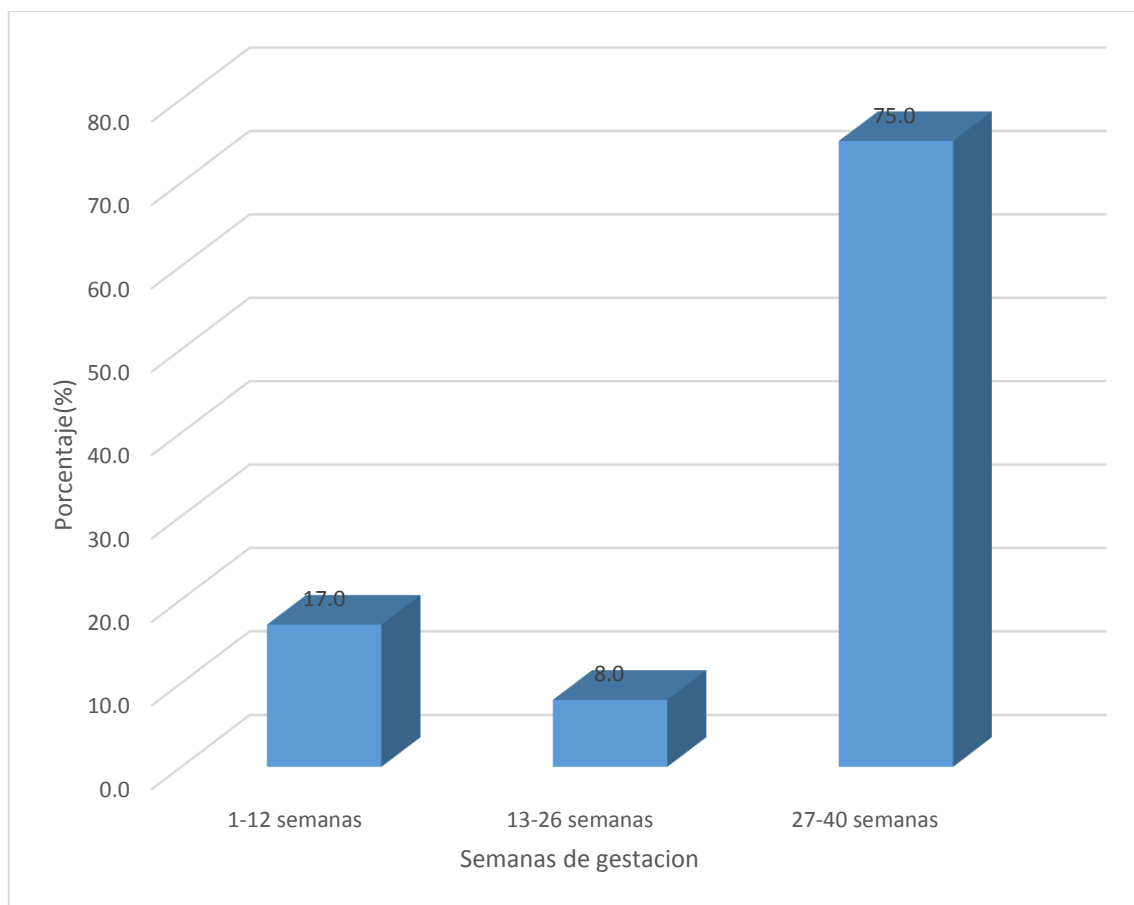
Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN:

La Tabla Nº. 2 muestra que el 75.0% de las mujeres que acuden al Hospital Camaná tienen entre 27-40 semanas de gestación, mientras que el 8.0% de mujeres tienen entre 13-26 semanas de gestación.

GRAFICO N° 2

SEMANAS DE GESTACIÓN DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL
HOSPITAL CAMANÁ



Fuente: Elaboración propia

TABLA N.º 3

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL
HOSPITAL CAMANÁ

Grado de instrucción	N.º.	%
Primaria	9	9,0
Secundaria	55	55,0
Superior	36	36,0
TOTAL	100	100

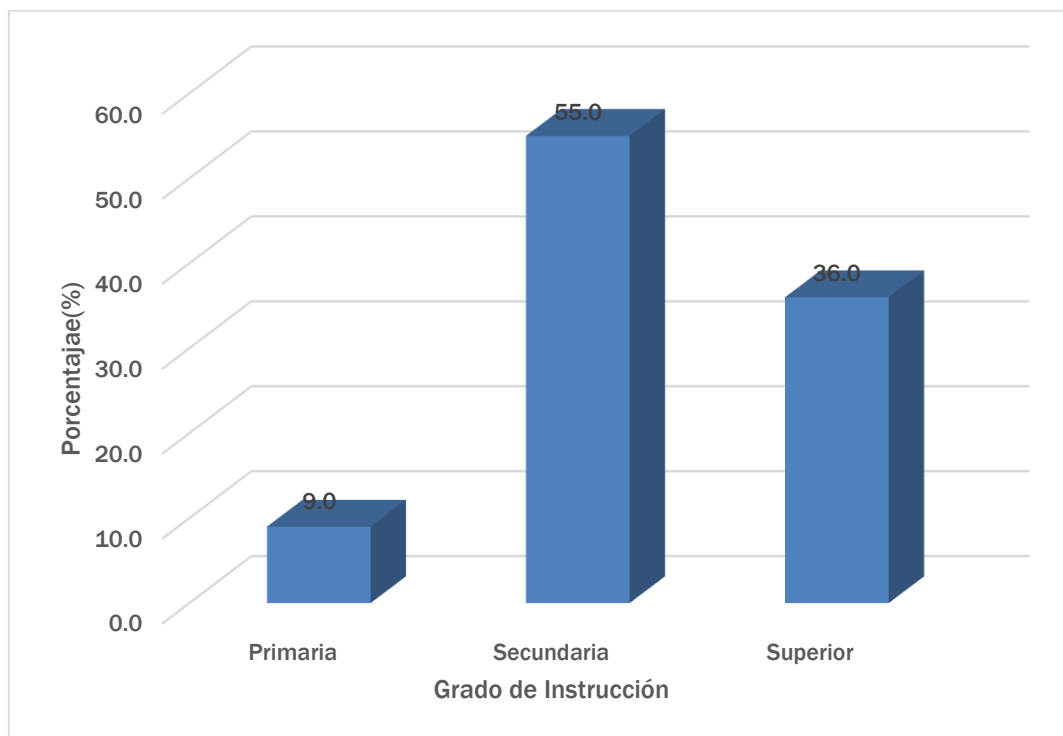
Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN:

La Tabla N.º. 3 muestra que el 55.0% de las gestantes que acuden al Hospital Camaná tienen instrucción secundaria, mientras que el 9.0% de las gestantes tienen instrucción primaria.

GRAFICO N°3

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 4

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES MAS
FRECUENTES EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ**

Conocimiento en enfermedades bucales más frecuentes	Nº.	%
Malo	36	36,0
Regular	38	38,0
Bueno	26	26,0
TOTAL	100	100

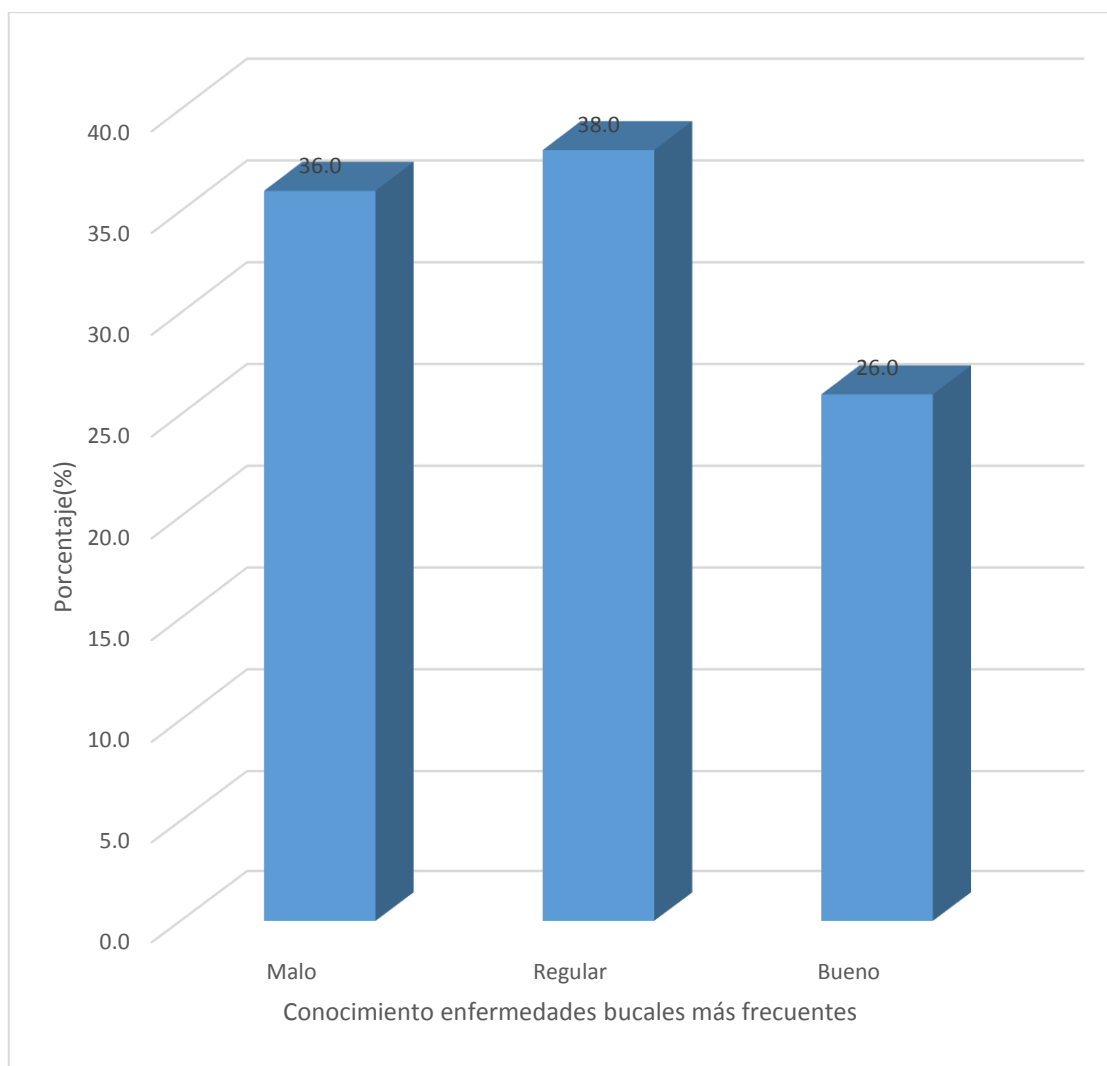
Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN:

La Tabla N°. 4 muestra que el 38.0% de las gestantes que acuden al Hospital Camaná tienen un nivel de conocimiento regular sobre enfermedades bucales más frecuentes, mientras que el 26.0% tienen un nivel bueno.

GRAFICO N°. 4

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES BUCALES MÁS
FRECUENTES EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD
BUCAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ**

Conocimiento en medidas Preventivas	N°.	%
Malo	4	4,0
Regular	42	42,0
Bueno	54	54,0
TOTAL	100	100

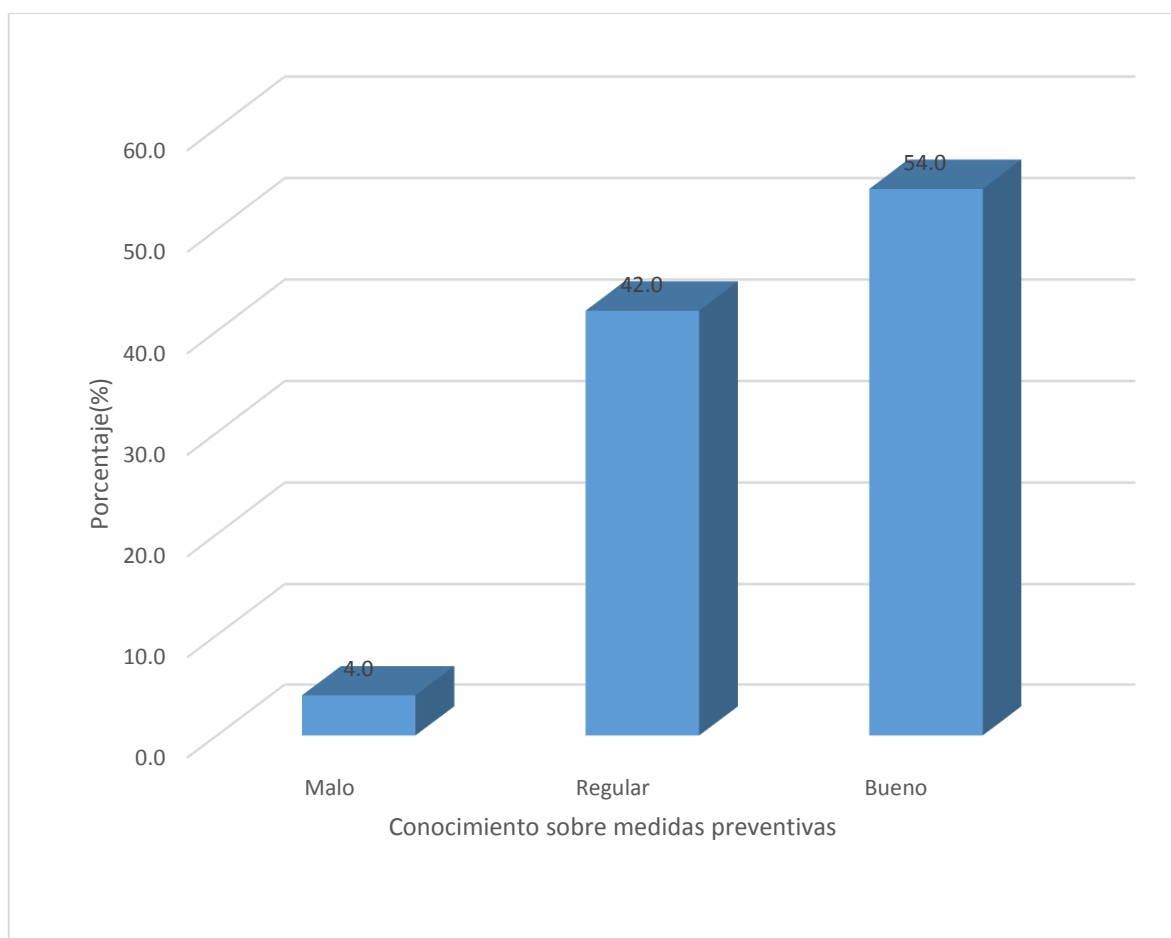
Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN:

La Tabla N°. 5 muestra que el 54.0% de las gestantes que acuden al Hospital Camaná tienen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas preventivas de salud bucal, mientras que el 4.0% tienen un nivel malo.

GRAFICO N° 5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD
BUCAL EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 6

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE GESTACIÓN Y ATENCIÓN
ODONTOLÓGICA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL
CAMANÁ**

Conocimiento en Gestión y atención odontológica	N°.	%
Malo	24	24,0
Regular	33	33,0
Bueno	43	43,0
TOTAL	100	100

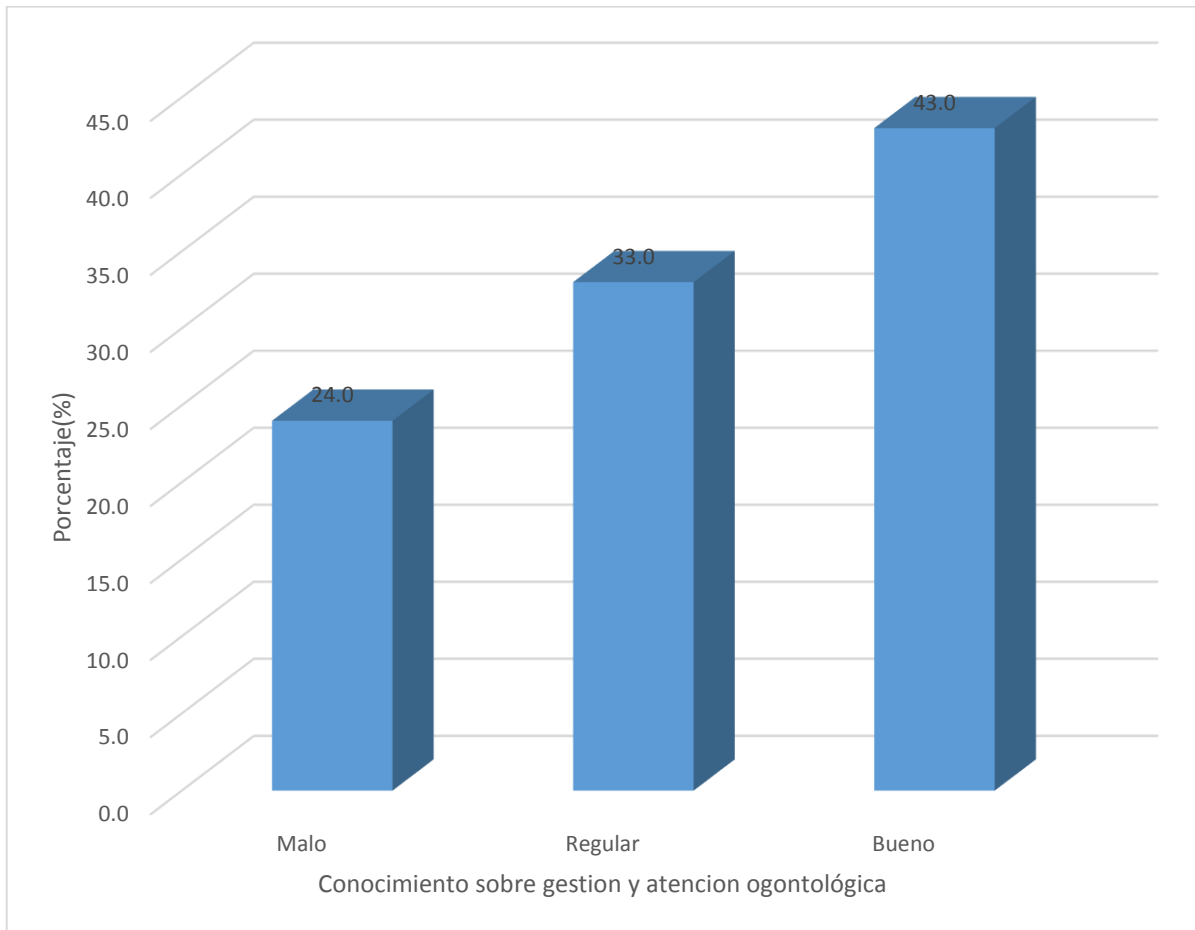
Fuente: Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN:

La Tabla N°. 6 muestra que el 43.0% de las gestantes que acuden al Hospital Camaná tienen un nivel de conocimiento bueno sobre gestión y atención odontológica, mientras que el 24.0% tienen un nivel malo.

GRAFICO N° 6

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE GESTACIÓN Y ATENCIÓN
ODONTOLÓGICA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL
CAMANÁ**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 7

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EN SALUD BUCAL DE LAS
GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ**

Nivel de conocimiento en salud bucal	Nº.	%
Malo	10	10,0
Regular	63	63,0
Bueno	27	27,0
TOTAL	100	100

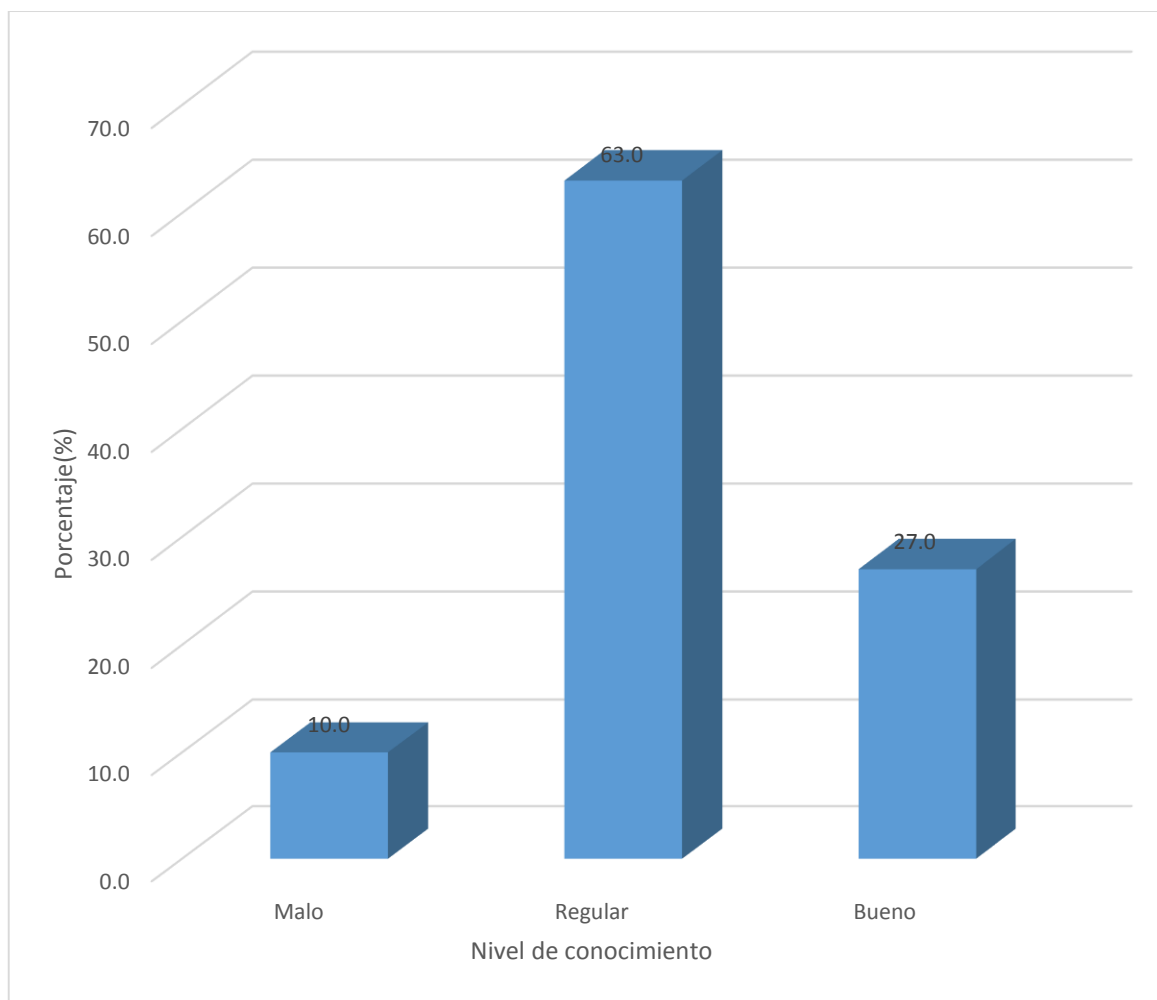
Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN:

La Tabla N°. 7 muestra que el 63.0% de las gestantes que acuden al Hospital Camaná tienen un nivel de conocimiento regular sobre salud bucal, mientras que el 10.0% tienen un nivel malo.

GRAFICO N° 7

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL CAMANÁ



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 8

**PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL
HOSPITAL CAMANÁ**

Gingivitis	N°.	%
Ausencia de inflamación	8	8,0
Inflamación leve	49	49,0
Inflamación moderada	18	18,0
Inflamación severa	25	25,0
TOTAL	100	100

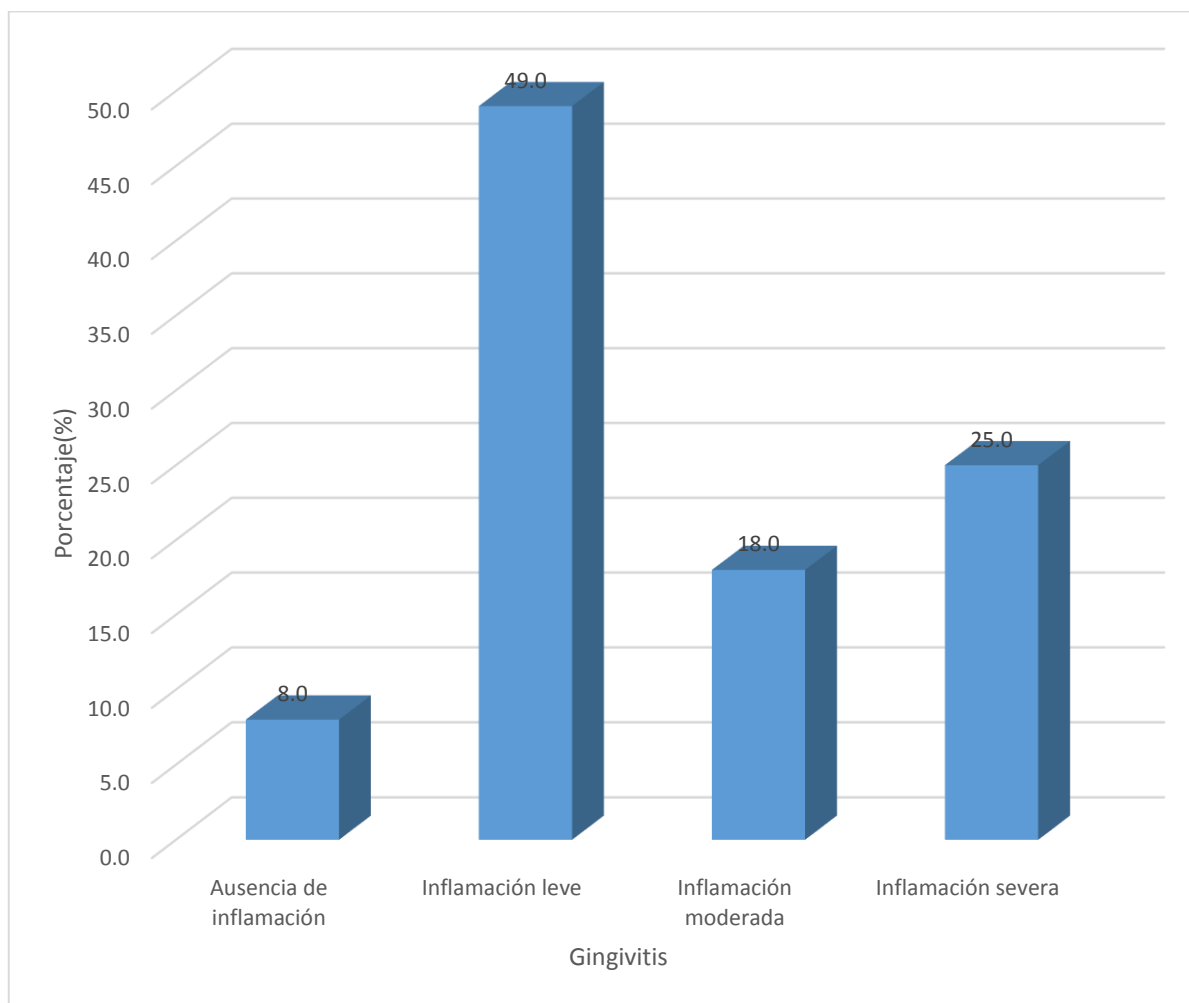
Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN:

La Tabla N° 8 muestra que el 49.0% de las gestantes que acuden al Hospital Camaná tienen inflamación leve de las encías, mientras que el 8.0% tienen ausencia de inflamación.

GRAFICO N° 8

PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL
HOSPITAL CAMANÁ



Fuente: Elaboración propia

TABLA Nº. 9

**RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES
BUCALES MÁS FRECUENTES Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN
LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ**

Conocimiento en enfermedades bucales más frecuentes	Gingivitis								TOTAL	
	Ausencia de inflamación		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación severa			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Malo	0	0,0	17	17,0	8	8,0	11	11,0	36	36,0
Regular	2	2,0	18	18,0	7	7,0	11	11,0	38	38,0
Bueno	6	6,0	14	14,0	3	3,0	3	3,0	26	26,0
TOTAL	8	8,0	49	49,0	18	18,0	25	25,0	100	100

$$X^2=14.32 \quad P=0.02 \leq 0.05$$

Fuente: Elaboración propia

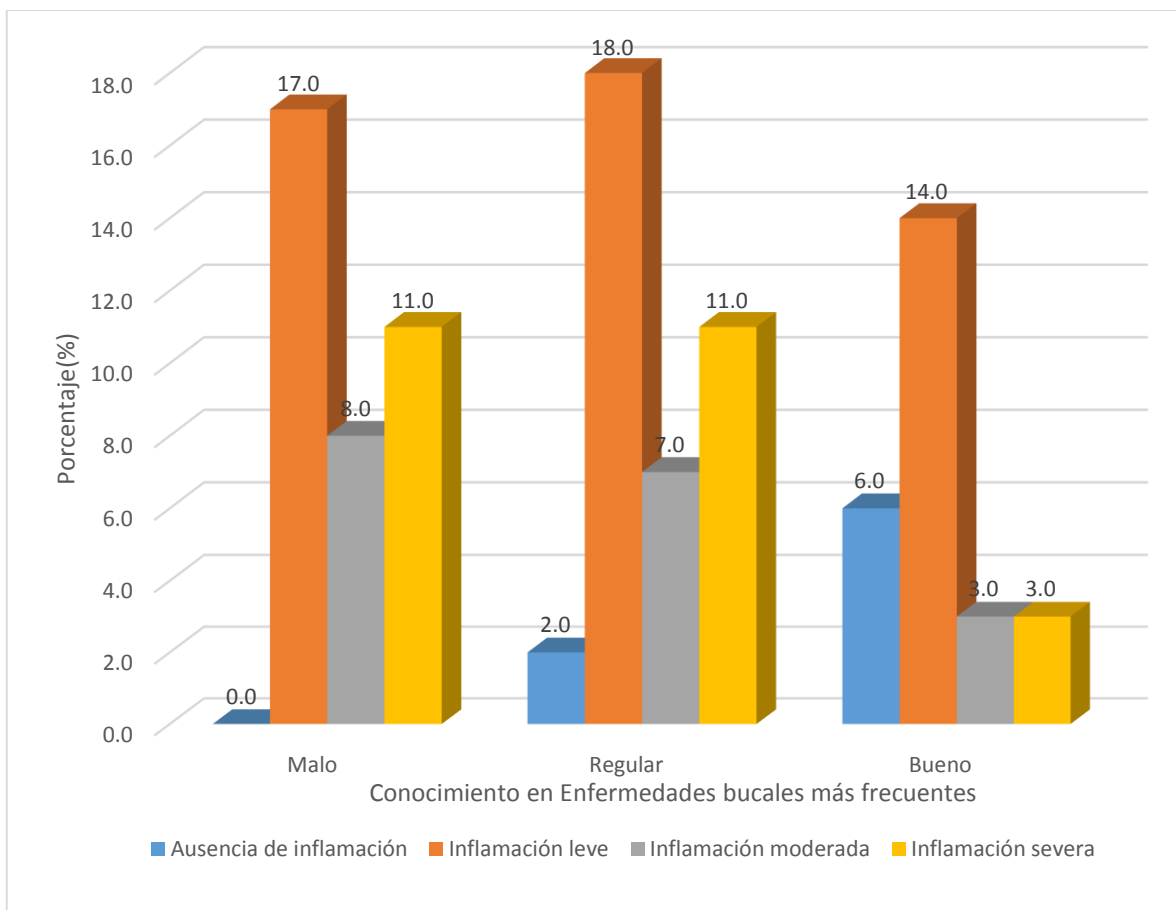
INTERPRETACIÓN:

La Tabla Nº. 9 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=14.32$) se muestra que la Gingivitis y el conocimiento sobre enfermedades bucales más frecuentes presentaron relación estadística significativa ($P \leq 0.05$).

Asimismo se muestra que el 18.0% de las gestantes que acuden al Hospital de Camaná con inflamación leve de las encías tienen un nivel de conocimiento regular sobre enfermedades bucales más prevalentes.

GRAFICO N° 9

**RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES
BUCALES MÁS FRECUENTES Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN
LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 10

**RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS
PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS
EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ**

Conocimiento en medidas preventivas	Gingivitis								TOTAL	
	Ausencia de inflamación		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación severa			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Malo	0	0,0	1	1,0	1	1,0	2	2,0	4	4,0
Regular	0	0,0	19	19,0	8	8,0	15	15,0	42	42,0
Bueno	8	8,0	29	29,0	9	9,0	8	8,0	54	54,0
TOTAL	8	8,0	49	49,0	18	18,0	25	25,0	100	100

$X^2=13.01$ $P=0.04 \leq 0.05$

Fuente: Elaboración propia

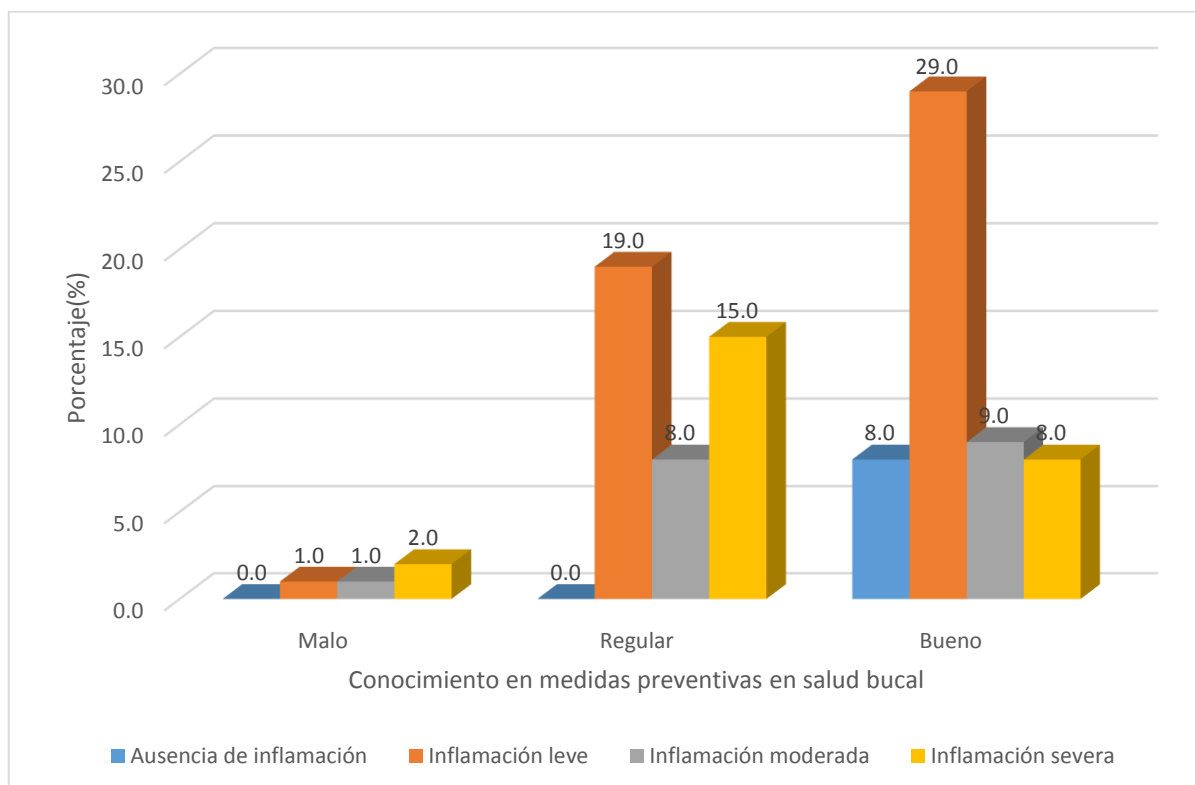
INTERPRETACIÓN:

La Tabla N°. 10 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=13.01$) se muestra que la Gingivitis y el conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal presentaron relación estadística significativa ($P \leq 0.05$).

Asimismo se muestra que el 29.0% de las gestantes que acuden al Hospital de Camaná con inflamación leve de las encías tienen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas preventivas en salud bucal.

GRÁFICO N° 10

RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 11

**RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE GESTACIÓN Y
ATENCIÓN ODONTOLÓGICA Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN
LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANÁ**

Conocimiento en Gestación y atención odontológica	Gingivitis								TOTAL	
	Ausencia de inflamación		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación severa			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Malo	0	0,0	12	12,0	6	6,0	6	6,0	24	24,0
Regular	1	1,0	17	17,0	4	4,0	11	11,0	33	33,0
Bueno	7	7,0	20	20,0	8	8,0	8	8,0	43	43,0
TOTAL	8	8,0	49	49,0	18	18,0	25	25,0	100	100

$X^2=9.64$ $P=0.05 \leq 0.05$

Fuente: Elaboración propia

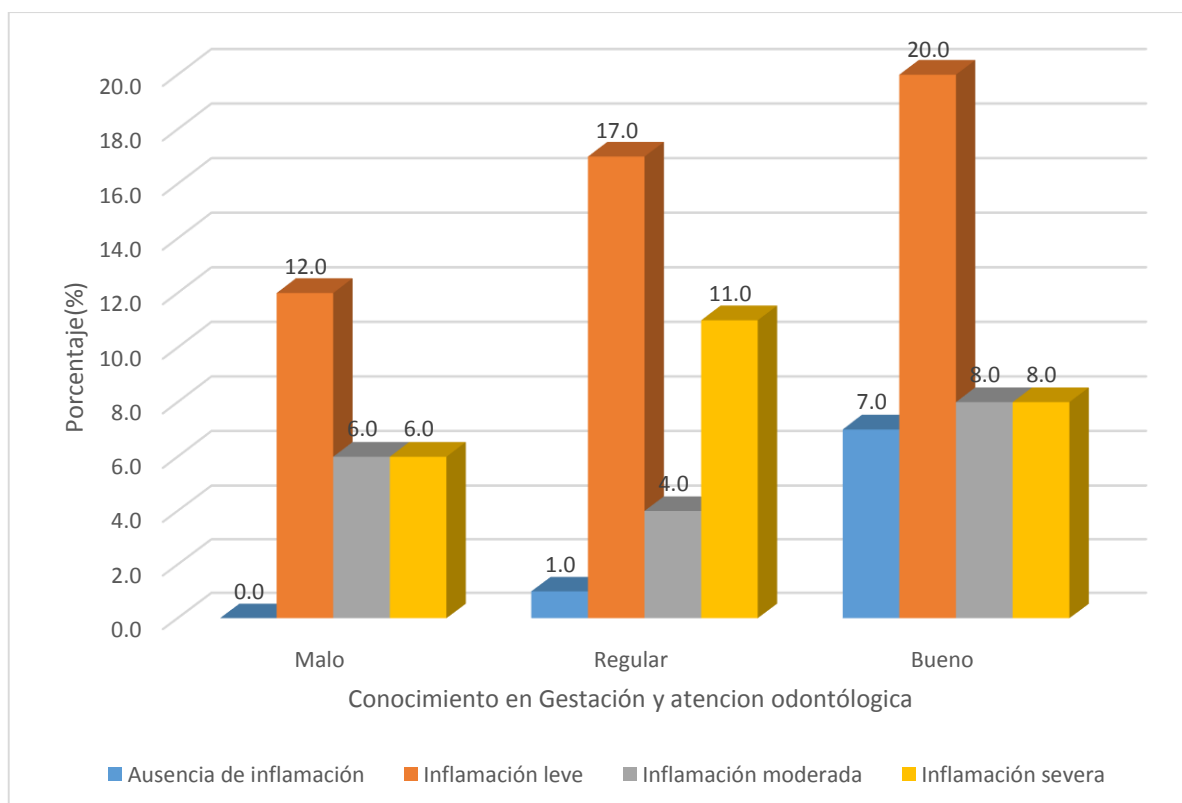
INTERPRETACIÓN:

La Tabla N°. 11 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=9.64$) se muestra que la Gingivitis y el conocimiento sobre gestación y atención odontológica presentaron relación estadística significativa ($P \leq 0.05$).

Asimismo se muestra que el 20.0% de las gestantes que acuden al Hospital de Camaná con inflamación leve de las encías tienen un nivel de conocimiento bueno sobre gestación y atención odontológica.

GRAFICO N° 11

RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE GESTACIÓN Y ATENCIÓN ODONTOLÓGICA Y LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CAMANA



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°. 12

RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL Y LA
PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL DE CAMANA

Nivel de conocimiento en Salud Bucal	Gingivitis								TOTAL	
	Ausencia de inflamación		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación severa			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Malo	0	0,0	5	5,0	3	3,0	2	2,0	10	10,0
Regular	1	1,0	31	31,0	11	11,0	20	20,0	63	63,0
Bueno	7	7,0	13	13,0	4	4,0	3	3,0	27	27,0
TOTAL	8	8,0	49	49,0	18	18,0	25	25,0	100	100

$$X^2=19.18 \quad P=0.00 \leq 0.05$$

Fuente: Elaboración propia

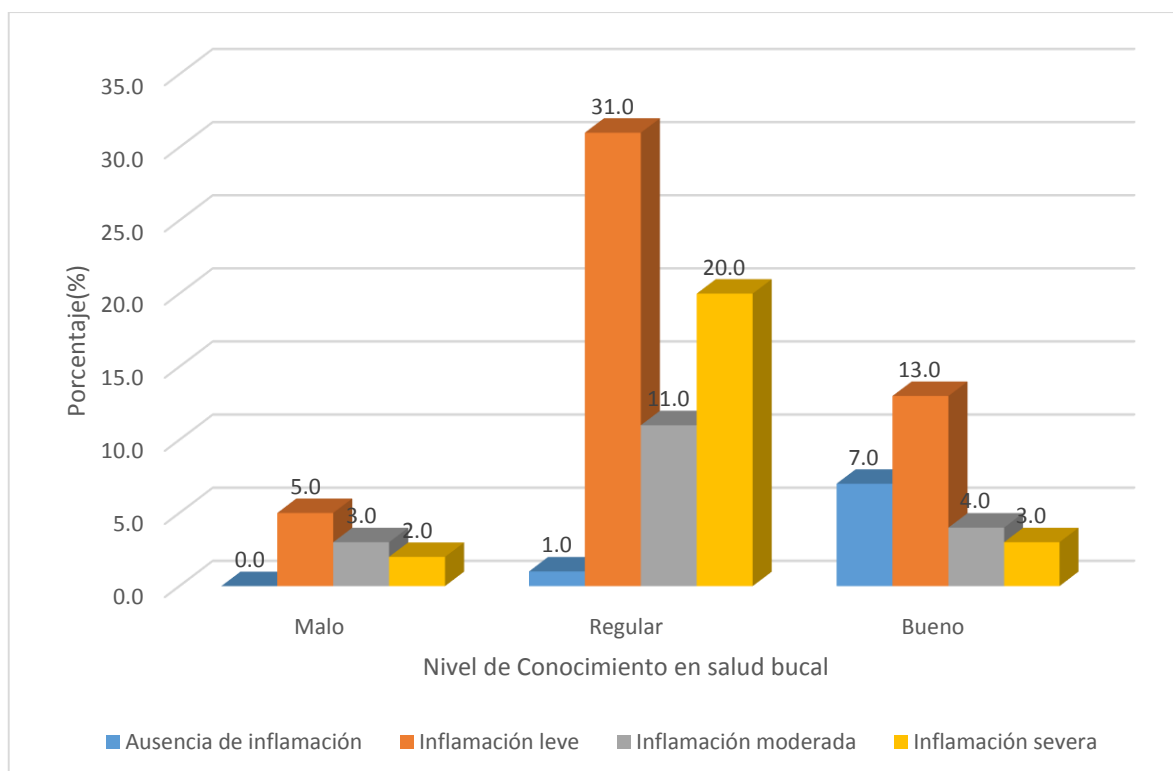
INTERPRETACIÓN:

La Tabla N°. 12 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=19.18$) muestra que la Gingivitis y el conocimiento sobre salud bucal presentaron relación estadística significativa ($P \leq 0.05$).

Asimismo se muestra que el 31.0% de las gestantes que acuden al Hospital de Camaná con inflamación leve de las encías tienen un nivel de conocimiento regular sobre salud bucal.

GRÁFICO N° 12

**RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y LA
PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL DE CAMANÁ**



Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

Partiendo por el nivel de conocimiento en salud bucal el 63.0% de las gestantes tiene un nivel de conocimiento regular, lo cual influenciaría parcialmente en disminuir el riesgo de enfermedad dental, sin embargo un 10.0% tiene un nivel de conocimientos deficiente o nulo para la prevención durante su gestación, de esta manera nuestros hallazgos se contrastan con las investigaciones de Almarales, con un 59.1% de conocimiento insatisfactorio, sin embargo coinciden con los resultados de Córdova y Rodríguez donde se obtuvo un conocimiento regular con un 66% y 60% respectivamente.

En relación a las características generales de la población de estudio, se observa que las gestantes se encuentran mayormente en la etapa del adulto joven (49%) y adolescente cuya característica principal es que el individuo empieza a asumir roles sociales y familiares. El mayor porcentaje de gestantes tiene un grado de instrucción del nivel secundario (55%), esto mejoraría el nivel de conocimiento en salud oral, lo cual difiere con el estudio realizado por Garbero, Delgado y Benito de Cárdenas donde encontraron que el 61.9% solo tenía el nivel primario.

En cuanto a las medidas preventivas las encuestadas respondieron de manera asertiva obteniendo un 54% de buen nivel de conocimiento, teniendo un estilo preventivo en salud oral. Sobre las enfermedades bucales el 38% tiene un nivel de conocimiento regular en relación a las enfermedades odontológicas más prevalentes, destacando sin embargo que un 36% desconoce la forma de aparición de enfermedades bucales, el conocimiento de las gestantes con respecto a las principales enfermedades bucales como caries, enfermedades gingivales o periodontales varía mucho con respecto a la categoría anterior, esto demuestra que las gestantes no reciben información suficiente con respecto a otras enfermedades bucales, ya que ellas, en su mayoría, solo conocen la caries dental. Muchas de ellas desconocían la existencia de enfermedades periodontales y el riesgo añadido que se produce al estar en etapa de gestación.

En relación a la gestación y la atención odontológica se encontró que el 24% tiene un deficiente conocimiento sobre el tema mencionado ya que relacionan la posible pérdida dentaria y/o gingivitis como consecuencia únicamente de su embarazo, sin embargo el 43% de la población de estudio tiene un nivel de conocimiento bueno ya que no relaciona completamente la aparición de enfermedades dentales con el embarazo sino más bien con los hábitos alimenticios y de limpieza dental. El 33 % de las gestantes en estudio tiene un nivel regular de conocimiento en esta área.

El examen clínico realizado a las gestantes estableció que la prevalencia de gingivitis es de 49% con una inflamación leve, teniendo un 8% con ausencia de inflamación, esto no se relaciona con el estudio de Doborganes y co-investigadores quienes indican que el 76.6% de las gestantes en su estudio presentaron gingivitis, así mismo Almarales y Llerandi determinan un 87.3% de enfermedad periodontal; estos resultados difieren con los nuestros; sería fundamental realizar una investigación para encontrar otros factores que hayan influido en estos resultados.



CONCLUSIONES

- Primera:** El nivel de conocimiento sobre salud bucal de las gestantes que se atienden en el Hospital de Camaná 2017 es regular alcanzando el 63% de la población encuestada, sin embargo un 10.0% tiene un nivel de conocimientos deficiente o nulo en salud bucal.
- Segunda:** La prevalencia de gingivitis en las gestantes atendidas en el Hospital de Camaná 2017 tiene una inflamación leve con el 49% y se presentó una ausencia de inflamación con el 8%.
- Tercera:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la prevalencia de gingivitis, determinando que a mayor conocimiento menor probabilidad de prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital de Camaná 2017.
- Cuarta:** Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna o investigativa con un nivel de significación de 0,05.

RECOMENDACIONES

Primera: Como afinidad de la presente investigación se recomienda a nuevos tesisistas a realizar más estudios ampliando el examen clínico odontológico para identificar los casos de gingivitis y factores que los afectan a lo largo de todo el embarazo en las madres gestantes que se atienden en el Hospital Camaná.

Segunda: Se sugiere también incluir a odontólogo en el programa de Psicoprofilaxis en el embarazo para consolidar las medidas preventivas que la madre debe conocer para mejorar su salud y en un futuro la de su bebé.

Tercera: Del mismo modo se recomienda realizar mayor labor preventiva mediante charlas educativas en pacientes gestantes del Hospital Camaná brindando conocimientos básicos sobre salud bucal y prevención de enfermedades orales.

Cuarta: Finalmente se propone emplear los resultados de esta investigación y de otros estudios afines como base para el desarrollo de programas en beneficio en salud pública.

BIBLIOGRAFÍA

- CARRANZA F. A. Y PERRY D. A. 1988. Manual de Periodontología clínica. Nueva editorial Interamericana. México. Pp. 1,4-5, 16, 21-26,177, 169
- CARRANZA F. A. Y SZNAJDER N. G. (1996). Compendio de periodoncia (5ª edición). Editorial medica Panamericana. Buenos aires; Madrid. Pp. 21,22
- CARRANZA, F.A. Compendio de periodoncia. Editorial Mundi S. A. I. C y F. Tercera Edición. (Buenos Aires, Argentina 1978.pp 1-2,26-36, 53-54, 88-89, 90-95, 221.)
- CARRANZA, F.A. y R. ERAUSQUIN. (1938). Periodoncio normal. REV. ODONTO Buenos Aires, 26: 433, 545,
- CARRANZA. F. A. Newman MG. Periodontología clínica 8ª edición. México Mc Graw Hill Interamericana. 2000.
- GENCO RJ. Periodoncia. 1ª ed. Interamericana. 1993.
- GENCO RJ. Periodontología clínica e Implantología. Odontológicas 3ª ed. Medica Panamericana. 2000.
- GLICKMAN Irvin, 1974. Periodontología clínica, nueva editorial interamericana. Buenos Aires, Argentina. Pp. 142-148.
- GLICKMAN, I. "Periodontología Clínica". Pág. 142, 143Resumen: M-119
- HAWKINS, J. W. y HIGGINS, L. P. (1984). Enfermería Ginecológica y obstetricia, Harla. México D.F. Pp. 149-152
- HIGASHIDA B. Y. 2009. Odontología Preventiva. McGraw Hill Interamericana. México D. F. Pp.174-176
- HIGASHIDA, (2000). Odontología preventiva, McGraw Hill Interamericana. Pp.141- 149,157-157, 168
- KINOSHITA. Atlas a color de periodoncia. Editorial Ishiyaku Euroasmerica. 1985.
- LINDHE. Jan, Julio 2000, Periodontología Clínica e Implantologia Odontológica. Editorial Médica panamericana, Tercera Edición. Madrid España. pp. 198-208.
- MUNDI S. A. I. C. Y F. Buenos Aires, Argentina. Pp. 31, 32, 36,37

- NEWMAN-TAKET-CARRANZA (2003). Periodontología clínica (Novena edición). Editorial McGraw – Hill - México.
- Norma oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994 para la prevención de enfermedades bucales. Secretaria de Salud. 1994.
- PATTISON. Instrumentación en Periodoncia. Editorial Apleton y Lange.1992. pp. 343.
- PAWLAK E. A. Y HOAG P. M. (1978). Conceptos esenciales de Periodoncia. Editorial
- RATEITSCHAK. Atlas de Periodoncia Editorial Salvat S. A. 1988.
- RODRIGUEZ. Vademécum. Académica de conocimiento. UNAM. 2000. Segunda edición. Editorial McGraw Interamericana. México. Pp. 83-88
- SHLUGER, YUODELIS RA. PAGE RC. Enfermedad periodontal (capitulo 8)
- STOVALL-SUMMITT-BECMANN-LING.(1995). Manual clínico de ginecología.
- THOMA K.H. –GORLIN R. J. – GOLMAN H. M. (1993). Patología oral. Salvat editores S.A.



ANEXOS

ANEXO N° 1: MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ identificada con DNI N° _____, declaro ser gestante que acude al Hospital Camaná y que luego de haber recibido las indicaciones correspondientes, accedo participar en la investigación denominada “Nivel de conocimiento en salud bucal y su relación con la prevalencia de gingivitis en gestantes del Hospital Camaná, 2017” y con mi firma acepto someterme a una revisión clínica oral y autorizo que la información brindaba por mí en este cuestionario sea utilizada en el desarrollo y presentación de la investigación previamente mencionada.

Firma de la participante

Nombre:

DNI:

Huella digital:

CUESTIONARIO

Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de éste serán utilizados para evaluar el conocimiento en salud bucal en gestantes, por lo que solicito su llenado de forma objetiva y sincera.

FICHA N°:..... FECHA:.....

DATOS GENERALES:

- ❖ Coloque una “X” en su grupo etario:
 - De 11 a 20 años ()
 - De 21 a 30 años ()
 - De 31 a 40 años ()
 - De 41 a 50 años ()

- ❖ ¿Cuántas semanas de gestación tiene?.....

- ❖ Grado de instrucción:
 - Primaria () Secundaria () Superior ()

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada pregunta de esta parte del cuestionario y marque lo que considere correcto con una **X** dentro del paréntesis. Sea totalmente sincera.

1. La placa bacteriana es:

- a) Una enfermedad que provoca inflamación y sangrado de las encías ()
- b) La enfermedad que destruye los tejidos de los dientes causada por la presencia de los ácidos producidos por bacterias. ()
- c) Una masa blanquecina adherida a los dientes compuesta de restos de alimentos y microorganismos ()
- d) No sé ()

2. ¿Qué es la caries dental?

- a) Es una reacción inflamatoria que causa un abultamiento en la boca y forma quistes. ()
- b) Es una enfermedad que causa la destrucción de los dientes por la presencia de ácidos producidos por las bacterias y restos de alimentos. ()
- c) Es el dolor de las encías y la lengua. ()
- d) No sé. ()

3. En cuanto a la gingivitis:

- a) También es conocida como caries dental ()
- b) Es la inflamación y sangrado de las encías ()
- c) Es la inflamación de los dientes ()
- d) No sé ()

4. La enfermedad periodontal es:

- a) Heridas en la boca ()
- b) La que afecta al soporte del diente ()
- c) La pigmentación de los dientes ()
- d) No sé ()

5. ¿En qué momento de la vida de la mujer considera Ud. que es más propensa a tener caries, gingivitis y/o periodontitis?

- a) Durante la menarquía (inicio de la menstruación) ()
- b) Durante la gestación ()
- c) Durante la menopausia (cese de la menstruación) ()
- d) No sé ()

6. ¿Cree Ud. que con cada embarazo perderá un diente por la necesidad de calcio de su bebé?

- a) No, el calcio que necesita mi bebé lo obtiene de mi alimentación. ()
- b) Sí, porque mi bebé necesita el calcio de mis dientes. ()
- c) No, porque el calcio se aumenta automáticamente en mi cuerpo para mí y para mi hijo. ()
- d) No sé. ()

7. ¿Es cierto que los vómitos en el embarazo pueden dañar los dientes?

- a) No, no afectan en nada a los dientes. ()
- b) Los dientes se hacen más fuertes con los vómitos. ()
- c) Sí, los ácidos gástricos pueden originar una pérdida de minerales de los dientes y favorecer la caries. ()
- d) No sé. ()

8. ¿Para qué Ud. se cepilla los dientes?

- a) Para eliminar la caries ()
- b) Para eliminar la placa bacteriana y sarro ()
- c) Para dejar de fumar ()
- d) No me cepillo los dientes ()

9. ¿Cuántas veces al día es necesario cepillarse los dientes?

- a) Tres veces, después de cada comida. ()
- b) Una vez por semana. ()
- c) Únicamente después de comer caramelos. ()
- d) No sé. ()

10. ¿Considera Ud. que debe usar el hilo dental para la limpieza de sus dientes todos los días?
- a) No, porque hace sangrar mis encías. ()
 - b) Sólo debe usarse cada dos semanas. ()
 - c) Sí, porque ayuda eliminar restos de comida entre los dientes. ()
 - d) No sé ()
11. ¿Por qué el flúor es importante para los dientes?
- a) Porque previene la aparición de la caries ()
 - b) Porque cura la caries ()
 - c) Porque evita la inflamación de las encías ()
 - d) No sé
12. ¿Qué alternativa considera Ud. que son medidas preventivas en Salud Oral?
- a) Comer dulces, caramelos y helados ()
 - b) Vestir ropa de abrigo, tomar bebidas calientes y lavarse las manos ()
 - c) Cepillado dental, aplicación de flúor y sellantes ()
 - d) Ninguna
13. ¿Cree Ud. que es necesario acudir al dentista durante su embarazo?
- a) Sí, forma parte del cuidado general del embarazo. ()
 - b) Solo si es estrictamente necesario, porque puede causar sobresaltos en la embarazada. ()
 - c) No, es peligroso para el bebé. ()
 - d) No sé. ()

ANEXO N° 3 MODELO DE FICHA DE OBSERVACIÓN

**FICHA DE OBSERVACIÓN
ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS**

N° de ficha: Fecha:

The diagram shows a dental arch with teeth numbered 16, 21, 24, 36, 41, and 44. Surrounding the arch are several small tables for recording observations:

- Top Right:**

<u>Mesial</u>	
<u>Distal</u>	
<u>Vestibular</u>	
<u>Palatino</u>	
- Top Left:**

<u>Mesial</u>	
<u>Distal</u>	
<u>Vestibular</u>	
<u>Palatino</u>	
- Middle Right:**

<u>Mesial</u>	
<u>Distal</u>	
<u>Vestibular</u>	
<u>Palatino</u>	
- Middle Left:**

<u>Mesial</u>	
<u>Distal</u>	
<u>Vestibular</u>	
<u>Lingual</u>	
- Bottom Right:**

<u>Mesial</u>	
<u>Distal</u>	
<u>Vestibular</u>	
<u>Lingual</u>	

<u>Promedio total</u>	
<u>RESULTADOS</u>	
0 - Ausencia de Inflamación	
1 - Inflamación leve	
2 - Inflamación moderada	
3 - Inflamación severa	

ANEXO N°4 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ID	Edad	Semanasgest	semanasCOD	Instrucción	Enfbucales	enfermedad	Prevencon	prevencionCC	Gestion	GestionCOD	Conocimiento	Conocimiento	Gingivitis	Promedio
1	11--20	39	27-40	semana Superior	3	Bueno	4	Bueno	1	Malo	8	Regular	Inflamacion l	0.54
2	21-30	40	27-40	semana Superior	1	Malo	2	Regular	0	Malo	3	Malo	Inflamacion l	0.75
3	21-30	2	1-12	semanas Secundaria	3	Bueno	4	Bueno	1	Malo	8	Regular	Inflamacion n	1.25
4	21-30	7	1-12	semanas Superior	2	Regular	3	Regular	2	Regular	7	Regular	Inflamacion l	0.54
5	21-30	30	27-40	semana Superior	1	Malo	5	Bueno	3	Bueno	9	Regular	Inflamacion l	0.66
6	11--20	33	27-40	semana Superior	2	Bueno	4	Bueno	2	Regular	8	Regular	Inflamacion l	0.79
7	21-30	12	1-12	semanas Secundaria	2	Bueno	5	Bueno	3	Bueno	10	Bueno	Inflamacion si	2.31
8	41-50	33	27-40	semana Primaria	1	Malo	4	Bueno	2	Regular	7	Regular	Inflamacion l	0.67
9	21-30	36	27-40	semana Secundaria	2	Regular	4	Bueno	3	Bueno	9	Regular	Inflamacion l	0.17
10	31-40	38	27-40	semana Secundaria	2	Regular	5	Bueno	3	Bueno	10	Bueno	Ausencia de ir	0
11	31-40	41	27-40	semana Secundaria	0	Malo	1	Malo	0	Malo	1	Malo	Inflamacion si	3
12	11--20	39	27-40	semana Secundaria	3	Bueno	5	Bueno	2	Regular	10	Bueno	Inflamacion l	0.2
13	21-30	39	27-40	semana Secundaria	2	Bueno	4	Bueno	3	Bueno	9	Regular	Inflamacion l	0.42
14	21-30	39	27-40	semana Secundaria	2	Regular	3	Regular	1	Malo	6	Regular	Inflamacion l	0.25
15	21-30	36	27-40	semana Secundaria	2	Regular	4	Bueno	2	Regular	8	Regular	Inflamacion l	0.25
16	21-30	36	27-40	semana Superior	2	Bueno	3	Regular	3	Bueno	8	Regular	Inflamacion si	2.4
17	21-30	40	27-40	semana Superior	4	Bueno	5	Bueno	2	Regular	11	Bueno	Inflamacion l	0.83
18	21-30	40	27-40	semana Secundaria	2	Regular	3	Regular	3	Bueno	8	Regular	Inflamacion l	0.2
19	21-30	9	1-12	semanas Secundaria	2	Regular	5	Bueno	4	Bueno	11	Bueno	Inflamacion l	0.88
20	21-30	26	13-26	semana Secundaria	2	Regular	3	Regular	1	Malo	6	Regular	Inflamacion si	3
21	21-30	36	27-40	semana Secundaria	3	Bueno	5	Bueno	3	Bueno	11	Bueno	Inflamacion si	2.66
22	21-30	36	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	1	Malo	8	Regular	Inflamacion l	0.33
23	11--20	38	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	3	Bueno	7	Regular	Inflamacion l	0.71
24	11--20	35	27-40	semana Secundaria	3	Bueno	4	Bueno	3	Bueno	10	Bueno	Inflamacion l	0.5
25	11--20	12	1-12	semanas Secundaria	1	Malo	1	Malo	1	Malo	3	Malo	Inflamacion l	0.58
26	11--20	24	13-26	semana Secundaria	2	Regular	5	Bueno	3	Bueno	10	Bueno	Ausencia de ir	0
27	31-40	12	1-12	semanas Primaria	0	Malo	1	Malo	1	Malo	2	Malo	Inflamacion si	2.5
28	11--20	40	27-40	semana Secundaria	2	Regular	4	Bueno	4	Bueno	10	Bueno	Inflamacion l	0.25
29	21-30	31	27-40	semana Secundaria	1	Malo	4	Bueno	3	Bueno	8	Regular	Inflamacion l	0.33
30	11--20	39	27-40	semana Superior	3	Bueno	5	Bueno	2	Regular	10	Bueno	Ausencia de ir	0.08
31	21-30	36	27-40	semana Primaria	0	Malo	2	Regular	3	Bueno	5	Regular	Inflamacion si	2.54
32	21-30	32	27-40	semana Secundaria	0	Malo	2	Regular	0	Malo	2	Malo	Inflamacion l	0.92
33	31-40	5	1-12	semanas Superior	3	Bueno	5	Bueno	2	Regular	10	Bueno	Inflamacion l	0.96
34	11--20	39	27-40	semana Secundaria	3	Bueno	4	Bueno	3	Bueno	10	Bueno	Inflamacion n	1.5
35	41-50	36	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	2	Regular	6	Regular	Inflamacion si	2.33
36	31-40	32	27-40	semana Secundaria	0	Malo	3	Regular	1	Malo	4	Malo	Inflamacion l	0.21
37	31-40	36	27-40	semana Primaria	0	Malo	3	Regular	2	Regular	5	Regular	Inflamacion l	1
38	11--20	1	1-12	semanas Superior	1	Malo	4	Bueno	2	Regular	7	Regular	Inflamacion si	2.29
39	11--20	37	27-40	semana Secundaria	3	Bueno	4	Bueno	1	Malo	8	Regular	Inflamacion l	0.46
40	31-40	41	27-40	semana Secundaria	0	Malo	3	Regular	2	Regular	5	Regular	Inflamacion l	0.13
41	31-40	26	13-26	semana Superior	4	Bueno	5	Bueno	4	Bueno	13	Bueno	Inflamacion l	1
42	21-30	33	27-40	semana Secundaria	2	Regular	4	Bueno	4	Bueno	10	Bueno	Inflamacion l	0.38
43	31-40	39	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	2	Regular	9	Regular	Inflamacion si	2.58
44	21-30	34	27-40	semana Superior	2	Regular	3	Regular	3	Bueno	8	Regular	Inflamacion l	0.75
45	11--20	18	13-26	semana Secundaria	1	Malo	5	Bueno	2	Regular	8	Regular	Inflamacion l	0.21
46	11--20	20	13-26	semana Secundaria	3	Bueno	4	Bueno	4	Bueno	11	Bueno	Inflamacion n	1.67
47	21-30	31	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	3	Bueno	7	Regular	Inflamacion n	1.13
48	21-30	34	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	2	Regular	9	Regular	Inflamacion l	0.54
49	41-50	38	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	2	Regular	9	Regular	Inflamacion si	2.41
50	31-40	38	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	2	Regular	9	Regular	Inflamacion l	1.04
51	11--20	9	1-12	semanas Primaria	2	Regular	3	Regular	1	Malo	6	Regular	Inflamacion si	2.41
52	21-30	38	27-40	semana Primaria	1	Malo	3	Regular	3	Bueno	7	Regular	Inflamacion si	2.96
53	31-40	36	27-40	semana Secundaria	4	Bueno	4	Bueno	3	Bueno	11	Bueno	Inflamacion l	0.79
54	21-30	24	13-26	semana Primaria	3	Bueno	3	Regular	1	Malo	7	Regular	Inflamacion l	0.21
55	21-30	34	27-40	semana Secundaria	2	Regular	4	Bueno	2	Regular	8	Regular	Inflamacion n	1.54
56	21-30	2	1-12	semanas Superior	4	Bueno	4	Bueno	0	Malo	8	Regular	Inflamacion l	0.25
57	11--20	36	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	2	Regular	6	Regular	Inflamacion l	0.92
58	31-40	34	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	4	Bueno	11	Bueno	Ausencia de ir	0
59	31-40	36	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	2	Regular	9	Regular	Inflamacion n	1.13
60	21-30	39	27-40	semana Superior	3	Bueno	4	Bueno	4	Bueno	11	Bueno	Inflamacion l	0.33
61	21-30	36	27-40	semana Secundaria	1	Malo	4	Bueno	2	Regular	7	Regular	Inflamacion si	2.41
62	21-30	24	13-26	semana Superior	2	Regular	4	Bueno	3	Bueno	9	Regular	Inflamacion n	1.17
63	11--20	27	27-40	semana Superior	2	Regular	4	Bueno	4	Bueno	10	Bueno	Inflamacion l	1
64	21-30	28	27-40	semana Superior	4	Bueno	3	Regular	4	Bueno	11	Bueno	Inflamacion l	0.88
65	21-30	41	27-40	semana Superior	2	Regular	4	Bueno	1	Malo	7	Regular	Inflamacion n	1.67
66	31-40	9	1-12	semanas Primaria	0	Malo	2	Regular	1	Malo	3	Malo	Inflamacion l	0.33
67	11--20	40	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	2	Regular	6	Regular	Inflamacion si	3
68	21-30	38	27-40	semana Secundaria	4	Bueno	5	Bueno	3	Bueno	12	Bueno	Ausencia de ir	0
69	21-30	37	27-40	semana Secundaria	1	Malo	2	Regular	4	Malo	4	Malo	Inflamacion n	1.58
70	21-30	38	27-40	semana Superior	2	Regular	4	Bueno	3	Bueno	9	Regular	Ausencia de ir	0
71	21-30	8	1-12	semanas Secundaria	2	Regular	2	Regular	2	Regular	6	Regular	Inflamacion si	2.17
72	21-30	7	1-12	semanas Superior	1	Malo	5	Bueno	3	Bueno	9	Regular	Inflamacion si	2.41
73	11--20	37	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	2	Regular	6	Regular	Inflamacion si	2.96
74	11--20	40	27-40	semana Secundaria	2	Regular	4	Bueno	3	Bueno	9	Regular	Inflamacion l	0.54
75	31-40	39	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	3	Bueno	7	Regular	Inflamacion l	0.67
76	31-40	37	27-40	semana Secundaria	0	Malo	2	Regular	3	Bueno	5	Regular	Inflamacion l	1.08
77	11--20	38	27-40	semana Secundaria	1	Malo	1	Malo	3	Bueno	5	Regular	Inflamacion n	1.58
78	11--20	32	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	1	Malo	5	Regular	Inflamacion n	1.5
79	21-30	36	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	1	Malo	5	Regular	Inflamacion si	2.41
80	21-30	31	27-40	semana Secundaria	2	Regular	5	Bueno	4	Bueno	11	Bueno	Inflamacion n	1.33
81	21-30	32	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	3	Bueno	10	Bueno	Ausencia de ir	0.08
82	21-30	39	27-40	semana Superior	3	Bueno	2	Regular	1	Malo	6	Regular	Inflamacion l	0.79
83	21-30	19	13-26	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	0	Malo	4	Malo	Inflamacion n	2
84	31-40	10	1-12	semanas Secundaria	1	Malo	3	Regular	0	Malo	4	Malo	Inflamacion n	1.23
85	31-40	32	27-40	semana Superior	1	Malo	2	Regular	2	Regular	5	Regular	Inflamacion n	1.33
86	31-40	39	27-40	semana Superior	3	Bueno	3	Regular	1	Malo	7	Regular	Inflamacion si	2.4
87	21-30	9	1-12	semanas Superior	2	Regular	4	Bueno	4	Bueno	10	Bueno	Ausencia de ir	0.08
88	21-30	40	27-40	semana Superior	2	Regular	3	Regular	3	Bueno	8	Regular	Inflamacion n	1.67
89	21-30	31	27-40	semana Secundaria	2	Regular	5	Bueno	4	Bueno	11	Bueno	Inflamacion n	1.33
90	21-30	4	1-12	semanas Secundaria	2	Regular	3	Regular	2	Regular	7	Regular	Inflamacion l	0.88
91	31-40	7	1-12	semanas Superior	1	Malo	5	Bueno	3	Bueno	9	Regular	Inflamacion l	0.17
92	11--20	39	27-40	semana Secundaria	2	Regular	3	Regular	2	Regular	7	Regular	Inflamacion si	2.38
93	11--20	34	27-40	semana Primaria	3	Bueno	3	Regular	3	Regular	9	Regular	Inflamacion si	2.41
94	21-30	38	27-40	semana Superior	2	Regular	5	Bueno	2	Regular	9	Regular	Inflamacion l	1.04
95	21-30	39	27-40	semana Secundaria	1	Malo	2	Regular	2	Regular	5	Regular	Inflamacion n	1.33
96	11--20	36	27-40	semana Secundaria	1	Malo	3	Regular	2	Regular	6	Regular	Inflamacion l	0.92
97	21-30	38	27-40	semana Secundaria	2	Regular	5	Bueno	3	Bueno	10	Bueno	Inflamacion si	3
98	31-40	36	27-40	semana Secundaria	2	Regular	2	Regular	2	Regular	6	Regular	Inflamacion si	2.17
99	31-40	38	27-40	semana Superior	3	Bueno	5	Bueno	2	Regular	10	Bueno	Inflamacion l	0.17
100	11--20	36	27-40	semana Secundaria	2	Regular	2	Regular	2	Regular	6	Regular	Inflamacion si	2.17

ANEXO N° 5 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
SANTA MARÍA

ESCUELA PROFESIONAL
DE ODONTOLOGÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: BARRIGA FLORES AMAN DEVIDIANO
 1.2. Cargo e Institución donde labora: DESCENTE
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO
 1.4. Autor del Instrumento: FRAN LING VEGD GALDAS

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21- 40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.			✓		
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			✓		
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada			✓		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.			✓		
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados			✓		
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.			✓		
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.			✓		
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.			✓		
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.			✓		

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: 06/06/2017

.....
 Firma del Experto Informante

DNI 40809551 Teléfono No 974783210

ANEXO N° 6 SECUENCIA FOTOGRAFICA

Gestantes respondiendo el cuestionario sobre conocimiento en salud bucal



Personal del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Camaná junto la investigadora

