

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



“PRESENCIA DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* EN EL SURCO GINGIVAL, DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NUÑEZ BUTRÓN, PUNO 2014”

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:
BACH. PARICOTO CHAIÑA NAYSHA INMACULADA

PUNO – PERÚ
2015


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA


“PRESENCIA DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* EN EL SURCO GINGIVAL,
DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y
GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NUÑEZ BUTRÓN, PUNO 2014”


TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

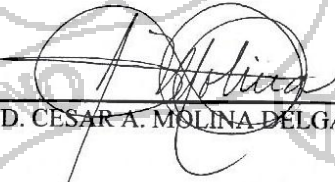
PRESENTADO POR:
BACH. PARICOTO CHAIÑA NAYSHA INMACULADA


APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE : 
Dr. JORGE LUIS MERCADO
PORTAL

PRIMER MIEMBRO : 
C.D. ERICK CASTAÑEDA PONZE

SEGUNDO MIEMBRO : 
C.D. KAREN PAOLA PINEDA
PALOMINO

DIRECTOR DE TESIS : 
C.D. CESAR A. MOLINA DELGADO

ASESOR DE TESIS : 
C.D. MILAGROS MOLINA
CHICATA

Área: Odontología

Tema: Enfermedad periodontal



DEDICATORIA

*A mi madre,
por su ejemplo de entrega y dedicación,
por ser el pilar de mi fortaleza
e inspiración en la vida.*

*A toda mis tíos, primos y sobrinos,
por ser mis compañeros y amigos,
por brindarme su apoyo
incondicional y permanente.*

AGRADECIMIENTO

A Dios todopoderoso por: La hermosa familia que me dio, la vida, su ayuda incondicional, los cuidados, la salud y la oportunidad de estudiar esta hermosa profesión.

A mi bella madre Alicia, a mis tíos, primos por todo el apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida universitaria, dándome su aliento, su cariño, su riqueza espiritual para seguir adelante a pesar de las pruebas.

A mi Alma Mater, la Universidad Nacional del Altiplano Puno, a todos los profesionales que con sus enseñanzas hicieron posible mi formación profesional, personal a lo largo de todos estos años.

Se agradece infinitamente la colaboración de las instituciones y el apoyo de todas aquellas personas que hicieron posible el desarrollo del presente estudio:

- A la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.
- Al Dr. César Molina Delgado, Director de la presente investigación; por su apoyo incondicional en el desarrollo del mismo.
- A la Dra. Milagros Molina Chicata, asesora de la presente investigación; por su disposición permanente, su apoyo e interés durante el desarrollo de todas las etapas de la misma.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I:	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:	14
1.2. JUSTIFICACION	14
1.3. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.	15
1.4. ANTECEDENTES:	16
CAPÍTULO II:	20
MARCO TEÓRICO	20
II. MARCO TEÓRICO	20
2.1. MARCO TEÓRICO	20
2.1.1. Especies de bacteroides:	20
2.1.2. El género Prevotella.	21
2.1.3. La especie Prevotella Intermedia	21
2.1.4. Prevotella Intermedia como bacteria anaerobia: Sus características, su cultivo, aislamiento.	22
2.1.5. Prevotella Intermedia y la gestación en la mujer.	24
2.1.6. Rangos de medición de la bacteria Prevotella Intermedia	24
2.1.7. Surco gingival.	25
2.1.8. Características peculiares del surco gingival.	26
2.1.9. Estado de salud o enfermedad periodontal.	26
2.2. HIPOTESIS	27
2.3. OBJETIVOS	27
• <i>Objetivo general.</i>	27
• <i>Objetivos específicos.</i>	27
CAPÍTULO III:	28
MATERIALES Y MÉTODOS	28

III. MATERIALES Y MÉTODOS	28
3.1. DISEÑO DE ESTUDIO	28
3.2. POBLACIÓN	28
3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	28
3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN	28
3.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.6. RECURSOS	32
• <i>Recursos humanos.</i>	32
• <i>Recursos institucionales.</i>	32
• <i>Instrumentos, materiales, equipos.</i>	32
○ <i>Instrumentos.</i>	32
○ <i>Materiales.</i>	32
3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	34
CAPÍTULO IV:	34
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN	34
IV. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN	34
RESULTADOS	36
V. RESULTADOS	36
5.1. DISCUSIÓN	45
5.2. CONCLUSIONES	47
5.3. RECOMENDACIONES	48
ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nro. 01 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA CUALITATIVA DE LA CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	36
TABLA Nro. 02 TABLA DE CONTINGENCIA PARA DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRIMESTRE DE GESTACIÓN Y LA CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	38
TABLA Nro. 03 TABLA DE PRUEBA ESTADÍSTICA CHI-CUADRADO PARA DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRIMESTRE DE GESTACIÓN Y LA CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	40
TABLA Nro. 04 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA PARA DETERMINAR LA CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL SEGÚN LA PROCEDENCIA DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	42
TABLA Nro. 05 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA PARA DETERMINAR CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL SEGÚN LA EDAD DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO Nro. 01 CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	37
GRAFICA Nro. 02 RELACIÓN ENTRE EL TRIMESTRE DE GESTACIÓN Y LA CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	39
GRAFICA Nro. 03 RELACIÓN ENTRE EL TRIMESTRE DE GESTACIÓN Y LA CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	41
GRAFICO Nro. 04 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA PARA DETERMINAR LA CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL SEGÚN LA PROCEDENCIA DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	43
GRAFICA Nro. 05 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA PARA DETERMINAR CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL SEGÚN LA EDAD DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.	45

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Ficha de consentimiento informado.

ANEXO 2: Ficha de recolección de datos.

ANEXO 3: Carta de aceptación para la ejecución del proyecto de investigación emitida por la Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Del Altiplano de Puno.

ANEXO 4: Solicitud dirigido al Director del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón – Puno.

ANEXO 5: Recepción de la carta de aceptación emitida por el Jefe de Departamento de Odontología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón De Puno.

ANEXO 6: Solicitud dirigido al Decano de la Facultad de Medicina de LA Universidad Nacional Del Altiplano Puno, para hacer uso del Laboratorio de Microbiología.

ANEXO 7: Constancia emitida por el Jefe de Departamento de Odontología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón De Puno.

ANEXO 8: Constancia emitida por el Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno.

ANEXO 9: Fotografías.



RESUMEN

La salud gingival está relacionada íntimamente con la presencia de la placa bacteriana que la gestante pueda tener. Existe también el de la bacteria *Prevotella Intermedia* en el surco gingival de la gestante, la que influye en el desarrollo de alteraciones gingivales en la gestante.

El objetivo fue determinar la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología, del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón –Puno, 2014. Es un estudio descriptivo, correlacional, prospectivo, transversal, analítico. Participaron 60 gestantes en cualquier trimestre de gestación. Se registraron sus datos de filiación en la ficha de observación, las muestras se tomaron del surco gingival con conos de papel estériles y se inocularon en tubos con caldo de tiogliconato estéril; posteriormente se llevó al laboratorio para su estudio microbiológico. Se procesaron los datos en el programa SPSS, se utilizó prueba de independencia (Chi-cuadrado). El crecimiento bacteriano se midió con los siguientes rangos: Escaso, moderado, abundante y muy abundante. Los resultados fueron que el 43% son gestantes con cantidad de *Prevotella Intermedia* abundante, el 23% muy abundante, el 17% escaso y moderado respectivamente. La cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival y la procedencia de las gestantes es de característica abundante en la zona rural como urbana con un 18% y 25% respectivamente. En el I y el II trimestre de gestación presenta *Prevotella Intermedia* en cantidad abundante en 10% y 23% respectivamente y en el III trimestre en cantidad muy abundante en un 13%.

Palabras clave: *Prevotella Intermedia*, tiogliconato, surco gingival.

ABSTRACT

Gingival health is closely related to the presence of plaque for the mother to have. There is also the *Prevotella Intermedia* bacteria in the gingival sulcus of the mother, which influences the development of gingival changes in pregnant women.

The objective was to determine the amount of *Prevotella Intermedia* present in the gingival sulcus of pregnant women attending the service of obstetrics and gynecology, the Regional Hospital Manuel Nunez Butron -Puno, 2014. A descriptive, correlational, prospective, cross-sectional analytical study. Participants 60 pregnant women in any trimester. their demographics were recorded in the observation sheet, samples were taken from the gingival sulcus with sterile paper cones and inoculated in tubes with sterile broth tiogliconato; subsequently it led to the laboratory for microbiological study. Data were processed in SPSS test of independence (Chi-square) was used. Bacterial growth was measured with the following ranges: sparse, moderate, abundant and very filling. The results were that 43% were pregnant with abundant amount of *Prevotella Intermedia*, very generous 23%, 17% low and moderate respectively. The amount of *Prevotella intermedia* in the gingival sulcus and the origin of pregnant women is abundant characteristic in rural and urban areas with 18% and 25% respectively. In the I and II trimester presents *Prevotella Intermedia* in abundance by 10% and 23% respectively in the third quarter and in abundant quantity by 13%.

Keywords: *Prevotella Intermedia*, tiogliconato, gingival sulcus.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los cirujanos dentistas como profesionales de la salud, se encuentran preocupados por la promoción y prevención de la salud bucal. Pero, para lograr esa meta, todos los profesionales deben estar en permanente contacto con los nuevos estudios y asimismo, realizar innovadoras investigaciones que aporten información para un mejor manejo preventivo de las enfermedades bucales más prevalentes.

Se describieron cambios gingivales en el embarazo ya en 1898, incluso antes de mucho conocimiento acerca de los cambios hormonales que estaba disponible. Muchos estudios han sugerido que los cambios gingivales visto durante el embarazo son un resultado del aumento de los niveles de progesterona y sus efectos en microvasculatura. Varios investigadores demostraron que la influencia hormonal sobre el sistema inmunológico contribuye significativamente a la etiopatogenia de la condición. (1) Una de las hipótesis ampliamente aceptadas es el cambio en biofilm subgingival relacionada con las variaciones hormonales. Muchos investigadores han sugerido que en el embarazo, la gingivitis se asocia con un aumento en el número de *Prevotella intermedia*.

Para muchas mujeres, el embarazo es el único período en el que se logra acceso a la atención dental, siendo una oportunidad única para modificar conductas que se han asociado a un riesgo mayor de resultados adversos en el embarazo.

En el 2004 en Lima obtuvieron que en los tres trimestres existe preferentemente un crecimiento bacteriano moderado y escaso de la *prevotella intermedia*, no así crecimiento abundante.

En el 2013 en la India reveló un aumento en la proporción de P. intermedia en las mujeres embarazadas, tanto de II y III trimestre.

El presente estudio tiene por objetivo general determinar la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología, del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón –Puno, 2014.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

La gestación implica en la mujer cambios anatómicos y fisiológicos propios de la misma, a los cuales no es ajena la gingiva de la cavidad bucal que, evidenciará alteraciones en su constitución física, histológica y microbiológica. (1)

En la paciente gestante las hormonas sexuales progesterona y estrógeno, son factores de crecimiento para *prevotella intermedia*, además de cambiar la respuesta tisular haciendo más fluido el epitelio lo que hace más fácil que éste se edematice, también modifican la respuesta inmune ante ciertos microorganismos de la placa y producen vasodilatación. (2,3)

A nivel microbiológico la bacteria *Prevotella intermedia*, forma parte de la flora natural gingival, que, ante el particular estado hormonal femenino durante la gestación, se verá incrementada en su cantidad; lo que contribuye aún más, a las alteraciones gingivales en la mujer gestante.(1)

Se conoce bien en el campo profesional odontológico, la predisposición de la gestante a desarrollar enfermedad gingival, pero no así, la bacteria de mayor preponderancia en esa etapa la *Prevotella Intermedia* y en su mayoría, se desconoce la relación de esta *Prevotella* con el estado hormonal característico de la gestación. Tampoco se conoce alguna relación de esta bacteria con los diferentes grados de placa bacteriana, susceptibles de medirse con un índice determinado, que puedan presentar las gestantes. (1)

La mayoría de las madres que acuden al Hospital Manuel Nuñez Butrón, son madres que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre salud oral, índice de higiene, cambios hormonales en embarazadas y las repercusiones de éstas en la gingiva; como la aparición de enfermedades periodontales.

1.2.JUSTIFICACION

La Odontología, como ciencia que es, está en constante progreso así como sus conceptos y tendencias; actualmente se habla mucho sobre la prevención y promoción de la salud en Odontología y es que ésta es muy importante en el cuidado de la salud bucal de las personas. Y qué mejor que aplicar la prevención desde la etapa de la gestación.

El embarazo es una fase ideal para buenos hábitos, pues la embarazada se muestra psicológicamente receptiva para adquirir nuevos conocimientos y cambiar conductas que probablemente tendrán influencias en el desarrollo del bebe.

Las mujeres embarazadas presentan cambios en su organismo, los cuales alteran funciones en la cavidad bucal. Una de las mayores alteraciones en la mujer gestante se aprecia en su gingiva, es de vital importancia conocer el grado de la problemática que representa la gingivitis y por ende la presencia de *Prevotella Intermedia* para poder brindar atención e información oportuna a este tipo de pacientes, ya que la gingivitis puede establecerse y transformarse en periodontitis, una infección que atraviesa las encías y llega al hueso, y a los tejidos que sostienen los dientes.

En nuestra realidad, la atención que se le debe brindar a este problema se ve opacada por diferentes factores como por ejemplo: el nivel educacional y socioeconómico que presentan las gestantes que acuden al Hospital Regional Manuel Núñez Butrón ya que éstos impiden que asistan al odontólogo cuando presentan alteraciones en el sistema estomatognático.

Así, el presente estudio tiene por finalidad, Determinar la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología, del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón –Puno, 2014; buscando de esta manera, enfocar la prevención, en alguna manera de controlar la presencia de esta bacteria; y así, mejorar la salud gingival de la mujer gestante generalmente alterada por su condición en sí.

1.3.FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

- ***Pregunta General***

¿Cuál será la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival, de gestantes que acuden al servicio de Obstetricia y Ginecología Del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón?

- ***Preguntas específicas***

- ¿Cuál será la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival según el trimestre de gestación, de gestantes que acuden al servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón?

- ¿Cuál será la relación entre la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival y los trimestres de gestación, de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y Ginecología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón?
- ¿Cuál será la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival según el lugar de procedencia de las gestantes, que acuden al servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, año 2014?
- ¿Cuál será la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival según la edad de las gestantes, que acuden al servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón?

1.4.ANTECEDENTES:

- *Antecedentes internacionales.*

RODRÍGUEZ, Z. (2006) El objetivo del estudio fue: Determinar los resultados obstétricos en las gestantes con enfermedad gingival, vincular la enfermedad gingival con los posibles resultados obstétricos en cuanto a: tiempo que terminó la gestación, peso del producto, Apgar y eventos sépticos obstétricos (sepsis ovular, rotura prematura de membrana y sepsis puerperal). También conocer el grado de conocimiento por las pacientes de las medidas de higiene bucal. Se realizó un estudio observacional analítico de cohorte a todas las gestantes pertenecientes al policlínico docente "Luis Li Trejent" del municipio Güines que se encontraban en el tercer trimestre de embarazo, en el mes de agosto del año 2006. Cuyos resultados fueron: El conocimiento sobre las medidas de higiene bucal era bueno en el 50 % de las pacientes sanas y en el 50 % de las pacientes enfermas representadas por un 33,33 % en la forma leve, y un 16,67 % en la forma moderada de la enfermedad. Según el conocimiento de estas medidas de higiene bucal disminuye o aumenta la presencia de la enfermedad: conocimiento regular forma leve 46,47 % y forma moderada 40 %, con un conocimiento malo se encontró un 50 % de ambas formas. La forma leve y moderada de la enfermedad gingival fue la más encontrada. Esta enfermedad es inversamente proporcional a la escolaridad. Se observó mayor aparición del parto pretérmino y el bajo peso al nacer en las gestantes enfermas, una relación directa entre la presencia de enfermedad gingival y los eventos sépticos estudiados durante la gestación, parto y puerperio, así como los estados de nutrición desfavorable. Concluyendo: Al hacer un análisis de cómo influyó la enfermedad

gingival en los resultados obstétricos pudimos concluir que en las gestantes investigadas fue considerable la aparición de la malnutrición, asma bronquial y el deficiente conocimiento de la higiene bucal por lo que no se logra el alta estomatológica en la mayoría de las gestantes, todo lo cual favorece la aparición de la enfermedad gingival. (2)

PEREZ, M. (2011) El objetivo fue determinar la prevalencia de gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Hospital Rural IMSS Oportunidades de Papantla Veracruz. Además de conocer el grado de inflamación más frecuente y trimestre con mayor prevalencia de gingivitis, así como sus hábitos de higiene bucal. Se estudiaron a 30 mujeres embarazadas, con un rango de edad de 14 a 38 años, utilizando el índice gingival de Löe-Silness, con ayuda de una sonda periodontal. Se realizó un cuestionario de apoyo y la interpretación de los resultados obtenidos se llevó a cabo mediante la utilización del programa Microsoft office Excel 2010. Resultados. La prevalencia de gingivitis fue del 100%. El grado de inflamación que predominó fue moderado (84%), existiendo mayor prevalencia de gingivitis en el segundo trimestre de gestación (37%), utilizándose únicamente pasta para su limpieza dental (100%), además del 47% que no visita al odontólogo durante su embarazo. Conclusiones. La gingivitis es una patología bucal que en las mujeres durante el embarazo se presenta mayor prevalencia. (3)

EMMATTY, R., MATHEW, J., KURUVILLA, J. (2013), Realizaron un estudio cuyo objetivo fue: Evaluar la microflora de la placa subgingival en embarazadas y las mujeres no embarazadas para determinar si el embarazo induce alteraciones en la placa subgingival y asociar estos cambios con los cambios en el estado periodontal. Configuración y Diseño: Treinta embarazadas y 10 mujeres no embarazadas en el grupo de edad de 20 a 35 años que tienen una profundidad de sondaje (PPD) de 3-4 mm. Las mujeres embarazadas fueron divididos en 3 grupos de 10, cada uno perteneciente a I, II, y III trimestre. Materiales y métodos: Índice de placa, índice gingival, PPD y microbiológico se hizo la evaluación de los recuentos bacterianos específicos para *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Parvimonas micra*, y *Fusobacterium nucleatum* se llevaron a cabo para todos los sujetos. Resultados: Aumento de la inflamación gingival se observó en II y III trimestre, en comparación con I trimestre y control. Los índices de placa no mostraron ninguna diferencia significativa entre mujeres embarazadas y no

embarazadas. El examen bacteriano específico reveló un aumento en la proporción de *P. intermedia* en las mujeres embarazadas, tanto de II y III trimestre, en comparación con I trimestre y mujeres no embarazadas. Conclusiones: Un aumento definitivo en proporciones de *P. intermedia* se produce en la microflora de la placa subgingival en el embarazo que puede ser responsable de la respuesta gingival exagerada. (4)

- *Antecedentes nacionales.*

MONDRAGÓN, C. (2001), realizó un trabajo de investigación sobre gingivitis en 180 gestantes con diagnóstico de amenaza de parto prematuro y con edades entre los 16-40 años; desarrollado en el Instituto Materno Perinatal de Lima (Perú). Encontrando una prevalencia del 100% de gestantes con algún grado de inflamación gingival. En los resultados, encontró que la gingivitis moderada fue la más prevalente con un 58%. Así también, el grado de higiene bucal fue mayor en la condición regular con un 60%. Concluyendo que existe relación entre el nivel de gingivitis y el grado de higiene bucal en gestantes. (5)

CABRERA, M. (2004) El objetivo fue: Determinar la relación entre la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival de gestantes y los diferentes grados de placa bacteriana que presentan, en el hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé”. Lima-Perú. Se tomaron muestras del surco gingival de las gestantes con conos de papel, las muestras se trasladaron al laboratorio en caldo de tiogliconato, fueron cultivadas en agar sangre, finalmente se hizo el conteo microbiológico. Resultados: Se encontró que existe una relación entre las denominadas higiene bucal buena, regular y mala según el índice de placa de Greene y vermillón, y la presencia de la bacteria *Prevotella intermedia*: Mientras exista una higiene bucal buena, habrá predominantemente un crecimiento escaso (en el 80% de las gestantes) de esta bacteria en el surco gingival. Pero ante una higiene bucal regular o mala, predominará un crecimiento bacteriano moderado. Además, el crecimiento bacteriano de la *Prevotella Intermedia* ante una higiene bucal buena en las gestantes, puede llegar a lo mucho en un porcentaje no mayor al 20% a un nivel de moderado, no así a niveles abundantes. Sin embargo, en casos de higiene regulares o malas el crecimiento si llega a niveles abundante (que es en menor porcentaje en la higiene regular). En el grupo de mujeres en su primer trimestre de gestación, se observa un crecimiento bacteriano preferentemente

escaso en el grupo de mujeres en su segundo trimestre de gestación, se observa un crecimiento bacteriano preferentemente moderado. En el grupo de mujeres en su tercer trimestre de gestación, se observa un crecimiento bacteriano preferentemente moderado. De este modo se aprecia que en los tres trimestres existe preferentemente un crecimiento bacteriano moderado y escaso de la *prevotella intermedia*, no así crecimiento abundante. Concluyendo que a mejor control de la cantidad de placa bacteriana en las gestantes, menor crecimiento y presencia de la *Prevotella Intermedia* se encontrará, y por ende, una mayor condición de salud gingival. (6)

- *Antecedentes locales.*

MAMANI, S. (2009), realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar la relación entre la cantidad de bacteria *Prevotella Intermedia* en el surco gingival con el índice de placa bacteriana en gestantes que acuden al Hospital Antonio Barrionuevo Lampa-Puno, 2009. El estudio constituyó una población de 38 gestantes. La técnica que se utilizó fue la observación, el instrumento fue la ficha de recolección de datos. Se observó que para el Índice de Higiene bucal el (3%) fue BUENA, el (73%) fue MALA. Para el crecimiento bacteriano el tercer trimestre tiene un crecimiento bacteriano moderado de (42.1%), para el primer y el segundo trimestre tiene un crecimiento bacteriano moderado de (7.9%) y (13.2%) respectivamente. Para las variables índice de higiene oral y crecimiento bacteriano el grado de asociación es de (73,28%) lo que indica que existe una asociación fuerte, para las variables trimestre de gestación y crecimiento bacteriano el grado de asociación es de (22.8%) lo que indica que existe una asociación moderada, para las variables índice de higiene y trimestre de gestación el grado de asociación es de (7.60%) lo que indica que existe una asociación baja. Concluye que existe mayor prevalencia que en las gestantes del tercer trimestre se encontró mayor crecimiento bacteriano y en menor proporción en las gestantes del primer trimestre. (7)

MAMANI, G. (2013), Realizó un estudio cuyo objetivo fue, determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas del distrito de Achaya – Azángaro. El estudio se realizó con una población de 75 embarazadas. Se tomaron los datos de las historias clínicas y evaluó el estado periodontal mediante el Índice Periodontal de la comunidad en las Necesidades de Tratamiento (CPITN). Resultados: El (61,3%) con índice 2 y el (6,7%) sin signos patológicos. El (70,8%) de embarazadas, con índice 2 por presentar cálculos y obturaciones desbordantes sin bolsa periodontal tienen entre 30

y 40 años de edad; el (74,1%) embarazadas del II trimestre, el (73,3%) procede de la zona urbana, y el (67,3%) en condición de multiparas. La investigación concluye en que la prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas es de (93,3%), siendo más prevalente en las edades de 34 a 40 años, durante el II y III trimestre de embarazo, en condición de multiparas procedentes del medio rural y urbano. (8)

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

II. MARCO TEÓRICO

2.1.MARCO TEÓRICO

2.1.1. *Especies de bacteroides:*

Entre las especies de bacteroides tenemos: *B.fragilis*, grupo de bacteroides pigmentados, grupo de los no pigmentados, los asacarolíticos o débilmente fermentativos y *Fusobacterium*. (9) (10)

Bacteroides pigmentados.- Son bastoncillos productores de una pigmentación tostada a negra de las colonias en agar sangre. Los miembros de estos bacteroides son residentes importantes en la cavidad bucal en seres humanos. (9)

Las especies bacteroides de pigmentos negros fueron descritos por primera vez como *Bacterium melaninogenicus*, después se le asignó el género *Bacteroides melaninogénicus*. Al principio HOLDEMAN y MOORE dividieron en grupos de:

- a) Gran fermentación de azúcar, denominándolos *B. melaninogenicus spp. Melaninogenicus*.
- b) Poca fermentación de azúcar: *B. melaninogenicus spp.intermedius*.
- c) Ninguna fermentación de azúcar: *B. melaninogenicus spp. Asaccharolyticus*.

Debido a que los grupos presentaban diferencias importantes de contenido de guanina-citocina, estas subespecies fueron elevados a niveles de especies con *B. melaninogenicus*, *B.intermedius* y *B. asaccharolyticus*.

Los *B. intermedius* (la subespecie que fermenta poco azúcar) debido a sus diferencias en genética, fenotipo y antigenicidad de las especies no bucales, por medio de estudios de homología del DNA, composición básica del DNA, se ha demostrado que estos microorganismos son heterogéneos, incluso dentro de los grupos de ex subespecies. Y el *B. intermedius* ha sido elevado a categoría de especie y se ha reclasificado en el género de *prevotella* (9).

2.1.2. El género *Prevotella*.

Este género contiene organismos moderadamente sacarolíticos, sensibles a la bilis, predominantemente especies orales. Las especies *Prevotella* no son móviles. (11)

El género *Prevotella* se vincula más a menudo con infecciones dentales y otras de cabeza, cuello y vías respiratorias. También se relacionan con infecciones pélvicas e intraabdominales y con diversas infecciones de los tejidos blandos.

- *Clasificación del Género Prevotella*

Prevotella Pigmentada.- Corresponde al grupo de bacilos anaeróbicos gramnegativos productores de colonias secas marrón oscuro a negro. Pertenecen a este grupo:

P. intermedia, *P. nigriscens*, *P. corporis*, *P. melaninogenica*, *P. loescheii*, *P. denticola*. (11)

Prevotella Sp. No pigmentada.- Los miembros más frecuentemente aislados de este grupo son:

P. buccae, *P. bivia*, *P. oralis*. *P. oris*, *P. buccalis* y *P. veroralis* son menos comunes en especímenes clínicos.

Estos organismos son hallados como parte normal de la flora en la cavidad oral, tracto gastrointestinal y tracto genital femenino. Ellos son aislados de todo tipo de infecciones. *P. bivia* es a menudo aislado de infecciones del tracto genital femenino, y *P. buccae* y *P. oralis* son hallados más frecuentemente en infecciones pulmonares. (11)

2.1.3. La especie *Prevotella Intermedia*

Es una especie del género *Prevotella*, del grupo de la *Prevotella* pigmentada. Son bacterias anaerobias gramnegativas que a menudo se ven a al microscopía como cocobacilos o como bastones alargados. En su estructura no son formadoras de esporas pero sí producen un pigmento negrozco. (11)

Las colonias de la *Prevotella Intermedia* fluorescen bajo luz ultravioleta de onda larga. La mayoría de las cepas de *Prevotella Intermedia* requieren de hemina y de vitamina K para su óptimo crecimiento. (12)

La *Prevotella Intermedia* recibe considerable interés en relación a la patogénesis de las enfermedades periodontales destructivas. Esta bacteria coloniza, ante todo el sulcus gingival y se asocia con diferentes infecciones periodontales. (11)

- *Cultivo de la Prevotella Intermedia*

Las colonias crecen en un medio de agar sangre anaerobio. Un mejor desarrollo de las colonias se da con un medio selectivo de vancomicina y kanamicina, este medio ayuda a inhibir el desarrollo de los bacilos gramnegativos facultativos y bacterias grampositivas (9) (11).

Esta bacteria requiere de vitamina K o hemina para desarrollarse y proliferar, así mismo otras bacterias productoras de pigmento.

Las colonias en el agar sangre anaerobio por lo común son convexas, lisas, circulares y algunas veces α -hemolíticas y pigmentadas de un color tostado a negro. (11)

- *Requerimientos y crecimiento de la Prevotella Intermedia*

Las colonias de la *Prevotella Intermedia* requieren para su crecimiento, de una atmósfera anaerobia para su incubación en los medios de cultivo. Habitualmente se utiliza una mezcla de gases que contiene 10% de H₂, 5 a 10% de CO₂ y un equilibrio de N₂. Esta atmósfera anaerobia se puede lograr con jarra de anaerobiosis y sistemas generadores descartables o cámara de anaerobiosis con guantes. (11)

El crecimiento de las colonias de *Prevotella Intermedia* se da a las 48 horas de ser incubadas bajo todas las condiciones óptimas, pero a las 72 horas se observa una proliferación mayor. (11)

2.1.4. *Prevotella Intermedia* como bacteria anaerobia: Sus características, su cultivo, aislamiento.

Los anaerobios son bacterias que crecen en ausencia de oxígeno atmosférico. Se dividen en dos amplias categorías: *anaerobios moderados*, que se desarrollan cuando el PO₂ es de 3% o menos, y *anaerobios estrictos*, que no pueden crecer a menos que el PO₂ sea de 0.5% o inferior. (13)

Los anaerobios se encuentran en cualquier superficie del cuerpo que les proporcione un PO₂ suficientemente bajo para multiplicarse: sobre la piel y en todo el aparato respiratorio, el digestivo y el genitourinario. Las bacterias anaerobias incluyen una variedad de tipos morfológicos, incluyendo bacilos y cocos grampositivos y negativos, organismos en forma de coma y espiroquetas. (13) (14)

En cuanto a sus requerimientos de crecimiento, además de la provisión de una atmósfera anaerobia enriquecida con CO₂, los anaerobios generalmente son exigentes y requieren un medio enriquecido para su crecimiento. Habitualmente los requerimientos para el crecimiento pueden cubrirse agregando extracto de levadura, sangre (para medios sólidos), vitamina K, hemina y un hidrato de carbono fermentable para el medio basal,

aunque algunas cepas pueden requerir otros agregados como cistina o arginina. Las placas selectivas son útiles para el aislamiento y como ayuda en la identificación presuntiva de anaerobios de muestras clínicas, las cuales a menudo incluyen múltiples especies de bacterias facultativas y anaerobias. (14) (15)

Existen varios tipos básicos para cultivar anaerobios. Proporcionan una atmósfera anaerobia durante la incubación y, en ciertos casos, durante la inoculación primaria, subcultivo y pasos de examen. Entre ellos tenemos: jarra anaerobia, tubo giratorio, caja con guantes anaerobia. Se detallará sobre la más utilizada que es la jarra anaerobia. (15)

Jarra anaerobia: Se utilizan jarras o bolsas, con o sin aberturas, para sostener cajas o tubos de cultivo. Estos envases tienen cierre hermético y contienen un catalizador, el paladio, que reacciona con el oxígeno residual en presencia de hidrógeno para formar agua. Se llenan con una mezcla anaerobia de gas proporcionada ya sea por un generador de gas de CO₂ y H₂ de Gaspar que genere el volumen apropiado de gas cuando se agrega agua, o por el sistema mecánico de evacuación y reposición que consiste en una fuente de aspiración, un manómetro y un cilindro de gas (mezcla que contiene un 10% de H₂, 5 al 10% de CO₂ y N₂). (16)

Estas jarras se incuban en una incubadora estándar. En un sistema similar se usa una pequeña bolsa impermeable a O₂ que puede sostener dos placas de agar. (15)

En cuanto a su aislamiento e identificación, cuando las muestras llegan al laboratorio para su cultivo, una tinción Gram inmediata a menudo es valiosa para la elección de los medios y métodos de cultivo apropiados y como control de calidad de los tipos de bacterias que el cultivo debe revelar. Las muestras deben cultivarse lo antes posible, para minimizar la exposición al oxígeno. (15)

Además, muchas infecciones anaerobias son polimicrobianas y el material nutritivo presente en muchas muestras clínicas puede tender a permitir el crecimiento de las bacterias menos exigentes y de crecimiento más rápido a expensas de otras cepas que pueden estar presentes en mayor proporción en el material original. La demora en el transporte de las muestras al laboratorio o de la inoculación de los medios y cultivos inicial sólo en caldo (sin diseminación directa en placas) puede alterar significativamente las concentraciones relativas de las especies tal como existen en la infección, llevando a resultados equívocos. (15)

En general, es característico que los anaerobios crezcan más lentamente que las especies facultativas o aerobias debido a la menor producción de energía de su metabolismo fermentativo. Idealmente, las placas deben controlarse en 18 a 24 horas por la presencia

de especies de crecimiento más rápido, y luego diariamente hasta 5 a 7 días para aislar cepas que crecen lentamente. Una vez que el laboratorio ha determinado que un microorganismo aislado está presente en un cultivo puro y es anaerobio, se dispone de un cierto número de esquemas de identificación.

Un esquema de clasificación e identificación comúnmente usado a nivel de género (VPI *Anaerobe Laboratory Manual*) se basa en tinción Gram, morfología, motilidad y cromatografía en fase líquida y gaseosa de ácidos grasos volátiles, ácidos no volátiles y alcoholes producidos como productos finales del metabolismo. La determinación de la especie se basa en cromatografía en fase líquida y gaseosa, fermentación de azúcares y diversas reacciones bioquímicas similares a las usadas para bacterias aerobias y facultativas. Se dispone de equipos de identificación miniaturizados que son adecuados para la identificación de aislamientos clínicos. (15)

2.1.5. *Prevotella Intermedia* y la gestación en la mujer.

Jensen demostró que la proporción de *Prevotella Intermedia* era 55 veces mayor en mujeres embarazadas comparada con mujeres no embarazadas como control. Esto podría explicarse por los estudios de Raber-Durlacher quien observó una reducida producción de anticuerpos contra la *Prevotella Intermedia* en mujeres embarazadas, además en otro estudio del mismo autor notó que el índice de sangramiento era mayor durante el embarazo comparado con los valores registrados 6 meses post-parto. (17)

La *Prevotella Intermedia* puede haber estimulado su crecimiento por las hormonas esteroideas como la progesterona y el estradiol (18) (19).

Se afirma también en estudios, que esteroides como la progesterona y el estradiol pueden ser sustitutos ideales de sustancias como la vitamina K y la naptoquinona, que constituyen nutrientes esenciales para especies como la *Prevotella intermedia*. Ello explicaría las altas concentraciones de este microorganismo en la placa subgingival de gestantes, asociado también a un aumento hormonal (19) (20).

2.1.6. Rangos de medición de la bacteria *Prevotella Intermedia*

- *Crecimiento bacteriano escaso*: Se refiere a la medición del crecimiento de las bacterias correspondientes a una cantidad que fluctúa entre 0-25 unidades formadoras de colonias por campo.

- *Crecimiento bacteriano moderado:* Se refiere a la medición del crecimiento de las bacterias correspondientes a una cantidad que fluctúa entre 26-50 unidades formadoras de colonias por campo.
- *Crecimiento bacteriano abundante:* Se refiere a la medición del crecimiento de las bacterias correspondientes a una cantidad que fluctúa entre 50-75 unidades formadoras de colonias por campo.
- *Crecimiento bacteriano muy abundante:* Se refiere a la medición del crecimiento de las bacterias correspondientes a una cantidad que fluctúa entre 76-100 unidades formadoras de colonias por campo.

2.1.7. Surco gingival.

Es un espacio, hasta cierto punto virtual, del periodonto en el que se localizará la placa subgingival.

Está formado por el diente (corona y raíz) y dos porciones del epitelio que recubre la encía marginal o libre, el que se orienta hacia el diente sin entrar en contacto con él (epitelio sulcular) y el que contacta la encía con el diente (epitelio de unión), que delimita en sentido coronario dicho surco. (21) (22)

En él se origina un exudado, el líquido gingival o crevicular, que procede de los capilares próximos al epitelio de unión. Para algunos, su salida estaría relacionada de forma secundaria con la influencia inducida por la acumulación bacteriana de la placa, ya sea dentogingival o subgingival. (21)

Para otros se trataría en realidad de un fenómeno fisiológico continuo. Es una controversia puramente académica, puesto que siempre existen microorganismos en la unión dentogingival, ya que éstos comienzan a acumularse al poco tiempo de realizar una higiene cuidadosa. (21) (22)

Lógicamente, cuando la placa dentogingival está claramente establecida, existe una auténtica placa subgingival y la salud periodontal es deficiente, y por tanto existe inflamación, la cantidad de líquido gingival será mayor y puede quedar retenido, ya sea en el propio surco o en las bolsas que se forman en el curso de las enfermedades periodontales, que no son más que incrementos de la profundidad del surco gingival a consecuencia de la destrucción de los tejidos periodontales. En definitiva, tanto la anatomía del surco gingival como la composición del líquido crevicular varían en función del estado o salud periodontal. (21)

2.1.8. Características peculiares del surco gingival.

Se trata de un espacio virtual, a veces inexistente, que en condiciones fisiológicas puede tener una profundidad de 1 a 2 mm. Esto se traduce en que: a) el acceso de la saliva y de los microorganismos contenidos en ella queda significativamente restringido y b) la microbiota subgingival, al estar especialmente protegida, al contrario de la de localización supragingival, no requiera establecer importantes mecanismos adhesivos, ya que difícilmente será arrastrada por el flujo salival. (22)

Debido a sus condiciones anatómicas, muestra un bajo potencial de oxidorreducción; esto limita la multiplicación de microorganismos especialmente aerobios, no impide el desarrollo de los anaerobios facultativos y favorece el de los anaerobios estrictos. (22)

El líquido gingival o crevicular, contiene abundantes elementos nutritivos que, junto con compuestos enzimáticos, inmunoglobulinas y células, actúan significativamente como determinantes ecológicos. (22)

2.1.9. Estado de salud o enfermedad periodontal.

Siempre, y de forma inevitable, existe cierto grado de placa en superficies lisas a nivel dentogingival. (23)

Sin embargo, cuando se produce una respuesta del tejido gingival por la inflamación y sobre todo cuando se afecta el resto de los tejidos del periodonto, se producen una serie de cambios ecológicos que afectarán de forma decisiva a los determinantes ecológicos subgingivales y, por ende, a la formación de la placa subgingival. (21)

- El surco gingival deja de ser un espacio virtual y se transforma en una bolsa que facilita la colonización microbiana desde el resto de la cavidad oral. (24)
- El pH es significativamente alcalino ($\approx 7,4-7,8$) en comparación con el que existe en estado de salud ($\approx 6,9$) y con el de la saliva ($\approx 6,5$). Esto determina: a) un límite para el desarrollo de bacterias especialmente sensibles y el estímulo para otras que además son periodontopatógenas (p. ej., *Porphyromonas gingivalis*) y b) unas condiciones idóneas para la precipitación de las abundantes sales que contiene el exudado gingival; la elevación del pH se debe en buena medida a que muchas bacterias del surco son asacrolíticas y proteolíticas, de tal forma que del catabolismo de los aminoácidos producen compuestos alcalinos. (23) (25)
- El líquido crevicular aumenta de forma manifiesta; así pues, habrá un incremento de nutrientes disponibles para las bacterias y una respuesta inmunitaria importante por parte del hospedador. (25)

- La temperatura del surco aumenta por el proceso inflamatorio. Pueden alcanzarse valores medios próximos a los 38 °C y, al igual que ocurría con el pH alcalino. (24)

2.2.HIPOTESIS

Hi: El trimestre de gestación y la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival de las gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón, están relacionadas.

Ho: El trimestre de gestación y la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival de las gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón, no guardan relación alguna.

2.3.OBJETIVOS

- **Objetivo general.**

Determinar la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival, de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno 2014.

- **Objetivos específicos.**

- Determinar la cantidad de bacteria *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival según el trimestre de gestación, de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno 2014.
- Relacionar la cantidad de la bacteria *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival con el trimestre de gestación, de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno 2014.
- Determinar la cantidad de la bacteria *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival según el lugar de procedencia de las gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno 2014.
- Determinar la cantidad de la bacteria *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival según la edad de las gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología, del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno 2014.

CAPÍTULO III: MATERIALES Y MÉTODOS

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.DISEÑO DE ESTUDIO

El presente estudio es descriptivo, porque describe los hechos como son observados. Observacional porque se observaron los fenómenos tal y como se dieron en su contexto natural, para después analizarlos. Prospectivo, la toma de datos de dio a partir de la fecha de ejecución, y no se tomaron datos ya existentes. Transversal, se examinaron las variables en un solo momento. Observacional.

3.2.POBLACIÓN

La población para el presente estudio estuvo constituida por 60 pacientes gestantes de los tres trimestres de gestación, las que acudieron a atenderse al Departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno en el periodo de un mes.

3.3.SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El método de muestreo para la selección de la muestra fue no probabilístico.

3.4.CRITERIOS DE SELECCIÓN

- *Criterios de inclusión.*
 - Las pacientes deben estar actualmente gestando (sin discriminación del trimestre de su gestación).
 - La gestación que cursan debe ser normal es decir, no ser de alto riesgo y estar controlada.
 - Las pacientes deben tener la mayor parte de su dentición de tipo natural.

- *Criterios de exclusión.*
 - Pacientes gestantes con embarazos múltiples en un solo periodo (encontrarse gestando gemelos, trillizos, etc.) por el incremento hormonal sobrecargado que significa en relación a un embarazo único.
 - Pacientes gestantes con condiciones sistémicas generales comprometidas.

- En cuanto a las condiciones bucales se abstuvo de tomar muestras en la gingiva de piezas dentarias en las siguientes condiciones:
 - Piezas dentarias con destrucción total o parcial de su corona, o remanentes radiculares.
 - Piezas dentarias portadoras de prótesis fijas (coronas individuales, pónicos), pacientes bajo tratamiento ortodóntico.
 - Piezas dentarias con presencia de cálculos supra y/o infragingival.

3.5.PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la obtención de recolección de datos se usó la técnica de la observación, el instrumento fue la ficha de observación.

El procedimiento para la recolección de datos se dio de la siguiente manera:

- a) Elaboración de la ficha consentimiento informado y la ficha de recolección de datos.

Se elaboró la Ficha de Consentimiento Informado, en el cual se consignaron los datos de la participante del estudio y datos de la Investigadora. (ANEXO 1).

Para la recolección de datos se elaboraron las fichas de observación que cuenta con un espacio para los datos de filiación y cuenta con un cuadro para el conteo microbiológico en el laboratorio. (ANEXO 2)

Ambas fichas fueron enumeradas y engrampadas.

- b) Recepción de la carta de aceptación para la ejecución del proyecto de investigación.

En el cual fue emitida por la Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Altiplano el que nos da a conocer que el proyecto puede ser ejecutado en un plazo mínimo de tres meses y máximo. (ANEXO 3).

- c) Se presentó una solicitud dirigido al director del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón – Puno.

La cual fue presentada por mesa de partes, en el que se expresa el pedido para poder realizar la ejecución del presente estudio; el mismo que fue pasado al jefe de Departamento de Odontología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón (ANEXO 4).

- d) Recepción de la carta de aceptación emitido por el Jefe de Departamento de Odontología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.

En el cual nos da a conocer que mi pedido fue aceptado y que puedo realizar la ejecución del estudio. (ANEXO 5).

- a) Presentación de la investigadora al equipo de trabajo del departamento de Odontología y Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno.

El Jefe de Departamento de Odontología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno me presentó al equipo de trabajo del departamento de Odontología y Gineco-Obstetricia del Hospital.

La investigadora agradeció al Jefe de Departamento y al equipo de trabajo por la colaboración prestada y se explicó brevemente sobre el Título y los Objetivos del presente estudio.

- b) Compra y recolección de material e instrumental, esterilización del instrumental y del material necesario.

Se compró guantes estériles, barbijos, conos de papel, agar nutritivo, sangre de ovino, placas Petri, tubos de ensayo, tubos con tapa, hisopo, tiogliconato, papel Bond, papel Kraft, pábilo, lapiceros, vela, fósforo, jarra anaerobia, láminas porta objetos.

El instrumental (espejos, pinzas, exploradores, bandejas porta instrumental) fue esterilizado en esterilizador a calor seco 2 horas antes de la recolección de datos.

- c) Preparación del tiogliconato y el agar sangre.

Caldo de tiogliconato: Se rehidrató 29 g del medio en un litro de agua destilada. Se hizo reposar de 10 a 15 minutos. Se calentó agitando frecuentemente hasta el punto de ebullición durante 1 minuto para disolverlo por completo. Se distribuyó en tubos de ensayo. Se esterilizó en autoclave a 121°C (15lbs de presión) durante 15 minutos. Se conservó en refrigeración de 2° a 8°C.

Agar sangre: Se suspendió 40 g del polvo de agar en un litro de agua destilada. Se dejó reposar 5 minutos y se mezcló perfectamente hasta obtener una suspensión homogénea. Se calentó con agitación frecuente y hervir 1 minuto. Se esterilizó 20 minutos a 121°C. Se dejó enfriar a 45-50°C, se agregó sangre estéril al 5%. Se homogenizó y se distribuyó en placas Petri, el agar debe estar a 45°C.

- d) Entrega de la ficha de consentimiento informado.

Presentación de la ficha de consentimiento informado a cada participante del presente estudio; previamente se explicó sobre el título y los objetivos del presente estudio.

- e) Llenado de la ficha de recolección de datos.

En la ficha de recolección de datos se llenaron los datos de la participante, edad, lugar de procedencia, trimestre y mes de gestación; también la tabla de conteo microbiológico el cual fue llenado en el laboratorio.

f) Toma de la muestra y transporte.

La toma de muestra fue realizada por la responsable del presente estudio, con el apoyo del odontólogo encargado de la atención a la paciente gestante en esos momentos.

Se pidió a la paciente se enjuague la boca con agua pura, se secó un poco con aire de la jeringa triple alrededor de la pieza dentaria seleccionada (que fueron las primeras o las segundas molares mandibulares o maxilares), se aisló parcialmente con torundas de algodón y se procedió a tomar la muestra.

La muestra se tomó con conos de papel estériles calibrados en 1 y 2 mm, por un tiempo de aproximadamente 10 segundos; quedando así el cono embebido con el fluido crevicular. Se procedió a colocar el mismo en su medio de transporte. Para su transporte se utilizaron tubos sellados que contenían caldo de tioglicolato, en donde fueron colocados cada uno de los conos respectivamente por tubo, al poner el cono de papel en el tubo con caldo de tioglicolato, el tubo se colocó cerca al flameo de un mechero para que se conserve su esterilidad, y nuevamente se taparon. Se rotularon los tubos con el nombre y el número de ficha de cada participante. Este medio de transporte nos permitió una tolerancia de no más de 24 horas para su procesamiento en el laboratorio.

g) Recepción de la muestra y conteo microbiológico en el laboratorio.

Se transportó la muestra al Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, para su identificación bacteriológica respectiva.

Primero se sacó con un hisopo estéril un poco de la muestra del tubo y se colocó en un portaobjeto y se realizó una tinción Gram sobre la muestra del portaobjeto, para su identificación morfológica en el microscopio.

Luego, de la muestra del tubo con tioglicolato se tomó un hisopo y se sembró por estriación en placas petri conteniendo un medio de Agar sangre al 5%, y se llevó a incubar en un Sistema Generador de Anaerobiosis (Jarra de anaerobiosis) por 48 horas, hasta observar el crecimiento de las colonias. De estas colonias fueron aisladas en nuevas placas con agar sangre, aquellas que tenían las siguientes características: colonias circulares, convexas, de un tamaño aproximado a 0.5mm, lisas y pigmentadas de un color marrón.

Para determinar la cantidad de esta bacteria, luego de su crecimiento se realizó un registro semicuantitativo del mismo en escaso, moderado, abundante y muy abundante.

3.6.RECURSOS

- **Recursos humanos.**

- Investigador : Naysha Inmaculada Paricoto Chaiña
- Director de tesis : Dr. César A. Molina Delgado
- Asesor de Tesis : Dra. Milagros Molina Delgado

- **Recursos institucionales.**

- Consultorio 4 del departamento de Odontología del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón Puno.
- Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón Puno.
- Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

- **Instrumentos, materiales, equipos.**

- **Instrumentos.**

- Espejo
- Pinza
- Explorador
- Bandeja porta instrumental
- Caja porta instrumental

- **Materiales.**

- Guantes estériles.
- Barbijos.
- Conos de papel.
- Agar nutritivo.
- Tiogliconato.
- Sangre de ovino.
- Placas Petri.
- Tubos de ensayo.

- Tubos con tapa.
- Hisopos.
- Papel Bond A4.
- Papel Kraft.
- Pabilo.
- Impresora.
- Lapiceros.
- Vela.
- Fósforo.
- Jarra anaherobia.
- Estufa.
- Mechero.
- Láminas porta objetos.
- *Equipos.*
- Computadora.
- Esterilizador.
- Refrigerador.
- Cámara fotográfica.
- Microscópio.
- Jarra anaherobia.

3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

- Recepción de la Carta emitida por la Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, el cual Indica que el proyecto puede ser ejecutado. (ANEXO 3)
- Presentación de Solicitud al Director del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, para la ejecución del Proyecto de Investigación. (ANEXO 4)
- Recepción de la aceptación para la ejecución de la Investigación emitida por el Jefe de Departamento de Odontología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno. (ANEXO 5)
- Presentación de Solicitud al Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, para poder hacer uso del laboratorio de Microbiología de la Facultad que dirige. (ANEXO 6)

- Al finalizar el estudio se recepcionó:
 - Una constancia emitida por el Jefe de Departamento de Odontología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno, en el que da fe e indica que el Proyecto fue ejecutado durante el periodo Setiembre – Octubre del 2014. (ANEXO 7)
 - Una constancia emitida por el Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, en el que da fe e indica que el Proyecto fue ejecutado durante el periodo Setiembre – Octubre del 2014, haciendo uso del laboratorio de Microbiología. (ANEXO 8)

3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó el programa SPSS para la elaboración de cuadros y gráficos.

Se utilizó la prueba Chi-Cuadrado.

CAPÍTULO IV:

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

IV. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

4.1. ÁMBITO GENERAL

- *Puno.*

Puno está ubicado en la sierra del sudeste peruano en la meseta del Collao a: 13°66'00" y 17°17'30" de latitud Sur y en los 71° 08' y 68° 50' longitud Oeste del meridiano de Greenwich.

Las ciudades, pueblos y comunidades de la región Puno se encuentran entre 3812 a 5500 m.s.n.m., en la ceja y selva alta entre 4200 a 500 m.s.n.m. La ciudad capital de la región

Es el centro de conjunción de dos grandes culturas: quechua y aymara; las que propiciaron un patrimonio incomparable de costumbres, ritos y creencias.

Puno (San Carlos de Puno, 4 de noviembre de 1668), es una ciudad del sureste del Perú, capital del departamento de Puno y provincia de Puno.

Puno constituye un importante centro de servicios, comercial, turístico, industrial, cultural. Su extensión abarca desde el centro poblado de Uros Chulluni al noreste, la zona urbana del distrito de Paucarcolla al norte, la urbanización Ciudad de la

Humanidad Totorani al noroeste (carretera a Arequipa) y se extiende hasta el centro poblado de Ichu al sur y la comunidad Mi Perú al suroeste (carretera a Moquegua).

El espacio físico está comprendido desde la orilla oeste del lago Titicaca, en la bahía interior de Puno (antes Paucarcolla), sobre una superficie ligeramente ondulada (la parte céntrica), rodeada por cerros. La parte alta de la ciudad tiene una superficie semiplana (Comunidad Mi Perú, Yanamayo). Oscilando entre los 3.810 a 4.050 msnm (entre las orillas del lago y las partes más altas). Puno es una de las ciudades más altas del Perú y la quinta del mundo. Actualmente tiene una extensión de 1.566,64 la cual representa el 0,24% del territorio de la provincia de Puno.

El clima de Puno se halla frío y seco. Las precipitaciones pluviales son anuales y duran generalmente entre los meses de diciembre a abril, aunque suelen variar en ciclos anuales, originando inundaciones y sequías, generalmente las precipitaciones son menores a 700 mm.

La temperatura es muy digna, con marcadas diferencias entre los meses de junio y noviembre.

ÁMBITO ESPECÍFICO

- ***Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.***

El Hospital Regional Manuel Núñez Butrón ubicado en el Departamento, Provincia y Distrito de Puno, inició sus actividades el 15 de octubre de 1965.

Presta atención de salud a la población puneña en sus diferentes servicios como medicina, odontología, obstetricia, ginecología, emergencias que está disponible las 24 horas del día, farmacia, etc. Además brinda servicios de proyección social, cooperación docente asistencial, investigación y docencia. El mencionado Hospital tiene una Dirección legal ubicado en la: Av. El Sol N. 1022, RUC. 20185881700, cuenta con un número de trabajadores siendo un total de 804.

MISIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL “MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN” – Puno.

“Prevenir los riesgos, proteger el daño, recuperar la salud y rehabilitar capacidades de los pacientes, en condiciones de plena accesibilidad atención a la persona desde su concepción hasta su muerte natural.”

VISIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN.

“El estado de Salud de la población de la Provincia de Puno, que accede a los servicios que brinda el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, para que el quinquenio 2014-

2021, se caracteriza por la calidad de servicios en todas las áreas y aspectos, acordes a la tecnología, ciencia médica ofreciendo servicios eficientes y eficaces que satisfaga al usuario”

CAPÍTULO V: RESULTADOS

V. RESULTADOS

TABLA Nro. 01

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA CUALITATIVA DE LA CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.

	n	N	h	H	n%
ESCASO (0-25)	10	10	0.17	0.17	17%
MODERADO (26-50)	10	20	0.17	0.34	17%
ABUNDANTE (51-75)	26	46	0.43	0.77	43%
MUY ABUNDANTE (76-100)	14	60	0.23	1.00	23%
TOTAL	60		1.00		

FUENTE: Ficha de observación.

ELABORACION: Propia

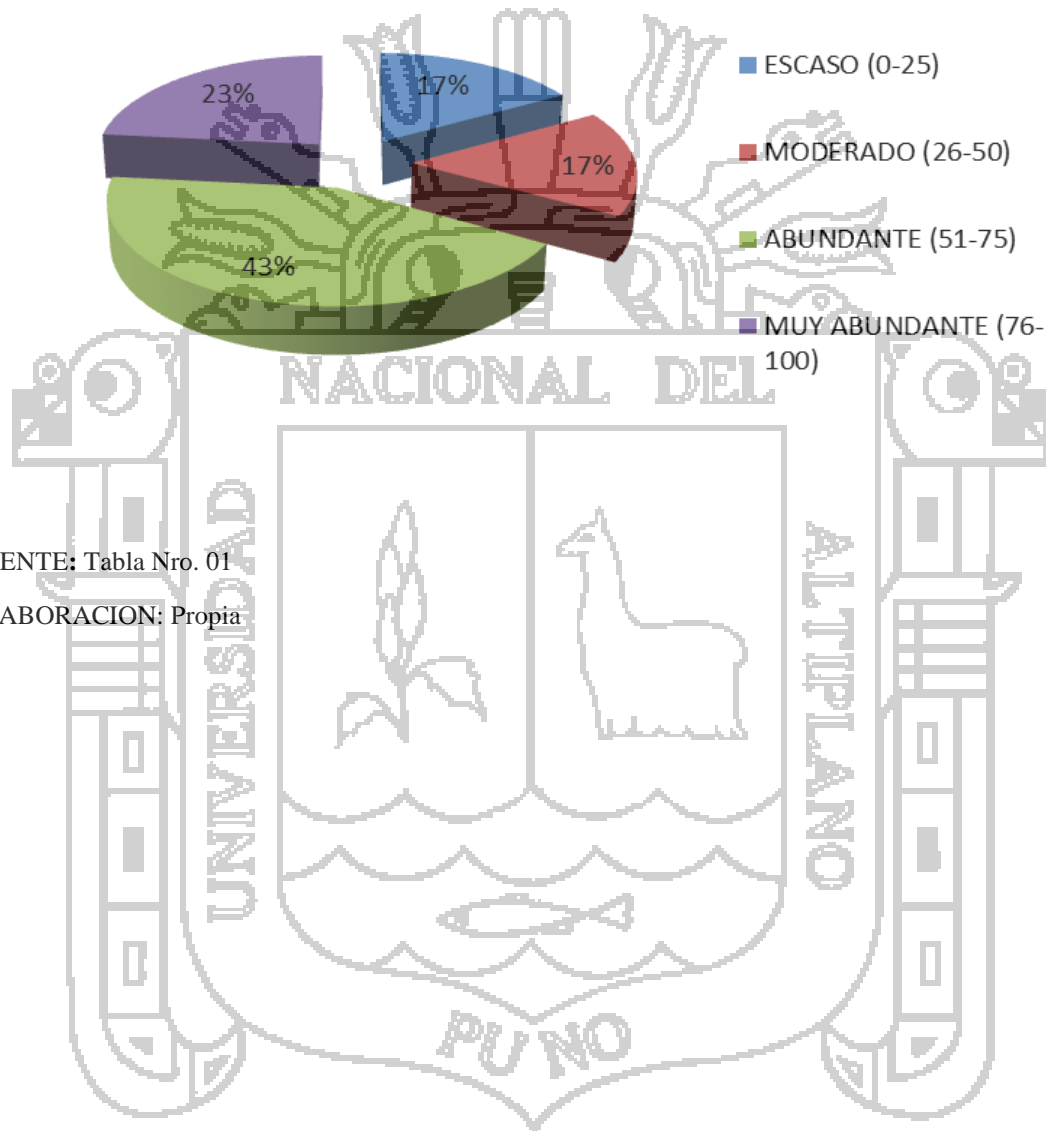
INTERPRETACIÓN:

Se puede observar que la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival de gestantes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Manuel Nuñez Butron, Puno-2014, se presenta de la siguiente manera:

- El 43% es abundante (26 gestantes).
- El 23% es muy abundante (14 gestantes).
- El 17% es escaso y moderado (10 gestantes) respectivamente.

GRAFICO Nro. 01

CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.



FUENTE: Tabla Nro. 01

ELABORACION: Propia

TABLA Nro. 02

TABLA DE CONTINGENCIA PARA DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRIMESTRE DE GESTACIÓN Y LA CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.

	CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL				Total		
	ESCASO (0-25)	MODERADO (26-50)	ABUNDANT E (51-75)	MUY ABUNDANTE (76-100)			
TRIMESTRE DE GESTACIÓN	I	Frecuencia	4	4	6	3	17
		Frecuencia esperada	2,8	2,8	7,4	4,0	17,0
		% dentro de TRIMESTRE DE GESTACIÓN	23,5%	23,5%	35,3%	17,6%	100,0%
	II	Frecuencia	4	2	14	3	23
		Frecuencia esperada	3,8	3,8	10,0	5,4	23,0
		% dentro de TRIMESTRE DE GESTACIÓN	17,4%	8,7%	60,9%	13,0%	100,0%
	III	Frecuencia	2	4	6	8	20
		Frecuencia esperada	3,3	3,3	8,7	4,7	20,0
		% dentro de TRIMESTRE DE GESTACIÓN	10,0%	20,0%	30,0%	40,0%	100,0%
Total		Frecuencia	10	10	26	14	60
		Frecuencia esperada	10,0	10,0	26,0	14,0	60,0
		% dentro de TRIMESTRE DE GESTACIÓN	16,7%	16,7%	43,3%	23,3%	100,0%

FUENTE: Ficha de observación.

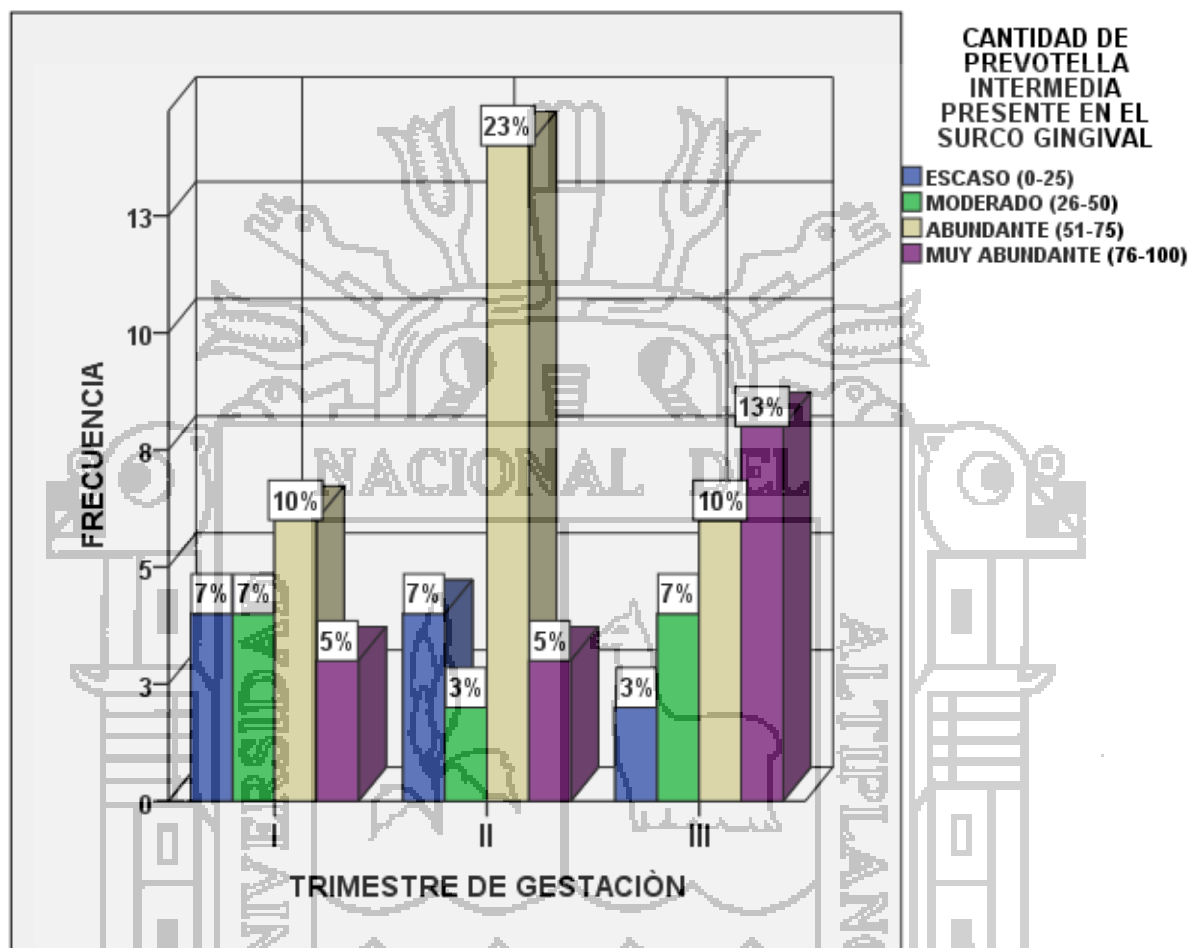
ELABORACION: Propia.

INTERPRETACIÓN.

Se puede observar que la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival en relación a su trimestre de gestación se presenta en cantidad abundante en el segundo trimestre con un 23% de las gestantes que acuden al servicio de Obstetricia Y Ginecología Del Hospital Manuel Núñez Butrón, Puno-2014.

GRAFICA Nro. 02

RELACIÓN ENTRE EL TRIMESTRE DE GESTACIÓN Y LA CANTIDAD DE PREVOTELLA INTERMEDIA PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.



FUENTE: Tabla Nro. 02.

ELABORACION: Propia.

TABLA Nro 03

TABLA DE PRUEBA ESTADÍSTICA CHI-CUADRADO PARA DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRIMESTRE DE GESTACIÓN Y LA CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	$\chi^2_{calculado} = 8,88^a$	6	$P = 0,18$
Razón de verosimilitudes	8,77	6	0,19
N de casos válidos	60		

a. 8 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,83.

FUENTE: Tabla Nro. 06

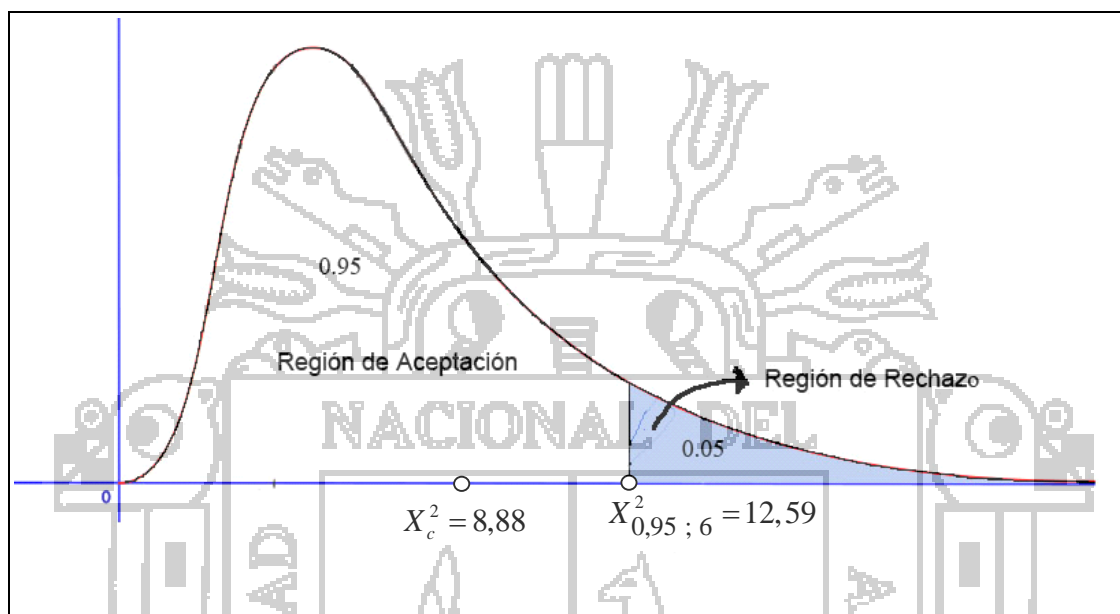
ELABORACION: propia

INTERPRETACIÓN.

Puesto que $X^2_{calculado} < X^2_{0,95; 6}$ y además $P = 0,18 > 0,05$; se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir “El trimestre de gestación y la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival de las gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón, no tiene relación alguna con la cantidad de la bacteria presente”.

GRAFICA Nro. 03

RELACIÓN ENTRE EL TRIMESTRE DE GESTACIÓN Y LA CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.



FUENTE: Tabla Nro. 03.

ELABORACIÓN: Propia.

TABLA Nro. 04

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA PARA DETERMINAR LA CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL SEGÚN LA PROCEDENCIA DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.

		CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL				Total
		ESCASO (0-25)	MODERADO (26-50)	ABUNDANTE (51-75)	MUY ABUNDANTE (76-100)	
Frecuencia		3	6	11	7	27
PROCEDENCIA	RURAL					
	Frecuencia esperada	4,5	4,5	11,7	6,3	27,0
	% dentro de PROCEDENCIA	11,1%	22,2%	40,7%	25,9%	100,0%
URBANA	Frecuencia	7	4	15	7	33
	Frecuencia esperada	5,5	5,5	14,3	7,7	33,0
	% dentro de PROCEDENCIA	21,2%	12,1%	45,5%	21,2%	100,0%
Total	Frecuencia	10	10	26	14	60
	Frecuencia esperada	10,0	10,0	26,0	14,0	60,0
	% dentro de PROCEDENCIA	16,7%	16,7%	43,3%	23,3%	100,0%

FUENTE: Ficha de observación.

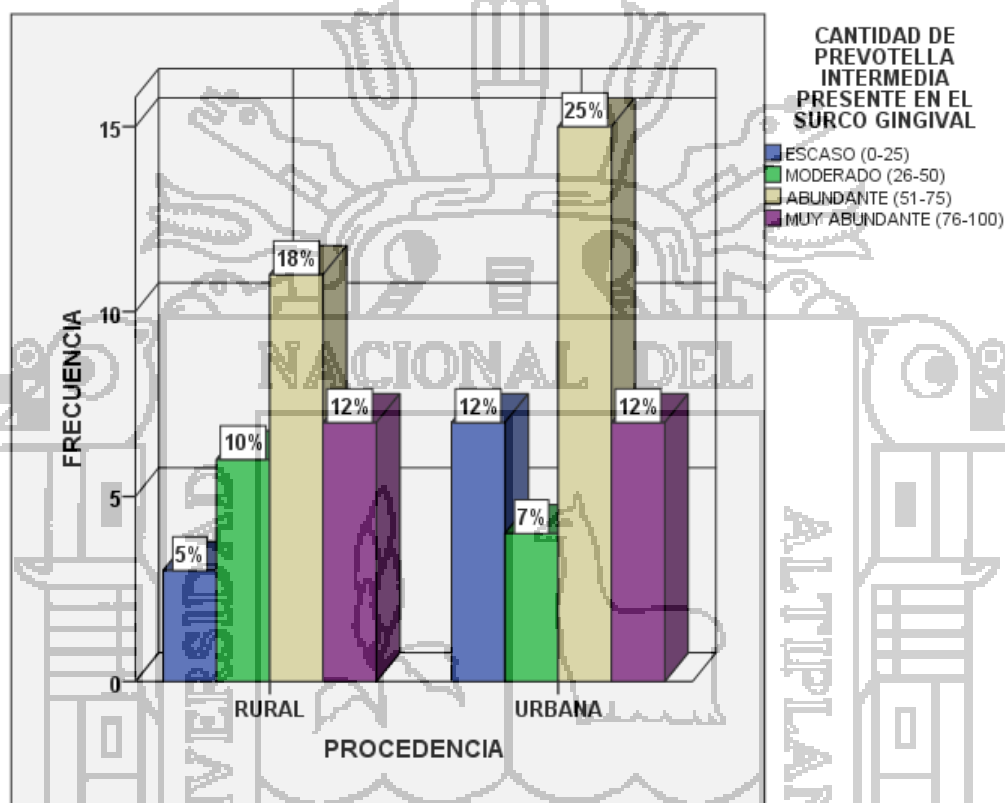
ELABORACIÓN: Propia.

INTERPRETACIÓN.

Se puede observar que la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival según la procedencia de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón, Puno 2014, es de característica abundante tanto en la zona rural y urbana casi en igual porcentaje, 18% y 25% respectivamente.

GRAFICO Nro. 04

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA PARA DETERMINAR LA CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL SEGÚN LA PROCEDENCIA DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.



FUENTE: Tabla Nro. 04.

ELABORACIÓN: Propia.

TABLA Nro. 05

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA PARA DETERMINAR CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL SEGÚN LA EDAD DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.

EDAD (en años)	CANTIDAD DE <i>PREVOTELLA INTERMEDIA</i> PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL					Total
	ESCASO	MODERADO	ABUNDANTE	MUY ABUNDANTE		
	(0-25)	(26-50)	(51-75)	(76-100)		
17-20	Frecuencia	2	1	4	2	9
	Frecuencia esperada	1,5	1,5	3,9	2,1	9,0
	% dentro de EDAD	22,2%	11,1%	44,4%	22,2%	100,0%
21-25	Frecuencia	4	2	5	3	14
	Frecuencia esperada	2,3	2,3	6,1	3,3	14,0
	% dentro de EDAD	28,6%	14,3%	35,7%	21,4%	100,0%
26-29	Frecuencia	2	5	8	1	16
	Frecuencia esperada	2,7	2,7	6,9	3,7	16,0
	% dentro de EDAD	12,5%	31,2%	50,0%	6,2%	100,0%
30-33	Frecuencia	1	0	6	2	9
	Frecuencia esperada	1,5	1,5	3,9	2,1	9,0
	% dentro de EDAD	11,1%	0,0%	66,7%	22,2%	100,0%
34-37	Frecuencia	0	0	3	1	4
	Frecuencia esperada	,7	,7	1,7	,9	4,0
	% dentro de EDAD	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
38-41	Frecuencia	1	2	0	5	8
	Frecuencia esperada	1,3	1,3	3,5	1,9	8,0
	% dentro de EDAD	12,5%	25,0%	0,0%	62,5%	100,0%
Total	Frecuencia	10	10	26	14	60
	Frecuencia esperada	10,0	10,0	26,0	14,0	60,0
	% dentro de EDAD	16,7%	16,7%	43,3%	23,3%	100,0%

FUENTE: Ficha de observación.

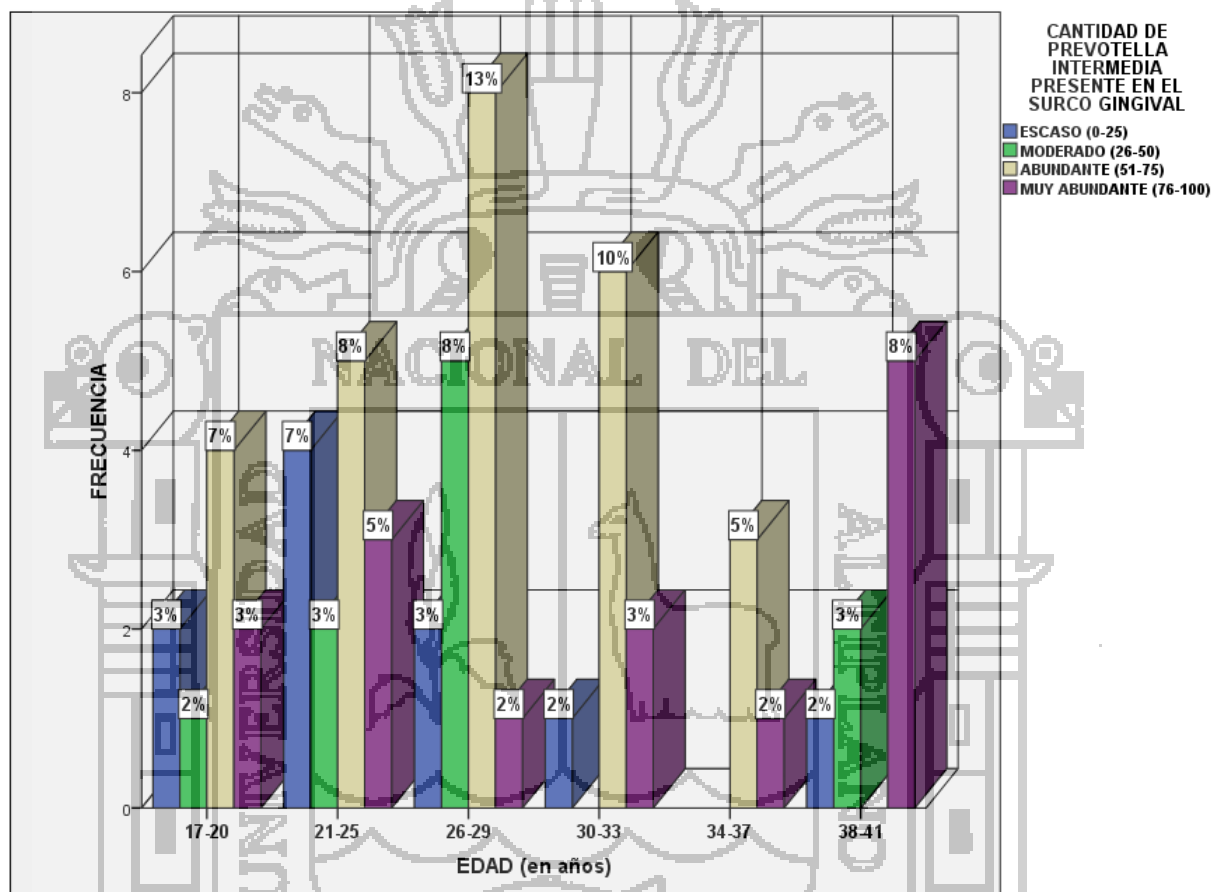
ELABORACIÓN: Propia.

INTERPRETACIÓN.

Se puede observar que la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival según la edad de las gestantes que acuden al servicio de Obstetricia Y Ginecología Del Hospital Manuel Núñez Butrón, Puno-2014 se presenta en mayor cantidad en la característica abundante y con mayor frecuencia entre los 26 a 33 años.

GRAFICA Nro. 05

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA PARA DETERMINAR CANTIDAD DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* PRESENTE EN EL SURCO GINGIVAL SEGÚN LA EDAD DE LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO-2014.



FUENTE: Tabla Nro. 04.

ELABORACIÓN: Propia.

5.1.DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación es: Determinar la cantidad de *Prevotella Intermedia* presente en el surco gingival de gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología, del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón –Puno, 2014.

MAMANI, S. en el 2009, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre la cantidad de bacteria *Prevotella Intermedia* en el surco gingival con el índice de placa bactriana en gestantes que acuden al Hospital Antonio Barrionuevo Lampa-Puno,

2009. Para el crecimiento bacteriano el tercer trimestre tiene un crecimiento bacteriano moderado de (42.1%), para el primer y el segundo trimestre tiene un crecimiento bacteriano moderado de (7.9%) y (13.2%) respectivamente. Para las variables trimestre de gestación y crecimiento bacteriano el grado de asociación es de (22.8%) lo que indica que existe una asociación moderada. Los resultados no son similares puesto que en el presente estudio las gestantes tienen un crecimiento bacteriano abundante y muy abundante (la relación entre el trimestre de gestación y la prevalencia de la cantidad de *Prevotella Intermedia* se obtuvo en el I y II trimestre fue abundante con 10% y 23% respectivamente y en el III trimestre fue muy abundante); en el estudio de Mamani, S. las gestantes presentan un crecimiento bacteriano moderado en los tres trimestres.

CABRERA, C. (2004) Realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre la cantidad de *Prevotella intermedia* presente en el surco gingival de gestantes y los diferentes grados de placa bacteriana que presentan, en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño “San Bartolomé”. Lima- Perú. Año 2004. En el grupo de mujeres en su primer trimestre de gestación, se observa un crecimiento bacteriano preferentemente escaso en el grupo de mujeres en su segundo trimestre de gestación, se observa un crecimiento bacteriano preferentemente moderado. En el grupo de mujeres en su tercer trimestre de gestación, se observa un crecimiento bacteriano preferentemente moderado. Los resultados no son similares puesto que en el presente estudio las gestantes tienen un crecimiento bacteriano abundante y muy abundante (la relación entre el trimestre de gestación y la prevalencia de la cantidad de *Prevotella Intermedia* se obtuvo en el I y II trimestre fue abundante con 10% y 23% respectivamente y en el III trimestre fue muy abundante); en el estudio de Cabrera, C. las gestantes presentan un crecimiento bacteriano moderado y escaso, no así abundante.

EMMATTY, R., MATHEW1, J., KURUVILLA, J. (2013), Realizaron un estudio cuyos objetivos fueron: Evaluar la microflora de la placa subgingival en embarazadas y las mujeres no embarazadas para determinar si el embarazo induce alteraciones en la placa subgingival y asociar estos cambios con los cambios en el estado periodontal. El aumento de la inflamación gingival se observó en II y III trimestre, en comparación con I trimestre y control. El examen bacteriano específico reveló un aumento en la proporción de P. intermedia en las mujeres embarazadas, tanto de II y III trimestre, en comparación con I trimestre y mujeres no embarazadas. Los resultados son similares

puesto que en el presente estudio se observa un aumento de la bacteria *Prevotella Intermedia* en el II y III trimestre con una cantidad abundante y muy abundante con 23% y 13% respectivamente, en comparación con el I trimestre en el que hay un crecimiento abundante pero en menor cantidad 10%, entonces en ambos estudios hay un aumento de la bacteria *Prevotella Intermedia* en el II y III trimestre en comparación con las mujeres del I trimestre.

5.2.CONCLUSIONES

PRIMERO:

El 43% son gestantes con abundante cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival, el 23% con cantidad muy abundante, el 17% con cantidad escaso y el 17% restante con cantidad moderada.

SEGUNDO:

En el I trimestre de gestación la presencia de *Prevotella Intermedia* es en cantidad abundante en el 10% de las gestantes, en II trimestre también es en cantidad abundante pero en un 23% y en el III trimestre la presencia de la bacteria es en cantidad muy abundante en un 13%.

TERCERO:

No existe relación directa entre el trimestre de gestación y la cantidad de bacteria *Prevotella Intermedia* en el surco gingival de las gestantes que acuden al servicio de obstetricia y ginecología del Hospital Manuel Núñez Butrón.

CUARTO:

La cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival según la procedencia de las gestantes es de característica abundante en la zona rural en un 18% y en la zona urbana en un 25%.

QUINTO:

La cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival de gestantes según la edad de las mismas, es de característica abundante con mayor frecuencia entre los 26 a 33 años.

5.3.RECOMENDACIONES

PRIMERO:

Se sugiere realizar este estudio en condiciones hormonales particulares distintivas en la mujer por ejemplo, en su adolescencia, en usuarias de anticonceptivos orales, en mujeres bajo tratamientos hormonales de reemplazo, en mujeres con menopausia.

SEGUNDO:

Realizar el estudio en neonatos y determinar si existe o no un medio de contagio de la bacteria *Prevotella Intermedia*.

TERCERO:

Realizar estudios donde se evalué la salud y terapia periodontal, para determinar si la enfermedad periodontal, controlada interviene en la salud o peso del recién nacido.

CUARTO:

Mejorar los programas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud bucal que promueve el Ministerio de Salud.

QUINTO:

Aumentar la ejecución de Programas Preventivos Promocionales sobre Salud Oral dirigidas a gestantes y futuras madres, tanto en la zona urbana como en periferie y dar énfasis en recomendar el uso de colutorios antisépticos, como terapia coadyuvante para el control de placa bacteriana y gingivitis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hugoson A. Gingivitis in pregnant women. *Odontol Revy* 1971;22:65- 84.
2. Rodriguez, Z., Enfermedad gingival. Resultados obstétricos. *Rev Cubana Enfermer* 2008; vol.24 no.1
3. Perez L., M. 2011 Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Hospital Rural IMSS Oportunidades, ubicado en Papantla Veracruz. Tesis Cirujano Dentista, Univ. De Veracruz, Fac. Odont.
4. Emmatty, R., Mathew1, J., Kuruvilla, J. Comparative evaluation of subgingival plaque microflora in pregnant and non-pregnant women: A clinical and microbiologic study, *Journal of Indian Society of Periodontology* 2013; Vol 17, Issue 1.
5. Mondragón, C. C. Gingivitis en gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino. [Tesis pre-grado]. Lima: Facultad de Odontología, UNFV, 2001.
6. Cabrera Y. M. Y. 2004. Estudio microbiológico de la bacteria *Prevotella Intermedia* en el surco gingival de gestantes con diferentes grados de placa bacteriana-Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé. Tesis Cirujano Dentista, Univ. Nacional de San Marcos, Fac. Odont.
7. Mamani, S., “Relación entre la cantidad de *Prevotella Intermedia* en el surco gingival con el índice de placa bacteriana en gestantes que acuden al Hospital Antonio Barrio Nuevo – Lampa Puno, 2014” [Tesis pre-grado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano Puno.
8. Mamani, G., “Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas del distrito de Achaya Azángaro, 2013” [Tesis pre-grado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano Puno.
9. Alvarez M.V. Y BOQUETE E. 1991. Manual de Técnicas en Microbiología Clínica. 2da edición. Asociación española de farmacéuticos analistas. Madrid, España.
10. Koneman, Allen, Dowell. 1992. Diagnóstico Microbiológico. 3era edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, argentina.
11. Liebana Ureña, José. 1995. Microbiología oral. 1era edición. Editorial Interamericana McGraw Hill. Págs. 248, 468. España.

12. Tanner et al. *The impact of 16S rRNA-based phylogeny on the taxonomy of oral bacteria*. Journal of Periodontology 2000, Vol 5: 1994, 26-51; 78-111.
13. Hugoson A. *Gingival inflammation and female sex hormones*. Journal of Periodontal Res (Suppl) 5:1. 1970.
14. Huerta P. Flora patógena periodontal. Central de Apuntes de Microbiología Gerson Sepúlveda Troncoso. Universidad de Chile. Clase 11 15-09-00. <http://odontología.uchile.cl/alumnos/segundo/clase11.htm>
15. Kornman K., Loesche W. Effects of estradiol and progesterone on *Bacteroides melaninogenicus* and *Bacteroides gingivalis*. Infect Immun 1982;35:256-63.
16. Liebana J. 2002. Microbiología oral. 2da edición. Editorial Interamericana McGraw Hill. Págs. 348, 616. Granada.
17. Mackie TJ, McCartney JE, Collee JG. Practical Medical Microbiology. 13th ed, Vol 2. Chapter 16. London: Churchill Livingstone Co.; 1989. p. 114-5.
18. Walker T. Stuart. 2000. Microbiología. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Págs. 301-305. México.
19. Joklik, Willett, Amos, Wilfert 1994. Zinnsser Microbiología. 20ava edición. Editorial Médica Panamericana. Págs. 841-848, 855-856. Buenos Aires, Argentina.
20. Tortora, GJ; Funke, BR; Case, CL. *Introducción a la microbiología*. Zaragoza: Acribia, 1993: 85-90 y 106-143.
21. García, L. S. El periodonto y la mujer. *Odontología Sanmarquina*. 2002.
22. Aguilar M., Cañamas M., Ibáñez P., Gil F., Periodoncia para el higienista dental 2003. Vol. 13. P. 233-244.
23. Socransky S. Microbiology of Periodontal disease: Present status and future considerations. J Periodontol 1977;48:497- 504.
24. Bascones Martínez A. Periodoncia. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal. 3º ed. Ediciones Avances. 1989. 86-87.
25. Genco R, Goldman H y Cohen W. 1993. Periodoncia Editorial Mc. Graw-Hill Interamericana. México.
26. Diccionario terminológico de ciencias médicas. Ed. Salvat, España, 1998.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Paricoto Chaiña, Naysha Inmaculada, de la Universidad Nacional del Altiplano -Puno. La meta de este estudio es obtener la “PRESENCIA DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* EN EL SURCO GINGIVAL, DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO 2014”

Si usted accede a participar en este estudio, se le tomará el índice de Higiene Oral y una muestra del surco gingival, Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradezco su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Paricoto Chaiña, Naysha Inmaculada. He sido informada de que la meta de este estudio es obtener la “PRESENCIA DE *PREVOTELLA INTERMEDIA* EN EL SURCO GINGIVAL, DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO 2014”

Me han indicado que se me sacará una muestra del surco gingival, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Participante:

Investigadora: Paricoto Chaiña,
Naysha I.

DNI.

DNI. 70218313



ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha:.....

N.H.C.:.....

I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PACIENTE GESTANTE:

1.1. Nombres y Apellidos:.....

1.2. Edad: 1.3. Procedencia:

1.5. Trimestre de la gestación actual:(mes).....

1.6.Observaciones:

II. RESULTADOS DEL ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO EN EL LABORATORIO

4.1. Fecha de recepción de la muestra:

4.3. DESCRIPCIÓN MICROBIOLÓGICA DE LA MUESTRA:

CONTEO DE PREVOTELLA INTERMEDIA	
ESCASO (0-25)	
MODERADO (26-50)	
ABUNDANTE (51-75)	
MUY ABUNDANTE (76-100)	

OBSERVACIONES:

ANEXO 3



Universidad Nacional del Altiplano - Puno
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Email: investigacion.fcds@unap.edu.pe

"Año de la promoción de la industria responsable y compromiso climático"

Puno, C.U. 12 de Setiembre del 2014

CARTA N° 0067 - 2014-CI/FCDS-UNA-P

Señor (Sra.):

NAYSHA INMACULADA PARICOTO CHAÑA

PRESENTE.

De mi mayor consideración

Hago llegar el cordial saludo y a la vez pongo de su conocimiento que su proyecto de investigación titulado: "**PRESENCIA DE PREVOTELLA INTERMEDIA EN EL SURCO GINGIVAL, DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DEL HOSPITAL MANUEL NUÑEZ BUTRON, PUNO 2014.**"; fue **APROBADO** a los 21 días del mes de **AGOSTO** del 2014, inscrito en el libro de registro de trabajos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, estando como jurado calificador las siguientes docentes:

PRESIDENTE	: D ^{ña} S. JORGE MERCADO PORTAL
1er. MIEMBRO	: C.D. ERICK A. CASTAÑEDA PONZE
2do. MIEMBRO	: C.D. KAREN PAOLA PINEDA PALOMINO

Asimismo, comunico mediante el presente que sus patrocinadores son:

DIRECTOR DE TESIS	: C.D. CESAR A. MOLINA DELGADO
ASESOR DE TESIS	: C.D. MILAGROS MOLINA CHICATA

Finalmente, hago de su conocimiento que el plazo de ejecución del proyecto es de tres meses como mínimo y dos años como máximo a partir de la fecha de aprobación.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,



Sc. Claudia Villegas Abrill
COORDINADORA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNA - PUNO

ANEXO 4

"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMÁTICO"

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL R. "MNB" - PUNO

16 SEP 2014

Hora:

Reg:

Folio:

SOLICITA: EJECUCIÓN DE PROYECTO

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ
BUTRÓN - PUNO.


Yo, Naysha Inmaculada PARICOTO CHAÑA,
Identificada con DNI. N° 70218313, Estudiante de
la Escuela Profesional de Odontología de la
Universidad Nacional del Altiplano de Puno, con
domicilio en el Jr. Revolución N° 274 de la ciudad
de Puno. Ante Ud. Me presento y expongo:

Qué, siendo aprobado el Proyecto de Investigación
Titulado **"PRESENCIA DE PREVOTELLA INTERMEDIA EN SURCO
GINGIVAL DE GESTANTES QUE ACUDEN A LOS SERVICIOS DE
OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DEL HOSPITAL REGINAL MANUEL
NUÑEZ BUTRON, PUNO 2014"** Solicito Autorización, para la ejecución del
proyecto. (Adjunto copia de Carta N° 0067-2014-CI/FCDS-UNA-P)

POR LO EXPUESTO:

Señor Director, ruego a usted acceder a mi solicitud por ser legal.

Puno, 16 de setiembre del 2014.



 Naysha I. PARICOTO CHAÑA
 DNI. N° 70218313

ANEXO 5



Universidad Nacional del Altiplano - Puno

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Email: investigacion.fcds@unap.edu.pe



"Año de la promoción de la industria responsable y compromiso climático"

Puno, C.U. 12 de Setiembre del 2014.

CARTA N° 0067 - 2014-CI/FCDS-UNA-P

Señor (Srta.):

NAYSHA INMACULADA PARICOTO CHAÑA

PRESENTE.-

De mi mayor consideración

Hago llegar el cordial saludo y a la vez pongo de su conocimiento que su proyecto de investigación titulado "PRESENCIA DE PREVOTELLA INTERMEDIA EN EL SURCO GINGIVAL, DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NUÑEZ BUTRON, PUNO 2014."; fue **APROBADO** a los 21 días del mes de **AGOSTO** del 2014, inscrito en el libro de registro de trabajos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, estando como jurado calificador los siguientes docentes:

PRESIDENTE	Dr. JORGE MERCADO PORTAL
1er. MIEMBRO	C.D. ERICK A. CASTAÑEDA PONZE
2do. MIEMBRO	C.D. KAREN PAOLA PINEDA PALOMINO

Asimismo, comunico mediante el presente que sus patrocinadores son:

DIRECTOR DE TESIS	C.D. CESAR A. MOLINA DELGADO
ASESOR DE TESIS	C.D. MILAGROS MOLINA CHICATA

Finalmente, hago de su conocimiento que el plazo de ejecución del proyecto es de tres meses como mínimo y dos años como máximo a partir de la fecha de aprobación.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,



Claudia Villegas Abrill
M.Sc. Claudia Villegas Abrill
COORDINADORA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNA - PUNO

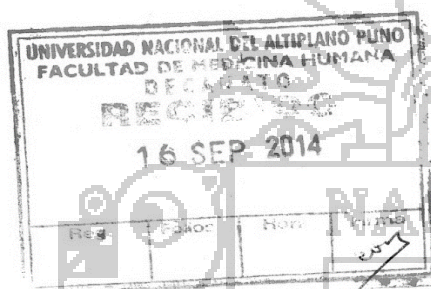
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Visto el documento se acepta su ejecución

Raúl Estrada Rospigliosi
Dr. Raúl Estrada Rospigliosi
CIRUJANO DENTISTA
COP. 3082
JEFE DPTO. DE ODONTOESTOMATOLOGIA
HR "MNB"-PUNO

ANEXO 6

"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMÁTICO"

**SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA EL USO
DE LABORATORIO****SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO.**

Yo, Naysha Inmaculada PARICOTO CHAIÑA,
Identificada con DNI. N° 70218313, Estudiante de
la Escuela Profesional de Odontología de la
Universidad Nacional del Altiplano de Puno, con
domicilio en el Jr. Revolución N° 274 de la ciudad
de Puno. Ante Ud. Me presento y expongo:

Qué; siendo aprobado el Proyecto de Investigación
Titulado **"PRESENCIA DE PREVOTELLA INTERMEDIA EN SURCO
GINGIVAL DE GESTANTES QUE ACUDEN A LOS SERVICIOS DE
OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DEL HOSPITAL REGINAL MANUEL
NUÑEZ BUTRON, PUNO 2014"** Solicito Autorización, para poder hacer uso del
laboratorio de la Facultad de Medicina Humana.

POR LO EXPUESTO;

Señor Director, ruego a usted acceder a mi solicitud por ser legal.

Puno, 17 de setiembre del 2014.



.....
Naysha X. PARICOTO CHAIÑA
DNI. N° 70218313

ANEXO 7

"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMÁTICO"

CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL "MANUEL NUÑEZ BUTRÓN" - PUNO;


HACE CONSTAR:

Que, la Señorita: **Naysha Inmaculada PARICOTO CHAÑA**, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, ejecutó el Proyecto de Investigación Titulado "PRESENCIA DE PREVOTELLA INTERMEDIA EN EL SURCO GINGIVAL, DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL NUÑEZ BUTRÓN, PUNO 2014". Durante los meses de setiembre a octubre del año en curso.

Mostrando interés y responsabilidad en la ejecución del Proyecto.

Se expide la presente, a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Puno, 05 de noviembre del 2014.



Dr. Raúl Estrada Rospigliosi
CIRUJANO DENTISTA
COP. 3082
JEFE DPTO. DE ODONTOESTOMATOLOGIA
HR "MNB"-PUNO

ANEXO 8



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-PUNO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA



CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

HACE CONSTAR

QUE LA SEÑORITA BACH. EN CIENCIAS DE LA ODONTOLOGIA, **PARICOTO CHAIÑA NAYSHA INMACULADA**, HA EJECUTADO SU TRABAJO DE TESIS TITULADO "PRESENCIA DE *Prevotella* INTERMEDIA EN EL SURCO GINGIVAL, DE GESTANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO 2014", EN EL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA. EL MISMO QUE SE CONCLUYO SATISFACTORIAMENTE; EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE SEPTIEMBRE Y OCTUBRE DEL 2014.

SE LE EXPIDE LA PRESENTE A PETICION DE LA INTERESADA PARA FINES QUE VIERA POR CONVENIENTE.

PUNO, MAYO DEL 2015.



DECANO **JULIAN A. SALAS PORTOCARRERA**
 DECANO (e)
 PUNO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
 UNA - PUNO