



unl | Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de Salud Humana

Carrera de Odontología

Estado de salud oral en mujeres embarazadas de la Parroquia Manú del cantón Saraguro, provincia de Loja

Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del título de
Odontólogo

AUTOR:

Emiliano Sebastián Abendaño Peña

DIRECTORA:

Od. Esp. Susana Patricia González Eras.

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Loja, 28 de marzo de 2023

Odt. Esp. Susana Patricia González Eras.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Certifico:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estado de salud oral en mujeres embarazadas de la Parroquia Manú del cantón Saraguro, provincia de Loja**, previo a la obtención del título de **Odontólogo**, de la autoría del estudiante **Emiliano Sebastián Abendaño Peña**, con cédula de identidad **Nro. 1104710031**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Odt. Esp. Susana Patricia González Eras.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Emiliano Sebastián Abendano Peña**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

A handwritten signature in blue ink on a light-colored background. The signature is stylized and includes the name 'Emiliano D.' followed by a large, sweeping flourish.

Firma:

Cédula: 1104710031

Fecha: 11 de julio de 2023

Correo electrónico: emiliano.abendano@unl.edu.ec

Teléfono: 0939995189

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Emiliano Sebastián Abendaño Peña**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estado de salud oral en mujeres embarazadas de la Parroquia Manú del cantón Saraguro, provincia de Loja**, como requisito para optar el título de Odontólogo, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los once días del mes de julio del dos mil veintitrés.



Firma:

Autor: Emiliano Sebastián Abendaño Peña

Cédula: 1104710031

Dirección: Loja, Av. 8 de diciembre

Correo electrónico: emiliano.abendano@unl.edu.ec

Teléfono: 0939995189

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Odt. Esp. Susana Patricia González Eras.

Dedicatoria

Dedico este Trabajo de Integración Curricular, a mis abuelitos Yolanda y Hitler, a mis padres Silvana y Augusto, a mis hermanos Augusto y Felipe, a mis tías Isabel e Irina, quienes han sido mi inspiración, mi apoyo y mi motivación a lo largo de esta ardua y enriquecedora etapa. Gracias por creer en mí, por alentarme a seguir adelante en momentos de desánimo y por compartir conmigo su sabiduría y experiencia. Este logro también es de ustedes, ya que sin su ayuda no habría sido posible alcanzarlo. Les agradezco de corazón por todo lo que han hecho por mí.

Emiliano Sebastián Abendaño Peña

Agradecimiento

En primer lugar agradezco a mis padres y a mi tía Isabel que siempre me brindan su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. También agradezco a Susana Gonzales, mi Directora, cuya ayuda y orientación fueron invaluable a lo largo de este proyecto. Su experiencia y entusiasmo hicieron de este Trabajo de Integración Curricular una realidad. Estoy agradecido por el tiempo que se tomó para leer mis borradores y brindar comentarios constructivos.

Además, me gustaría agradecer a todos mis docentes que a lo largo de la carrera han sido una fuente de motivación y conocimiento durante este camino. También agradezco a mis amigos que me proporcionaron el apoyo moral para poder desarrollar mi investigación.

Agradezco a mi Universidad por brindarme los recursos y materiales necesarios para mi Trabajo de Integración Curricular.

Emiliano Sebastián Abendaño Peña

Índice de contenidos

Portada:	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	x
Índice de anexos	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
Capítulo I	7
4.1 Bases teóricas	7
4.1.1 Salud	7
4.1.2 Salud oral	7

4.2 Situación demográfica de Manú	7
4.3 Definición de términos	8
4.3.1 Embarazo	8
4.3.2 Embarazo y sistema estomatognático	9
4.3.3 Factores de riesgo asociados a la salud bucodental en el embarazo....	10
4.4 Caries	11
4.4.1 Caries en el embarazo.....	12
4.5 Enfermedad periodontal	12
4.5.1 Enfermedad periodontal en el embarazo.....	13
Capítulo II.....	16
4.5 Índice de higiene oral simplificado (IHO-S).....	16
4.5.1 Criterios para evaluar los componentes del índice de higiene oral simplificado.....	16
4.6 Índice CPO-D	17
4.6.1 Limitaciones.....	19
4.7 Examen PSR	19
5. Metodología.....	23
5.1 Diseño de la investigación	23
5.2 Tipo de estudio.....	23
5.3 Universo y muestra.....	23
5.4 Criterios de selección	23

5.5 Técnica de recopilación de información.....	23
5.5.1 Estrategia de búsqueda.....	23
6. Resultados	25
7. Discusión.....	29
8. Conclusiones.....	31
9. Recomendaciones.....	32
10. Bibliografía.....	33
11. Anexos.....	39

Índice de tablas

Tabla 1. Edad de las mujeres embarazadas de la parroquia Manú.....	25
Tabla 2. Análisis descriptivo de índice OHI-S.....	25
Tabla 3. Análisis de frecuencias de índice OHI-S.....	26
Tabla 4. Análisis descriptivo y de frecuencias de índice CPOD.....	26
Tabla 5. Análisis de frecuencias de índice PSR	27
Tabla 6. Análisis de frecuencias de índice PSR	27

Índice de figuras

Figura 1. Fórmula para hallar el índice de higiene oral simplificado	17
Figura 2. Cavidad oral dividida en sextantes	20
Figura 3. Criterios clínicos para evaluar el índice PSR	21

Índice de anexos

Anexo 1. Historia clínica general.....	39
Anexo 2. Consentimiento informado	41
Anexo 3. Comparación de valores del índice PSR y IHO-S.....	42
Anexo 4. Comparación de valores del índice CPOD e IHO-S	42
Anexo 5. Certificación de traducción del resumen	43

1. Título

Estado de salud oral en mujeres embarazadas de la parroquia Manú del cantón Saraguro, provincia de Loja

2. Resumen

El estado de salud oral en mujeres embarazadas varía según el estado de salud general de la mujer antes del embarazo, así como sus hábitos de cuidado bucal. Durante el embarazo, la mujer experimenta cambios hormonales que afectan el estado de salud oral. Estos cambios pueden provocar un aumento en la susceptibilidad a las caries y la enfermedad periodontal, estas complicaciones pueden influir en el estado de salud del neonato, aumentando el riesgo de sufrir parto prematuro y bajo peso al nacer. El presente Trabajo de Integración Curricular, se realizó con el objetivo de analizar el estado de salud oral en mujeres embarazadas de la parroquia Manú del cantón Saraguro, provincia de Loja. Fueron partícipes de este estudio 15 mujeres embarazadas, las cuales se les realizó un examen exploratorio de la cavidad oral. Como resultados se obtuvo que el 50% de mujeres gestantes presentaron una higiene oral regular, el 33% una mala higiene oral y el 16% con buena higiene oral. Se evidenció una prevalencia alta de caries de un 50% de la población, un 25% con prevalencia moderada y un 8% con prevalencia baja. Se tuvo como resultado que el 66% de la población de mujeres gestantes necesita tratamiento periodontal. No se encontró una correlación entre los índices IHOS-PSR ($p=0.983$), tampoco entre los índices IHOS CPOD ($p=0.847$).

Palabras claves: IHOS, CPOD, PSR, Gestantes

2.1 Abstract

The oral health status of pregnant women varies according to the general health status of the woman before pregnancy, in addition to her oral care habits; during pregnancy, women experience hormonal changes that affect oral health status, these changes can lead to increased susceptibility to caries and periodontal disease, and these complications can influence the health status of the newborn, increasing the risk of premature delivery and low birth weight, we conducted the present research paperwork to analyze the oral health status of pregnant women in the Manú parish of Saraguro canton, province of Loja, fifteen pregnant women participated in this study and underwent an exploratory evaluation of the oral cavity, the results showed that 50% of pregnant women had regular oral hygiene, 33% had poor oral hygiene, and 16% had good oral hygiene, we evidenced a high prevalence of caries in 50% of the population, 25% with moderate predominance and 8% with low prevalence, as a result, 66% of the group of pregnant women needed periodontal treatment, we could not find any correlation between the OHIS-PSR indexes ($p=0.983$) and neither between the OHIS-DFMT indexes ($p=0.847$).

Keywords: *OHI-S, DFTM, PSR, Pregnant*

3. Introducción

La salud bucodental juega un rol muy importante en la salud general, por lo que una salud oral defectuosa puede repercutir directamente en la calidad de vida. Todas las personas pueden sufrir enfermedades orales independientemente de la edad, sexo o condiciones económicas; no obstante existen grupos que corren un mayor riesgo y se presentan vulnerables, como es el caso de las mujeres embarazadas, que sufren cambios hormonales y alimenticios, siendo más propensas a tener caries y enfermedades periodontales (Gorji et al., 2021).

Se ha evidenciado que la mujer en etapa de embarazo no tiene una buena condición dental, el desequilibrio hormonal, la mala higiene bucal y la acidez causada por el vómito y consumo de carbohidratos, crea un ambiente adecuado para la colonización de bacterias causantes de caries, que en caso de no tratarla pueden experimentar dolor y estrés, lo que afecta directamente a la calidad de vida y puede llevar a que la mujer tome medicina para aliviar el dolor y el feto sufra algún efecto negativo (Gorji et al., 2021).

Otro factor importante dentro de los que pueden influir en la salud bucodental es el socioeconómico, pues se ha evidenciado que las personas con un nivel socioeconómico bajo es más propenso a tener una mala salud bucal, ya sea por falta de educación o por no tener recursos para adquirir productos de higiene dental (Kamate et al., 2019).

La enfermedad periodontal y la caries están entre las enfermedades bucales más frecuentes a nivel mundial (Cianetti et al., 2021) , por un lado la caries dental es una enfermedad dinámica, no transmisible, multifactorial, mediada por biopelículas, modulada por una dieta alta en alimentos cariogénicos, disminución del pH salival y poca salivación, que produce una pérdida neta de minerales de los tejidos dentales duros (MacHiulskiene et al., 2020).

Por otro lado, podemos clasificar las enfermedades periodontales en: gingivitis y periodontitis, la gingivitis es una respuesta inflamatoria del tejido gingival como mecanismo de defensa ante bacterias que se acumulan en la placa y el cálculo; la enfermedad periodontal es una infección crónica, que afecta al tejido de soporte dental (Figueiredo et al., 2019).

Las enfermedades periodontales antes descritas, tienen como factor principal la carencia de limpieza y cuidado oral, así también factores secundarios como: déficit de

alimentación o desequilibrio en su dieta, a hábitos nocivos como el consumo crónico de tabaco o alcohol, factores económicos, sociales, culturales y del medio ambiente, que vuelven al sujeto más vulnerable, sin embargo hay que hacer énfasis en que dichas enfermedades mayormente son prevenibles y tienen la posibilidad de tratarse en sus fases iniciales (Cabeza Bernhardt, 2016).

La parroquia Manú, según la información concedida por el ministerio de salud pública a nivel zonal, muestra similitud con estudios en todo el mundo, nacional, y local en donde se ha podido evidenciar que en medio de las enfermedades más prevalentes pudimos encontrar caries dental, patologías gingivales, pulpitis, raíz dental retenida, abscesos periapicales sin fístula; presentando un elevado porcentaje en las atenciones de morbilidad, perjudicando primordialmente a conjuntos vulnerables como son mujeres en estado de gestación.

La principal causa del crecimiento de estas enfermedades de consenso al Proyecto de Ordenamiento Territorial de la parroquia Manú (2019), e información concedida por los pobladores del sitio se debería a la carencia de enseñanza referente a limpieza bucal. Este problema no solo conlleva complicaciones bucodentales, sino que el hecho de una carencia de educación sobre salud oral causará que la salud en general se vea afectada. Asociado a la falta de educación en salud se puede evidenciar la existencia de otros determinantes que influyen en el deterioro del estado de salud bucal, como son: falta de agua potable, infraestructura deficiente, malos hábitos alimenticios, sedentarismo, malos hábitos de limpieza oral, contaminación ambiental y el desconocimiento de medidas de prevención de patologías. Al final, la automedicación o concurrencia a la medicina clásica (empírica). A esto además se suma la pandemia suscitada por el coronavirus a partir del mes de marzo del 2020 que suspendió por 2 meses la atención en todas las unidades de salud a nivel de todo el territorio.

Debido a estos factores geográficos, culturales y sanitarios, la población de la parroquia Manú cuenta con una deficiente educación y conciencia de la salud oral; por este motivo la presente investigación tiene como objetivo analizar el estado de salud oral enfocado en mujeres gestantes, ya que es una población vulnerable a desarrollar alteraciones bucodentales, así podremos evaluar un correcto plan de educación, prevención y tratamiento para mejorar la calidad de vida tanto de la persona gestante como la de su bebé.

El objetivo de este estudio es analizar el estado de salud oral en mujeres embarazadas de la parroquia Manú, ubicada en el cantón Saraguro, provincia de Loja. Estos antecedentes mencionados anteriormente proporcionarán una base sólida para futuras investigaciones.

4. Marco teórico

Capítulo I

4.1 Bases teóricas

4.1.1 Salud

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud se define como “un estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 2019). La salud es un derecho fundamental que todas las personas, independientemente de su raza, etnia, condición social o económica, deben gozar, el estado es el encargado de velar por la salud de sus ciudadanos, con programas de prevención y atención (*Derechos Humanos Manual Para Parlamentarios N° 26*, n.d.).

4.1.2 Salud oral

La OMS nos menciona que la salud oral “es el principal indicador de calidad de vida, salud y bienestar”, pues las enfermedades en la cavidad oral están estrechamente ligadas a una mala alimentación, desnutrición, consumo de tabaco, alcohol y otras drogas (OMS, 2019).

La salud oral no solo se limita a las estructuras dentales, también forman parte el tejido periodontal, tejido duro como huesos, tejidos blandos como encías, labios, carrillos, lengua, etc., el desequilibrio de este ecosistema puede desencadenar la aparición de patologías como caries, enfermedad periodontal, cáncer oral, entre otras; de estas enfermedades la literatura reporta que las más prevalentes son la caries dental y la enfermedad periodontal, las mismas que pueden alterar funciones importantes como la masticación, a la deglución y el habla, también causar dolor, infecciones orales, incrementando significativamente el riesgo a contraer enfermedades sistémicas como ataques cardiacos o derrame cerebral y desórdenes psicológicos relacionados. (Cianetti et al., 2021)

4.2 Situación demográfica de Manú

La parroquia de Manú pertenece al Cantón Saraguro, ubicada en la Provincia de Loja, al norte limita con las parroquias San Sebastián de Yuluc y Suma Pamba, al sur con la parroquia Salvias y Guizhaguíña, al este con las parroquias de Lluzhapa, Selva Alegre y el Paraíso de Celen, y al oeste con la parroquia Guanazán (GAD Parroquial Manu. n.d).

El ministerio de salud pública indica que la parroquia de Manú presenta datos estadísticos similares a estudios a nivel mundial con respecto a las patologías más frecuentes del sistema estomatognático, entre ellas se encuentran la caries dental, enfermedades periodontales, pulpitis, raíz dental retenida, abscesos periapicales; que afectan en mayor escala a grupos vulnerables, entre ellos las mujeres en estado de gestación (GAD Parroquial Manu. n.d).

De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial de la parroquia Manú y a información obtenida de sus habitantes, la causa principal del alto índice de estas enfermedades se debe a una falta de educación de cuidado e higiene oral. Sumado a este problema, encontramos otros factores que influyen directamente, como son la falta de agua potable, infraestructura deficiente, malos hábitos alimenticios, sedentarismo, contaminación ambiental, el desconocimiento de medidas de prevención de enfermedades, distancia entre los pueblos y el centro de salud, y la automedicación o medicina tradicional; otro factor importante que se añadió este año es la suspensión de servicios odontológicos durante la pandemia causada por el Covid 19, lo cual obligó al personal de salud odontológico a interrumpir la atención por 2 meses (*Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Del Cantón Saraguro*, n.d.)

4.3 Definición de términos

4.3.1 Embarazo

La etapa de gestación es el periodo en el cual el feto tiene su desarrollo en el útero de la madre; el tiempo de gestación tiene una duración de 40 semanas, el cual se calcula desde la implantación, que tiene lugar del cuarto al sexto día después de que la ovulación haya terminado, hasta el parto.

El embarazo se puede dividir en tres trimestres, el primer trimestre se puede subdividir en dos periodos: embrionario y fetal; el periodo embrionario comienza cuando ocurre la fertilización, desde la segunda hasta la décima semana de gestación, en este periodo se desarrolla la génesis de los órganos; el periodo fetal tiene inicio a la octava semana luego de la fertilización (Bernstein & Vanburen, n.d.).

4.3.2 Embarazo y sistema estomatognático

La cavidad oral está compuesta por un complejo microbioma, existen alrededor de 700 diferentes microorganismos, estos microorganismos mantienen un equilibrio a través de una relación simbiótica con su hospedador, y cumplen funciones de protección contra infecciones en la cavidad oral, la alteración de este microbioma durante el embarazo puede dar paso a la colonización de bacterias patógenas, causando enfermedades bucales como caries o enfermedad periodontal, estas pueden alterar de manera adversa el estado fisiológico de la persona gestante y puede tener consecuencias adversas como parto prematuro, bajo peso al nacer o preeclampsia. Existe un significativo aumento entre la cantidad y variedad de microorganismos encontrados en mujeres embarazadas, especialmente en el tercer trimestre. Entre los patógenos que se pueden encontrar con más prevalencia en las mujeres embarazadas están los *A. actinomycetemcomitans*, *S. Mutans*, *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *C. albicans* y *Candida spp.* (Jang et al., 2021)

Durante la etapa de embarazo la mujer experimenta cambios físicos, fisiológicos y hormonales principalmente estrógenos y progesterona, aumentando 30 y 10 veces más, respectivamente (Álvarez, 2008), lo que produce varias modificaciones en el sistema estomatognático, como es el caso de la secreción salival, en el primer trimestre se puede evidenciar un ligero ptialismo, no es muy diferenciable en la mayoría de casos, pero cuando es importante puede asociarse frecuentemente con vómito; Cordier (2014) nos menciona que existe un cambio en la secreción salival, es reflejada en el descenso del pH, lo que se transforma en un ambiente ácido en el que favorece al desarrollo bacteriano y aparición de enfermedades bucales.

El incremento de la progesterona puede causar edema, acumulación de células inflamatorias y sangrado. El cambio hormonal puede producir inflamación localizada y depresión del sistema inmune, lo que afecta al periodonto y lo hace más propenso a dilatación del surco gingival, desarrollo de bolsas periodontales (Tedjosongko et al., 2019), alteración de la composición de la flora subgingival y sistema inmune (Teshome & Yitayeh, 2016).

Teshome & Yitayeh, (2016) mencionan que el parto prematuro es la mayor causa de morbilidad y mortalidad en países en vías de desarrollo, con una incidencia estimada de 5%-13%; tanto el parto prematuro y el bajo peso al nacer son considerados factores de riesgo para

la morbimortalidad materno-fetal, siendo más propensos a desarrollar complicaciones a largo o corto plazo como problemas respiratorios, gastrointestinales y habilidades de neurodesarrollo.

Gorji (2021) nos demuestra a través de su estudio que en el tercer trimestre puede ocurrir una disminución del calcio salival, mientras que en el segundo trimestre se evidencia una disminución del fosfato de la saliva, lo que afecta al proceso de remineralización; razón por la cual a partir de la semana 20 del embarazo se puede administrar dosis pequeñas de flúor, 1 mg en promedio de flúor al día es recomendable para ayudar a la mujer gestante a disminuir el riesgo de contraer caries (Cordier et al., 2014).

La salud bucal cumple un rol importante en la salud general de las personas, de la misma manera, una salud bucal deteriorada puede tener un impacto significativo en la calidad de vida (Gorji et al., 2021) para preservar el estado de salud oral en el embarazo se debe seguir una dieta sana y una higiene bucal apropiada. Según Rocha (2018) aproximadamente del 56 % al 74% de gestantes no visitan al dentista durante el embarazo.

Jang (2021) señala que los tratamientos prenatales incluyen profilaxis dental, restauraciones, endodoncia y extracciones en caso de un compromiso severo de la pieza dental afectada o no periodontalmente. En caso de ser necesario, los tratamientos en esta etapa se pueden realizar con anestésicos locales, controlando el uso de vasoconstrictores; las radiografías dentales se deben manejar con el protocolo adecuado, como es el delantal de plomo, así no suponen un problema para la salud del feto (Matos et al., n.d.).

4.3.3 Factores de riesgo asociados a la salud bucodental en el embarazo

Las mujeres en estado de gestación pueden sufrir vómitos y reflujos gastroesofágicos, considerados como otros factores que juega un papel importante es el aumento de consumos de carbohidratos, que sumado con una mala higiene bucal, incrementa considerablemente el riesgo a sufrir enfermedades dentales (Gorji et al., 2021).

Por otra parte Cianetti (2021) nos menciona que el estatus socioeconómico, en donde se puede incluir características como nivel de educación bajo, desempleo, trabajos precarios, vivienda incierta, inmigración y encarcelamiento, son factores que pueden crear cierta desventaja para que las personas puedan tener acceso a una rutina de cuidado salud, más no un factor de riesgo que influye en la salud oral de las mujeres embarazadas. Kamate (2019) afirma

que en poblaciones de diferentes clases sociales la mujer sigue siendo vulnerable a presentar cambios en la cavidad oral, lo que nos demuestra que el factor de riesgo predisponente se encuentra en la cultura de higiene oral de la persona sin importar el estrato socioeconómico.

La educación en la salud oral en las mujeres embarazadas cumple un rol muy importante en el desarrollo de enfermedades bucodentales, si la mujer gestante lleva cuidado en su rutina diaria tanto en alimentación, higiene y visita al profesional, se puede controlar de manera muy efectiva las alteraciones bucales (Álvarez, 2008). Sin embargo el nivel de educación en salud oral es bajo, Rocha (2018) presenta estudios de Corchuelo-Ojeda (2013) y Boggess (2010) donde se evidenció que las prácticas de cuidado oral están asociadas con la atención odontológica durante el embarazo, hay más probabilidades que mujeres que previamente tenían hábitos de salud oral buenos visiten al dentista, frente al grupo de mujeres con malos hábitos de higiene.

La falta de vitaminas es otro factor clave en la salud bucodental de la mujer gestante, la nutrición de la madre tiene que compensar tanto para ella como para el feto, donde la madre sufre principalmente de estas carencias, es por eso que la persona embarazada tiene que recurrir a ingerir suplementos como fósforo, que lo podemos encontrar en alimentos como la leche, se relaciona con el calcio en tejidos óseos y dentales, ayuda en la metabolización de energía en las células; el calcio tiene un rol importante en el desarrollo de tejidos duros del cuerpo, se encuentra en alimentos como leche, legumbres y frutos secos; el flúor principalmente se lo consume a través del agua de grifo, actúa en conjunto con el fósforo y el calcio para fortalecer los tejidos duros del cuerpo; y proteínas para el desarrollo del feto y las membranas fetales. La carencia de complejo B puede producir queilitis y sangrado e inflamación en caso de carencia de vitamina C (Álvarez, 2008).

4.4 Caries

MacHiulskiene describe a la caries dental como “una enfermedad dinámica, no transmisible, multifactorial, mediada por biopelículas, modulada por la dieta, que produce una pérdida neta de minerales de los tejidos dentales duros” por la acción de los hidratos de carbono que tienen su metabolismo gracias a las bacterias cariogénicas en la placa dental, dando como resultado a los ácidos lácticos (Cordier et al., 2014).

El iniciador primario de la caries dental es el *Streptococcus mutans*, estos pueden incrementar si el mecanismo de defensa no actúa de manera eficaz contra la bacteria (Kamate et al., 2019).

4.4.1 Caries en el embarazo

La caries puede llevar a consecuencias adversas por el dolor y estrés que se experimenta al sufrir esta enfermedad, la calidad de vida se puede ver afectada de manera negativa tanto para la mujer como para el feto, sumando los efectos adversos que pueda causar la medicación para controlar el dolor (Gorji et al., 2021).

El incremento de la progesterona puede causar un descenso en la cantidad de secreción salival y disminuir su pH, otro factor que produce un ambiente ácido es el vómito que pueden presentar las mujeres gestantes, sumado al rechazo del cepillado dental por ser a veces uno de los causantes del reflujo, convierte a la cavidad oral en un ambiente ácido ideal para la aparición de caries y la proliferación de bacterias (Tedjosongko et al., 2019).

La salud oral maternal tiene una relación directa con la salud oral del neonato, se ha comprobado que la madre transmite de forma directa la caries a su bebé, en el 70% de los casos el genotipo del *Streptococcus mutans* del hijo ha coincidido con el de su madre (Tolentino, 2017), reducir la carga bacteriana patógena en el embarazo es importante, ya que reduce o retrasa la colonización de estos patógenos en la cavidad bucal del infante. Jang (2021) expone que las mujeres embarazadas que recibieron tratamiento restaurativo atraumático presentaron una significativa disminución de bacterias *S. mutans*.

Matos (n.d) nos menciona que el embarazo no es causante directo de la caries, sin embargo, se detecta en esta etapa por la evolución que tiene, el dolor es el principal síntoma por lo que acuden a consulta las mujeres embarazadas, también pueden presentar halitosis y sensibilidad causada por el desgaste del esmalte debido a los vómitos.

4.5 Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal incluye un grupo de condiciones inflamatorias, iniciadas por bacterias que provienen de la placa bacteriana que atacan a las encías y a los tejidos de soporte, estas enfermedades se pueden clasificar en gingivitis (limita a las encías) y periodontitis (se

extiende a estructuras de soporte acompañado de recesión gingival, pérdida de tejido conectivo y hueso alveolar) (Daalderop et al., 2018). Las principales manifestaciones empiezan con una inflamación inicial y la larga exposición a esta inflamación facilita la formación de cálculo y bolsas periodontales, que destruye el ligamento periodontal.

Erchick (2019) expone algunos factores que pueden influir en el desarrollo de esta enfermedad, como es la edad, la calidad de higiene bucal, consumo de tabaco y alcohol, estrés, desnutrición, diabetes mellitus, entre otras enfermedades crónicas.

La enfermedad periodontal activa una respuesta sistémica en el individuo, mediado por metaloproteinasas y prostaglandinas, principalmente PgE2, que estimula la producción de citocinas y mediadores farmacológicamente activos, como la interleucina 1-beta, la IL-6, el factor de necrosis tumoral alfa, existe la acción de los osteoclastos y la reabsorción ósea dental (Figueiredo et al., 2019).

La enfermedad periodontal puede afectar de manera sistémica al individuo, y enfermedades sistémicas pueden influenciar en la salud periodontal, por ejemplo, una bacteria que coloniza el tejido periodontal puede infiltrarse y viajar por el flujo sanguíneo y causar infecciones en otras partes del cuerpo; el tracto respiratorio bajo puede ser infectado de manera directa por inhalación, lo que puede llegar a causar infecciones pulmonares. Las infecciones periodontales pueden causar una respuesta sistémica inmune e inflamatoria por las células mediadoras inflamatorias. Las proteínas liberadas en la fase aguda de la enfermedad pueden llegar a sitios distantes como el hígado, páncreas o las arterias (Àgueda et al., 2008).

4.5.1 Enfermedad periodontal en el embarazo

Durante el embarazo la cantidad y la virulencia de la cavidad bucal se modifican, lo que conlleva un desequilibrio del entorno, Jang (2021) demuestra en su estudio que se ha encontrado un incremento de bacterias *P. gingivalis* y *P. intermedia* en la cavidad oral de la mujer gestante, lo que se puede asociar a la tendencia de inflamación gingival en esta etapa; también se evidencia el incremento de bacterias *A. actinomycetemcomitans* y *P. Gingivalis* en las primeras etapas del embarazo predispone a las mujeres a tener un mayor riesgo de enfermedad periodontal.

La presencia de estas bacterias genera una respuesta inflamatoria que desencadena reacciones celulares mediadas por neutrófilos polimorfonucleares, monocitos, linfocitos-B y linfocitos-T, entre otros, estas células ingresan al flujo sanguíneo y este puede llegar al útero e infiltrar la barrera hemato-placentaria. La labor de parto está controlada por respuestas inflamatorias, las células, PGE₂, TNF α y IL1 β , incrementan de una manera significativa, lo que produce la ruptura del saco amniótico, seguido de contracciones uterinas y el parto (Teshome & Yitayeh, 2016), se han encontrado bacterias como la *Fusobacterium nucleatum* y otras subespecies provenientes de la flora oral en el líquido amniótico en partos prematuros (Àgueda et al., 2008).

Este proceso está autorregulado para que ocurra en el noveno mes de gestación, pero puede ser alterado por estímulos ajenos al embarazo como la enfermedad periodontal, afectando a la respuesta inflamatoria e induciendo parto prematuro (Teshome & Yitayeh, 2016), el periodo de gestación natural dura 40 semanas (Àgueda et al., 2008) el parto que ocurre antes de las 37 semanas se considera prematuro (Escobar-Arregoces et al., n.d.). La persona gestante que tiene periodontitis tiene siete veces más probabilidades de sufrir parto prematuro y bajo peso del bebé al nacer (Teshome & Yitayeh, 2016), en comparación con los neonatos con peso normal, los neonatos con bajo peso tienen más probabilidades de morir durante el periodo neonatal, y los que sobreviven son propensos a sufrir alteraciones del desarrollo neuronal, alteraciones del sistema respiratorio y anomalías congénitas (Àgueda et al., 2008).

Dentro de los cambios fisiológicos y hormonales, se ven influenciadas 2 hormonas, la progesterona y el estrógeno, se puede observar una inflamación en los tejidos periodontales asociados directamente con la placa bacteriana. El tejido blando es el más afectado, sufre la disminución de pH y el vómito producido en esta etapa, transformando a la cavidad oral en un ambiente ácido, contribuyendo al aumento de las bacterias orales que pueden causar sangrado, edema, halitosis e hiperplasia gingival (Tedjosongko et al., 2019).

Durante el embarazo las funciones fisiológicas conllevan cambios para que el cuerpo se pueda adaptar a un nuevo ambiente, el aumento de la hormona progesterona puede causar un descenso de la cantidad de saliva, el estrógeno regula la proliferación, diferenciación y queratinización de las células, principalmente de la descamación de la mucosa oral, estas células descamadas se pueden esparcir en el ambiente microbiano, aportando nutrientes y condiciones ideales para el crecimiento bacteriano (Tedjosongko et al., 2019).

La gingivitis puede llegar a afectar a más del 50% de gestantes, los esteroides sexuales actúan como factor endógeno, sumado a los factores locales como los microbianos. Las alteraciones del tejido gingival pueden variar, se pueden presentar únicamente con eritema, a veces con una hemorragia leve o puede aparecer una hiperplasia, tumefacciones, descamaciones y pequeñas úlceras; cuando se presenta durante la etapa de gestación se puede observar desde la cuarta semana de embarazo y puede ir empeorando hasta el parto, donde se observa un significativo descenso de la enfermedad (Cordier et al., 2014). Mujeres que han sufrido parto prematuro presentaron un aumento de los niveles de *P. gingivalis*; como el elevado riesgo de parto prematuro observado en las mujeres gestantes, a las cuales se les detectó bacterias periodontales anaeróbicas en la placa subgingival (Jang et al., 2021).

El peso al nacer ha sido significativamente menor en embarazos que han sufrido preeclampsia, se ha encontrado con más frecuencia en embarazos con preeclampsia bacterias como *P. gingivalis* y *E. corrodens*, (Jang et al., 2021).

Otra causa directa que induce a una enfermedad periodontal es la falta de conocimiento del tema, si bien el embarazo modifica las condiciones orales, no es la que causa la enfermedad, es la calidad de higiene oral y hábitos de la persona la que va a determinar el grado de enfermedad periodontal que posea. (Tolentino, 2017)

Para prevenir complicaciones que lleguen a afectar a la salud de la mujer embarazada, se tiene que realizar un programa de educación y concientización acerca de las alteraciones que sufre durante la etapa de gestación, para que lleven una rutina de higiene dental adecuada y también acudan periódicamente a la consulta dental y se pueda mantener una óptima salud bucal (Tolentino, 2017).

Para el tratamiento de estas enfermedades bucodentales se recomienda realizarlos en el segundo o tercer trimestre de gestación, para evitar posibles defectos del desarrollo, pero si la gestante necesita un tratamiento de urgencia se debe actuar de manera inmediata. (Tolentino, 2017) El tratamiento no quirúrgico durante el embarazo reduce significativamente las células inflamatorias en el fluido crevicular, sin influir el nivel de las células inflamatorias en la sangre del cordón umbilical. (Escobar-Arregoces et al., n.d.)

Capítulo II

4.5 Índice de higiene oral simplificado (IHO-S)

El biofilm dental es un acúmulo de microorganismos que está adherido a la superficie dental (MacHiulskiene et al., 2020)

Greene y Vermillion son los creadores de este índice, es un instrumento que nos ayuda a evaluar el nivel de placa bacteriana y cálculo, se designan valores del 0 al 3 dependiendo de la cantidad de superficie afectada, representando de forma individual placa bacteriana y cálculo

Tolentino (2017) expone las siguientes interpretaciones:

0, nula o inexistente

1, un tercio de la superficie

2, dos tercios de la superficie

3, tres tercios de la superficie

En este índice se evalúan 6 piezas:

Dentición permanente

Superficies vestibulares: 1.1, 1.6, 2.6 y 3.1

Superficies linguales: 3.6 y 4.6

Dentición decidua

Superficies vestibulares: 5.1, 5.5, 6.5 y 7.1

Superficies linguales: 7.5 y 8.5

4.5.1 Criterios para evaluar los componentes del índice de higiene oral simplificado

Tolentino (2017) expone las siguientes interpretaciones:

Criterios para calificar el componente de restos bucales

0 = no presenta restos o manchas.

1 = restos blandos que cubren no más de un tercio de la superficie a evaluar o la presencia de manchas extrínsecas.

2 = restos blandos que cubren dos tercios de la superficie dentaria.

3 = restos suaves que cubren más de dos tercios de la superficie dentaria a evaluar.

Criterios para calificar el componente de cálculos

0 = no hay presencia de cálculos.

1 = cálculos supragingivales que cubren no más de un tercio de la superficie dentaria expuesta.

2 = cálculos supragingivales que cubren más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o la presencia de porciones aisladas de cálculos subgingivales alrededor de la parte cervical del diente o ambos.

3 = cálculos supragingivales que cubren más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o una banda continua de cálculos subgingivales alrededor de la parte cervical del diente o ambas.

Figura 1. Fórmula para hallar el índice de higiene oral simplificado

$$\text{Índice de Higiene Oral Simplificado} = \frac{\text{Suma de resultados por superficie dentaria}}{\text{Número de dientes examinados}}^{28}$$

Niveles de higiene

Los resultados se valoran según la siguiente escala:

Bueno = 0 a 1.2

Regular = 1.3 a 3

Malo = 3.1 a 6

4.6 Índice CPO-D

El CPO-D es un índice de sencilla aplicación que permite evaluar el promedio de dientes permanentes afectados por caries en una población, teniendo en cuenta su estado actual y experiencias previas. (Marengo et al., n.d.)

(Marengo et al., n.d.), nos permite analizar el estado de enfermedad dentaria en dientes permanentes, este índice fue planteado en 1938 por Klein y Palmer CE, Knutson Jw, quienes quisieron determinar el “Coeficiente de Prevalencia de Caries” (CPC)

(Marengo et al., n.d.), este índice resalta por su forma sencilla de evaluación, el resultado se lo obtiene de la suma entre piezas dentales permanentes cariadas, perdidas (se incluyen extracciones indicadas) y obturadas, solo son considerados 28 dientes, una vez que se obtiene los resultados se divide para el total de individuos examinados, teniendo en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

Cariados (c.)

Es el diente que presenta lesión de caries cavitada observable al examen visual en cualquiera de sus superficies.

Perdidos (p.)

El elemento dentario ha sido extraído por caries, con confirmación por parte del paciente.

Obturados (o.)

Elemento dentario obturado por material de restauración permanente.

Observaciones:

- En caso de duda entre sano y cariado se considerará sano.
- No se considera perdido y obturado un elemento ausente o restaurado por traumatismo.
- No se consideran perdidos los elementos dentarios extraídos por razones ortodónticas.
- Ningún elemento dentario será incluido en más de una categoría.
- Un diente cariado y obturado a la vez se considera cariado. (Marengo et al., n.d.)

Los resultados proporcionarán información acerca de:

- Número de personas con caries dental.
- Cantidad de dientes que necesitan tratamiento.
- Proporción de dientes ya tratados.
- Total de dientes que ya erupcionaron.
- Número de dientes cariados, perdidos y obturados por persona o población.
- Composición porcentual del índice de piezas cariadas, perdidas y obturadas por persona o comunidad.

4.6.1 Limitaciones

- Los valores no están relacionados con el número de dientes en riesgo, por esta razón el valor de este índice debe ir siempre relacionado a la edad.

-Tiene igual peso los dientes ausentes, los cariados sin tratar y un diente bien restaurado.

-No es válido cuando los dientes se han perdido por razones distintas a la caries.

-El valor puede sobreestimar la historia de caries a causa de las restauraciones preventivas, es decir las obturaciones estéticas de composite que se sospeche que han sido colocadas por razones distintas a la caries dental, no deberían contabilizarse.

-Los valores de las piezas cariadas, perdidas y obturadas tienen un valor relativo en la estimación de necesidades de tratamiento.

-Este índice no tiene en cuenta los dientes con sellantes.

Valoración del CPO-D

Muy bajo= 0-1.1

Bajo= 1.2-2.6

Moderado= 2.7-4.4

Alto= 4.5 - 6.5

Muy alto= más de 6.6

(Nithila, A. Bourgeois, D. y Cols. 1988 como se citó en Aguilar-Orozco N et al., 2009)

4.7 Examen PSR

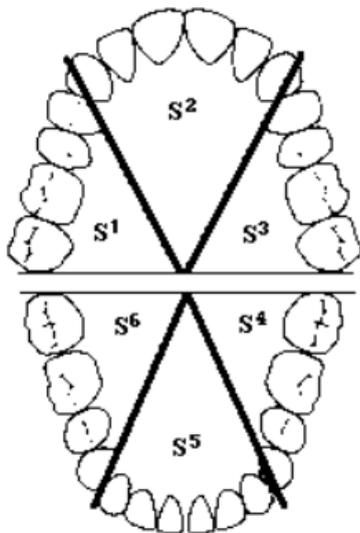
La detección temprana de una enfermedad periodontal es clave para prevenir complicaciones y alteraciones importantes en la cavidad oral, el diagnóstico periodontal facilita al odontólogo a detectar y actuar de manera más rápida ante una condición anormal de los tejidos duros y blandos. (Landry & Jean, 2002)

El examen PSR (Periodontal Screening and Recording) o examen periodontal básico, es un índice que nos permite evaluar la epidemiología y la necesidad de tratamiento periodontal

(Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de La Comunidad, n.d.), este índice se basa principalmente en tres indicadores de enfermedad periodontal: sangrado gingival el sondeo, acumulación de cálculo dental y profundidad de sondaje (*Periodontal Screening and Recording (PSR) Index Scores Predict Periodontal Diagnosis*, n.d.), además nos brinda una visión más detallada del estado periodontal examinando la presencia de fuca, movilidad dental, problemas mucogingivales y recesiones de tejido blando que exceden los 3.5 mm, cuando las condiciones mencionadas están presentes se señala con un asterisco (*) en el sextante afectado (Landry & Jean, 2002).

Para realizar el examen dividimos a la cavidad oral en 6 sextantes, 3 superiores y 3 inferiores, cada uno tendrá su valor independiente y se examinará todas las piezas dentales que se encuentren en la boca. (*Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de La Comunidad*, n.d.)

Figura 2. Cavidad oral dividida en sextantes

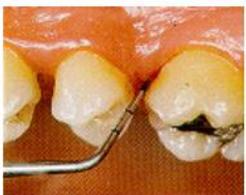
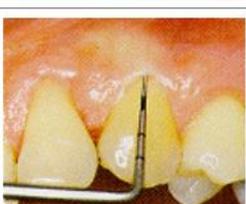


Los terceros molares se consideran si ocupan la función del segundo molar, en el sextante donde solo se encuentre una pieza dental se considerará como ausente y este se incluye en el sextante más cercano, no se toman en cuenta las piezas dentales donde esté considerado la exodoncia. (*Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de La Comunidad*, n.d.).

Cada diente será evaluado con un código del 0 al 4, donde sólo se apuntará la mayor puntuación de cada sextante, en el caso que el sextante tenga 1 diente o ninguno será marcado con una “X” (Landry & Jean, 2002).

El instrumento que se utiliza en el sondaje es la OMS (Hu-Friedy), esta sonda está diseñada para manipular de manera cuidadosa los tejidos periodontales, esta sonda cuenta con una bola en su punta que mide 0,5 mm, con una señal que divide las medidas de 3,5mm a 5,5 mm. Se aplica una suave presión entre la pieza dental y la encía y se determina la profundidad de la bolsa y cálculo subgingival, los sitios donde se realizará el sondaje en la cara vestibular son en mesial y distal, y en la cara palatina es el punto medio (*Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de La Comunidad*, n.d.).

Figura 3. Criterios clínicos para evaluar el índice PSR

	<p>Código 4: bolsa patológica de 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda no se ve.</p> <p><i>Nota:</i> si el diente examinado se halla con un valor 5,5 mm. o más, este valor se le asigna al sextante.</p>
	<p>Código 3: bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.</p>
	<p>Código 2: presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas.</p>
	<p>Código 1: sangrado observado hasta 30 segundos después del sondaje. Si no hay bolsa o tártaro, pero el sangrado está presente se registra el código 1 en ese sextante.</p>
	<p>Código 0: tejidos periodontales sanos.</p>

(Landry & Jean, 2002) Detallan el plan de tratamiento a seguir con respecto a cada código:

Código 0: No se requiere plan de tratamiento

Código 1: Instrucciones de higiene oral

Código 2: Remoción de cálculo y corrección de márgenes con placa retentiva

Código 3 y 4: Remoción de cálculo, alisado radicular, examen periodontal detallado de toda la cavidad bucal, exámenes complementarios.

5. Metodología

5.1 Diseño de la investigación

La investigación es de tipo clínico ya que se basó en análisis in vitro y la recopilación de datos relacionados con el proyecto de vinculación en la comunidad de Manú.

5.2 Tipo de estudio

- **Analítico:** Es de tipo analítico ya que se realizó un análisis del estado de salud oral en mujeres embarazadas
- **Bibliográfico:** Es de tipo bibliográfico ya que se basó en la recolección de la información existente acerca del tema, extraída de artículos científicos, libros y otras fuentes de información confiables.
- **Transversal:** Es de tipo transversal ya que la investigación se desarrolló durante el periodo determinado Octubre 2022- Febrero 2023.
- **Observacional:** Es de tipo observacional ya que no se intervino directamente las variables, solo se realiza un seguimiento y se evalúan los datos.

5.3 Universo y muestra

- **Universo:** El universo estuvo conformado por las mujeres embarazadas de la Parroquia Manú
- **Muestra:** La muestra estuvo constituida por 15 mujeres embarazadas de la parroquia Manú que acepten ser parte de esta investigación

5.4 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Mujeres embarazadas de 1 a 9 meses

Criterios de exclusión

- Mujeres que recientemente dieron a luz
- Mujeres no embarazadas

5.5 Técnica de recopilación de información

5.5.1 Estrategia de búsqueda

- El presente estudio se realizó mediante el procesamiento de la información en tres fases:

- **Fase I: Búsqueda y recolección de la información**

1. Se reunió a la población para la aceptación del proyecto y obtener firma de consentimiento
2. Se procedió a realizar el llenado de historia clínica con los materiales
3. Examen clínico
4. Búsqueda de información previa: La información acerca del tema se obtuvo mediante la búsqueda en bases de datos y editoriales científicas como: Pubmed, Google Scholar, Scielo. Además, se utilizó diferentes libros concernientes al tema. Para la búsqueda de información se utilizó las siguientes palabras clave: Caries, pregnant, periodontal disease, gingivitis, PSR, CPOD, OHI-S, y sus respectivas traducciones al idioma español: Caries, embarazo, enfermedad periodontal, gingivitis, PSR, CPOD, OHI-S. Además, se incluyó otros términos que se relacionen con el tema de estudio y formen parte de los descriptores de salud DeCS/MseH empleando los operadores booleanos AND y OR para unir cada término.

- **Fase II: Organización de la información**

Se procedió a organizar la información obtenida en historias clínicas aplicadas a la población de Manú, artículos que cumplan con los criterios de inclusión y tablas de datos desde la aplicación Jamovi.

- **Fase III: Procesamiento de datos y análisis de resultados:**

Una vez seleccionada la información recopilada de las historias clínicas, se procedió a sistematizar y transformar en la matriz de organización de contenidos en la aplicación Jamovi, de tal manera que se dio resolución a los objetivos planteados. Se aplicó un análisis descriptivo y de frecuencia para los índices IHOS, PRSy CPOD, y se realizó una prueba ANOVA para evaluar la correlación entre los índices IHOS-CPOD e IHOS-PSR.

6 Resultados

Tabla 1. Edad de las mujeres embarazadas de la parroquia Manú

Descriptivas		Frecuencias de EDAD			
	EDAD	EDAD	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
N	15	18	2	13.3 %	13.3 %
Perdidos	0	22	1	6.7 %	20.0 %
Media	28.7	23	1	6.7 %	26.7 %
Mediana	30	25	1	6.7 %	33.3 %
Moda	18.0 ^a	29	1	6.7 %	40.0 %
Desviación estándar	6.03	30	2	13.3 %	53.3 %
Mínimo	18	31	1	6.7 %	60.0 %
Máximo	36	32	1	6.7 %	66.7 %
		33	2	13.3 %	80.0 %
		35	2	13.3 %	93.3 %
		36	1	6.7 %	100.0 %
				100.0 %	

^a Existe más de una moda, solo se reporta la primera

Interpretación: De una muestra de quince mujeres embarazadas en el análisis descriptivo observamos la media de edad que corresponde a 28.7 años con un máximo de 36 años y un mínimo de 18 años, con su respectiva tabla de frecuencias.

OBJETIVO 1: Identificar el grado de higiene bucal mediante la aplicación del índice OHI-S.

Tabla 2. Análisis descriptivo de índice OHI-S.

Descriptivas	
	IHOS
N	15
Perdidos	0
Media	2.62
Mediana	2.30
Moda	1.16 ^a
Desviación estándar	1.12
Mínimo	1.16
Máximo	4.60

^a Existe más de una moda, solo se reporta la primera

Interpretación: En la tabla 2, se muestra la media del índice de higiene oral simplificado, donde se obtiene 2.62, que representa un nivel regular.

Tabla 3. Análisis de frecuencias de índice OHI-S

Frecuencias de IHO-S

IHO-S	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
BUENO	2	13.3 %	13.3 %
REGULAR	7	46.7 %	60.0 %
MALO	6	40.0 %	100.0 %
		100.0 %	

Interpretación: En la tabla 3 se muestra el análisis de frecuencias en donde siete mujeres embarazadas representan el 46.7% con una higiene oral regular, seis mujeres embarazadas que representan el 40% con mala higiene oral y dos mujeres embarazadas representan el 13.3% con una buena higiene oral

Objetivo 2: Calcular la prevalencia de caries con ayuda del índice CPOD

Tabla 4. Análisis descriptivo y de frecuencias de índice CPOD

Descriptivas	CPOD	Frecuencias de CPOD			
		CPOD	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
N	15	4	1	6.7 %	6.7 %
Perdidos	0	6	1	6.7 %	13.3 %
Media	14.5	8	1	6.7 %	20.0 %
Mediana	15	9	1	6.7 %	26.7 %
Moda	10.0	10	3	20.0 %	46.7 %
Desviación estándar	7.34	15	2	13.3 %	60.0 %
Mínimo	4	16	1	6.7 %	66.7 %
Máximo	29	18	1	6.7 %	73.3 %
		20	1	6.7 %	80.0 %
		23	1	6.7 %	86.7 %
		25	1	6.7 %	93.3 %
		29	1	6.7 %	100.0 %
				100.0 %	

Interpretación: En la tabla 4 se presenta la media del índice CPOD, donde obtenemos un resultado de 14.5, que representa un nivel alto, una moda de 1, un valor mínimo de 4 y un valor máximo de 29, con su respectiva tabla de frecuencias.

Objetivo 3: Valorar la necesidad de tratamiento periodontal aplicando el examen PSR

Tabla 5. Análisis de frecuencias de índice PSR

Frecuencias de PSR

PSR	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
0	0	0.0 %	0.0 %
1	0	0.0 %	0.0 %
2	5	33.3 %	33.3 %
3	10	66.7 %	100.0 %
4	0	0.0 %	100.0 %
		100.0 %	

Interpretación: En la tabla 5, se muestra la frecuencia del examen PSR, dando como resultado diez mujeres embarazadas representando el 66% con código 3, cinco mujeres embarazadas representando el 33% con un código 2 y no se obtuvieron valores para los códigos 0, 1 y 4

Objetivo 4: Evaluar la correlación entre los índices CPOD, OHI-S y PSR.

Para cumplir el objetivo N°4 se realiza la prueba ANOVA para establecer la correlación entre la variable IHO-S como variable dependiente y como variables independientes los índices CPOD y PSR.

Tabla 6. Prueba ANOVA

ANOVA - IHOS

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
PSR	0.00115	1	0.00115	5.58e-4	0.983
CPOD	10.15225	11	0.92293	0.447	0.847
Residuos	4.12891	2	2.06446		

Ho=p<0.05 existe correlación
Ha=p>0.05 no existe correlación

Interpretación: En la tabla 6, se muestra la prueba ANOVA entre los índices IHOS-PSR ($p=0.983$) e IHOS- CPOD ($p=0.847$), donde estadísticamente no se encuentra una correlación entre los índices.

7 Discusión

La presente investigación evaluó el índice IHO-S de 15 mujeres en estado de gestación de la parroquia Manú, cantón Saraguro, Provincia de Loja, en donde se pudo determinar que el 46.6% de las mujeres embarazadas presentan una higiene oral regular. Resultado que coincide con el estudio de Ignacio H. (2022) realizado en el centro de salud Viñani Tacna, con una muestra de 230 gestantes, se evidenció con un porcentaje del 83,48% un nivel de IHOS regular. Asimismo el estudio de Ortega P., et al. (2020), con una muestra de 156 gestantes, tuvo un porcentaje del 60.3% con un nivel de IHOS regular. El estudio de Alejandro R. (2019) realizado en Santa Elena a 50 mujeres gestantes, obtuvo como resultado que el 44% presentó un nivel de IHOS regular.

En la presente investigación también se calculó la prevalencia de caries, con la ayuda del índice CPOD, se evidencia un promedio de CPOD de 14.5, correspondiente a una calificación “alto”. Este resultado coincide con el estudio realizado por Alejandro G. (2019) cuyo trabajo investigativo se enfocó en determinar el estado de salud oral de las mujeres embarazadas, obtuvo 7.44 como resultado en el índice CPOD, lo que se refleja como un resultado con un nivel alto. De la misma manera Acuña D. (2011) en un estudio realizado en la comuna de Puente Alto”, en donde la muestra corresponde a 283 mujeres embarazadas, se obtuvo un promedio de nivel de CPOD de 10.074, lo que se interpreta como un nivel alto. Resultados que difieren con Gonzales C. (2020), que en su tesis realizada en la Unidad de Salud de la Familia Cambay del distrito Caaguazú, nos indica que el índice CPOD obtenido fue de bajo riesgo.

En cuanto al índice PSR, se evidenció que el 66% de mujeres gestantes presentaron un código 3 como valor máximo evaluado, lo que se califica como enfermedad periodontal, por lo tanto requiere un tratamiento periodontal. El estudio de Díaz R. et al.(2009), titulado “Determinación de necesidades de tratamiento periodontal de mujeres gestantes” coincide con el resultado del presente estudio, con una muestra de 230 gestantes, evidenció que del 63 al 71% de la población necesita tratamiento periodontal. Datos que se asemejan con el estudio de Mediavilla G (2019), donde se evaluó a 200 mujeres gestantes y se halló que el 34% de la población sufre de periodontitis y 53,5% de gingivitis. Sin embargo el estudio de Díaz M. (2011) nos indica en su estudio, con una muestra de 283 mujeres gestantes, que el código 2 fue el código más prevalente.

No se encontró una relación entre el índice IHO-s y CPOD ($p=0.847$). El estudio de Vergiú C. et al. (2015), titulado “RELACIÓN ENTRE ÍNDICE IHOS E ÍNDICE CPOD EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESPECIALIZADA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES”, con una muestra de 194 pacientes, no se evidenció una relación entre estos índices ($p= 0,898$). Datos que se asemejan con el estudio de Benitez M. et al. (2017), titulado “Correlación del índice CPOD y ceo-d con el índice de Higiene Oral Simplificado”, con una muestra de 655 pacientes, concluyó que no se encontró relación entre estos índices ($p=0.872$)

Entre los índices IHOS y PSR no se encontró una relación ($p=0.983$), resultado que se asemeja con el estudio de Villavicencio N. (2016), titulado “Relación entre el índice de higiene oral e índice periodontal en escolares de 12 años de la parroquia Gil Ramirez Cuenca-Ecuador 2016”, no se evidenció relación entre los índices ($p=0.000$). Sin embargo en la tesis de Quilla C. titulada “RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE PERIODONTAL DE RUSSELL Y EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLION, EN GESTANTES DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD “INDEPENDENCIA” ALTO SELVA ALEGRE, AREQUIPA – 2019” se evidencia una relación estadística significativa entre el grado de higiene oral con la enfermedad periodontal, concluyendo que estas variables son dependientes ($P>0.05$).

8 Conclusiones

De acuerdo a los objetivos que se plantearon en la investigación se concluye que:

- El grado de higiene bucal, evaluado mediante el índice IHOS en las mujeres embarazadas pertenecientes a la parroquia Manú corresponde en un mayor porcentaje a una calificación “regular” (46.6%), seguido de un estado “malo” (40%) y en un mínimo porcentaje un estado “bueno”(13.3%)
- Existe una prevalencia de caries alta, la media que se obtuvo del índice CPOD fue de 14.5, lo que representa a un valor “alto”
- Según la necesidad de tratamiento se evidenció que el 66% de las gestantes necesitan tratamiento periodontal, mientras que el 33% solo requiere de remoción de cálculo, corrección de restauraciones defectuosas y educación de salud oral.
- Estadísticamente no se encontró correlación entre los índices IHO-S-CPOD ($p=847$), tampoco se encontró correlación entre los índices IHO-S-PSR ($p=0983$)

9 Recomendaciones

- Se recomienda seguir con programas de educación, promoción y prevención en la salud oral en mujeres embarazadas, así se puede crear conciencia en este ámbito fundamental en la etapa de gestación, llevando así un embarazo seguro y sano, tanto para la madre como para su bebé.
- Trabajar más en la parte de difusión y socialización del proyecto, así la población se interesa más en recibir atención.
- Continuar con el estudio epidemiológico para tener un seguimiento y recopilar más datos, así podemos tener resultados más sólidos.

10 Bibliografía

- Académico, E., De Odontología, P., Estacy, T., Noelia, L., & Torres, V. (2021b). *Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD*.
- Àgueda, A., Echeverría, A., & Manau, C. (2008). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* (Vol. 13, Issue 9). <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v13i9/medoralv13i9p609.pdf>
- Aguilar-Orozco N, Navarrete-Ayón K, Robles-Romero D, Sh, A.-O., & Rojas-García A. (2009). *Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit* (Vol. 1, Issue 2). <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V01N2p27.pdf>
- Barua Raúl, L., & Seminario Roberto, B. (n.d.). *Medicina teórica. Definición de la salud*.
- Belén, B.-M., Yesenia Isabel, J.-G., Gabriel, M.-Q., Gloria, L.-F., Martha Patricia, G.-C., & Kenia Guadalupe, R.-R. (2017). *Revista Tamé*.
- Bucal Calidad De Vida En Gestantes Del, S. Y., Salud Pública Gestión En Sistemas De Salud, E. Y., & Posgrado Asesor Carlos Soto Linares, S. DE. (2017b). *FEBRERO-JULIO 2016 PRESENTADA POR RAQUEL ELIZABETH TOLENTINO VALENCIA PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA*.
- Bucal, S., Su, Y., Con, R., De, L. C., En, V., Que, G., Al, A., De Odontología, S., Centro, D., Salud, D. E., Vanessa, B. G., & Honori, I. (n.d.). *UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Odontología Presentada por: CIRUJANO DENTISTA*.
- Cianetti, S., Valenti, C., Orso, M., Lomurno, G., Nardone, M., Lomurno, A. P., Pagano, S., & Lombardo, G. (2021). Systematic review of the literature on dental caries and periodontal disease in socio-economically disadvantaged individuals. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 23). MDPI.

<https://doi.org/10.3390/ijerph182312360>

Daalderop, L. A., Wieland, B. V., Tomsin, K., Reyes, L., Kramer, B. W., Vanterpool, S. F., & Been, J. V. (2018). Periodontal disease and pregnancy outcomes: Overview of systematic reviews. In *JDR Clinical and Translational Research* (Vol. 3, Issue 1, pp. 10–27). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/2380084417731097>

De Odontología, C. (n.d.). *UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.*

Derechos Humanos Manual para Parlamentarios N° 26. (n.d.).

Entre, R., Ihos, Í., Índice, E., Pacientes, C. E., San, D. E., De Porres, M., Cava-Vergíu, C., Robello-Malatto, J., Olivares-Berger, C., Salazar-Bautista, G., Reyes-Saberbein, J., Orrego-Carrillo, G., Rodríguez-Torres, L., Cuadros-Bobadilla, C., Pérez-Romero, G., & Guevara-Jara, A. (n.d.). *RELATIONSHIP BETWEEN INDEX OHS AND DMFT IN PATIENTS TREATED IN THE SPECIALIZED CLINIC OF THE SAN MARTÍN DE PORRES UNIVERSITY.*

Entre, R., Índice, E. L., De, P., El, R. Y., De Higiene, Í., Simplificado, O., Greene, D. E., Rodríguez, Q., Paola, C., Dentista, C., Gallegos Misad, M., & Pablo, P. (n.d.). *Universidad Católica de Santa María Facultad de Odontología Escuela Profesional de Odontología Tesis presentada por la Bachiller: Para optar el Título Profesional de.*

Escobar-Arregoces, F., Latorre-Uriza, C., Velosa-Porras, J., Roa-Molina, N., Ruiz, A. J., Silva, J., Arias, E., & Echeverri, J. (n.d.). *N° 1 / 2018 / 53-57 ISSN* (Vol. 31).

Fernando Franco Valdiviezo, J., Decano, E., Proaño Yela, P., & de Titulación, G. (n.d.). *CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN.*

Figueiredo, M. G. O. P., Takita, S. Y., Dourado, B. M. R., de Souza Mendes, H., Terakado, E. O., de Carvalho Nunes, H. R., & da Fonseca, C. R. B. (2019). Periodontal disease: Repercussions in pregnant woman and newborn health—A cohort study. *PLoS ONE*,

- 14(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225036>
- Fiorillo, L. (2019). Oral health: The first step to well-being. In *Medicina (Lithuania)* (Vol. 55, Issue 10). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/medicina55100676>
- Gorji, N. E., Nasiri, P., Shafaroudi, A. M., Shahhosseini, Z., Hamzehgardeshi, Z., & Moosazadeh, M. (2021). Relationship between DMFT index and number of pregnancies: a cross-sectional study on enrollment phase of the Tabari Cohort Study. *BMC Oral Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-021-02004-1>
- Hu, W., Wang, Y., Chen, R., & Pan, T. (2023b). Oral Health Status and Literacy/Knowledge Amongst Pregnant Women in Shanghai. *International Dental Journal*, 73(2), 212–218. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2022.06.005>
- Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad.* (n.d.).
- Jang, H., Patoine, A., Wu, T. T., Castillo, D. A., & Xiao, J. (2021). Oral microflora and pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96495-1>
- Kamate, W., Vibhute, N., Baad, R., Belgaumi, U., Kadashetti, V., & Bommanavar, S. (2019). Effect of socioeconomic status on dental caries during pregnancy. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(6), 1976. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_283_19
- Landry, R. G., & Jean, M. (2002). Periodontal Screening and Recording (PSR) Index : precursors, utility and limitations in a clinical. In *International Dental Journal* (Vol. 52).
- Lubon, A. J., Erchick, D. J., Khatry, S. K., LeClerq, S. C., Agrawal, N. K., Reynolds, M. A., Katz, J., & Mullany, L. C. (2018). Oral health knowledge, behavior, and care seeking among pregnant and recently-delivered women in rural Nepal: A qualitative study. *BMC Oral Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0564-9>
- MacHiulskiene, V., Campus, G., Carvalho, J. C., Dige, I., Ekstrand, K. R., Jablonski-Momeni, A., Maltz, M., Manton, D. J., Martignon, S., Martinez-Mier, E. A., Pitts, N. B., Schulte,

- A. G., Splieth, C. H., Tenuta, L. M. A., Ferreira Zandona, A., & Nyvad, B. (2020). Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. In *Caries Research* (Vol. 54, Issue 1, pp. 7–14). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000503309>
- Marengo, A., Jorgelina, M., & Página, U. (n.d.). *Compiladores Od.*
- María Díaz Romero, R., Hernández Ambrosio, Y., Díaz Pérez, F., Morales García Resumen, J., & Rosa María Díaz Romero, D. (2009). Perinatol Reprod Hum. In *Perinatol Reprod Hum* (Vol. 23).
- Matos, C. D. E., Del, V., Galdós Vadillo, R. O., & Lilian, B. (n.d.). *UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA HUANCVELICA-PERÚ 2020 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD DE LA POBLACIÓN INDÍGENA Y GRUPOS VULNERABLES PRESENTADO POR.*
- McCartney, G., Popham, F., McMaster, R., & Cumbers, A. (2019). Defining health and health inequalities. In *Public Health* (Vol. 172, pp. 22–30). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.03.023>
- Patricia Meneses Huerta, C., Alfredo Salvador Sánchez Figueroa, C., María Teresa de Jesús Zaragoza Meneses, C., Eunice Galaviz Espino-sa, Q., Yolanda Flores Cabrera, M., Maurilio Flores Pimentel, M., en Claudia Fabiola Martínez Rodríguez, M. C., & Rubén Marroquín Segura, en C. (2006). Índice CPOD, capacidad amortiguadora salival, niveles salivales de Streptococcus mutans y anticuerpos IgA, en escolares de la ciudad de México. In *Revista ADM: Vol. LXIII* (Issue 6).
- Periodontal Screening and Recording (PSR) Index Scores Predict Periodontal Diagnosis.* (n.d.). www.austinpublishinggroup.com
- Petit, C., Benezech, J., Davideau, J.-L., Hamann, V., Tuzin, N., & Huck, O. (2021). Consideration of Oral Health and Periodontal Diseases During Pregnancy: Knowledge

- and Behaviour Among French Pregnant Women. *Oral Health & Preventive Dentistry*, 19(1), 33–42. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.b875513>
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Saraguro*. (n.d.).
- Profesor, F. V., & General, O. (n.d.). *ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL DE LA POBLACIÓN QUE ASISTE A LA UNIDAD DE DIAGNÓSTICO Y ORIENTACIÓN DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE CARABOBO, MARZO-ABRIL 2002*.
- Rocha, J. S., Arima, L. Y., Werneck, R. I., Moysés, S. J., & Baldani, M. H. (2018). Determinants of Dental Care Attendance during Pregnancy: A Systematic Review. *Caries Research*, 52(1–2), 139–152. <https://doi.org/10.1159/000481407>
- Salud oral - OPS_OMS _ Organización Panamericana de la Salud*. (n.d.).
- Tedjosasongko, U., Anggraeni, F., Wen, M. L., Kuntari, S., & Puteri, M. M. (2019). Prevalence of caries and periodontal disease among Indonesian pregnant women. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 19(1). <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2019.191.90>
- Teshome, A., & Yitayeh, A. (2016). Relationship between periodontal disease and preterm low birth weight: Systematic review. In *Pan African Medical Journal* (Vol. 24). African Field Epidemiology Network. <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.24.215.8727>
- Traisuwan, W. (2021). Oral health status and behaviors of pregnant migrant workers in Bangkok, Thailand: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01732-8>
- Trindade, S. C., Barreto, J. A. R., Barreto Neto, L. O., Passos-Soares, J. de S., Vianna, M. I. P., Azevedo, A. C. O., Genovese, W. J., Barreto, M. L., Cruz, S. S. da, & Gomes Filho, I. S. (2018a). Condição bucal de gestantes e puérperas no município de Feira de Santana, em três diferentes períodos entre os anos de 2005 e 2015. *Epidemiologia e Servicos de*

Saude : Revista Do Sistema Unico de Saude Do Brasil, 27(3), e2017273.

<https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000300009>

Wagle, M., D'Antonio, F., Reierth, E., Basnet, P., Trovik, T. A., Orsini, G., Manzoli, L., & Acharya, G. (2018). Dental caries and preterm birth: A systematic review and meta-analysis. In *BMJ Open* (Vol. 8, Issue 3). BMJ Publishing Group.

<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018556>

Zhang, S., Xu, B., Liu, J., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2015). Dental and periodontal status of 12-yearold Dai school children in Yunnan Province, China: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 15(1).

The jamovi project (2022). *jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

R Core Team (2021). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2022-01-01).

Fox, J., & Weisberg, S. (2020). *car: Companion to Applied Regression*. [R package]. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=car>.

11 Anexos

Anexo 1. Historia clínica general



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ODONTOLOGIA

NOMBRES		APELLIDOS		CÉDULA DE IDENTIDAD		SEXO(M-F)		FECHA DE NACIMIENTO		Nº HISTORIA CLÍNICA	
DIRECCIÓN		TELÉFONO		EDAD		ESTADO CIVIL		EMBARAZADA			

1 MOTIVO DE CONSULTA:

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL:

3 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES:

1. ALERGIA ANTIBIÓTICO	2. ALERGIA ANESTÉSICO	3. HEMORRAGIAS	4. VIRUS/IDA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSIÓN	9. ENFERMEDAD D. CARDÍACA	10. VIH	11. OTRO
------------------------	-----------------------	----------------	--------------	-----------------	---------	-------------	-----------------	---------------------------	---------	----------

4 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES:

1. ALERGIA ANTIBIÓTICO	2. ALERGIA ANESTÉSICO	3. HEMORRAGIAS	4. VIRUS/IDA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSIÓN	9. ENFERMEDAD D. CARDÍACA	10. VIH	11. OTRO
------------------------	-----------------------	----------------	--------------	-----------------	---------	-------------	-----------------	---------------------------	---------	----------

5 SIGNOS VITALES

PRESIÓN ARTERIAL		FRECUENCIA CARDÍACA	TEMPERATURA °C	F. RESPIRAT. MIN	OBSERVACIONES	SALEADA	CLASIFICADA
Normal	menor 120 / 70-90					90-95%	NORMAL
Elevada	120-130 / 80					90-95%	HIPODIA LEVE
Hipertensión grado 1	130-139 / 80-89					90-95%	HIPODIA MODERADA
Hipertensión grado 2	140-159 / 90-109					menor 90%	HIPODIA SEVERA

6 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

EXTRAORAL:			INTRAORAL:		
1. LABIOS	2. MUELAS	3. PIEL DE CARA	4. LENGUA	5. CARIÓN	6. MUCOSA DE LABIOS
7. ATM	8. GANGLIOS	9. OTROS	10. FRENOLOS	11. GLÁNDULAS SALIVALES	12. OROFARINGE
					13. PISO DE BOCA
					14. PALADAR BLANCO

Observaciones:

7 ODONTOGRAMA

<p>RECESIÓN</p> <p>MOVIBILIDAD</p> <p>VESTIBULAR</p> <p>LINGUAL</p> <p>VESTIBULAR</p> <p>MOVIBILIDAD</p> <p>RECESIÓN</p>	<p>RECESIÓN</p> <p>MOVIBILIDAD</p> <p>VESTIBULAR</p> <p>LINGUAL</p> <p>VESTIBULAR</p> <p>MOVIBILIDAD</p> <p>RECESIÓN</p>
--	--

8 INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ÍNDICE PIR			MILL OCCLUSION		PALIQUIDES	
PIEZAS DENTALES				81	82	83	ANGL I	LEVE		
16	17	55		84	85	86	ANGL II	MODERADA		
11	21	51					ANGL III	SEVERA		
26	27	65								
36	37	75								
31	41	71								
46	47	85								
TOTALES										

9 ÍNDICES CPO-ceo

D	c	p	o	Total
d	c	e	o	Total

9 SIMBOLOGIA DEL ODONTOGRAMA

rojo SELLANTE NECESARIO	⊗ PERDIDA (OTRA CAUSA)	▬ PROTESIS TOTAL
azul SELLANTE NECESARIO	△ ENDOODONCIA	◻ CORONA
X rojo EXTRACCIÓN INDICADA	□ PROTESIS FIJA	○ azul OBTURADO
X azul PERDIDA POR CARIES	⌋ PROTESIS REMOVIBLE	○ rojo CARIES

10 PLANES DE DIAGNOSTICO, TERAPÉUTICO Y EDUCACIONAL											
BIONOMETRIA		QUIMICA SANGUINEA		RAYOS - X-		OTROS					
11 DIAGNOSTICO											
		PRE- PRESUNTIVO		DEF-DEFINITIVO		CIE		PRE DEF			
1						3					
2						4					
FECHA DE APERTURA		FECHA DE CONTROL		NOMBRE ESTUDIANTE		CICLO		NUMERO DE HOJA			
12 PLAN DE TRATAMIENTO											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		1									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		2									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		3									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		4									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		5									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		6									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		7									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		8									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		9									
FECHA											
SESION Y FECHA		DIAGNOSTICO Y COMPLICACIONES			PROCEDIMIENTOS		PIEZA	CLASIFIC	PRESCRIPCIONES	DOCENTE	NOTA
SESION		10									
FECHA											

Anexo 2. Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

CARRERA DE ODONTOLOGÍA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA H.CL. GENERAL

Loja, _____ de _____ 20____

HISTORIA CLÍNICA No. _____

YO.....con cédula de identidad No.En pleno uso de mis facultades mentales, independiente, declaro que:

1. Estoy consciente de que necesito y acepto el siguiente plan de tratamiento odontológico de:

.....
.....
.....

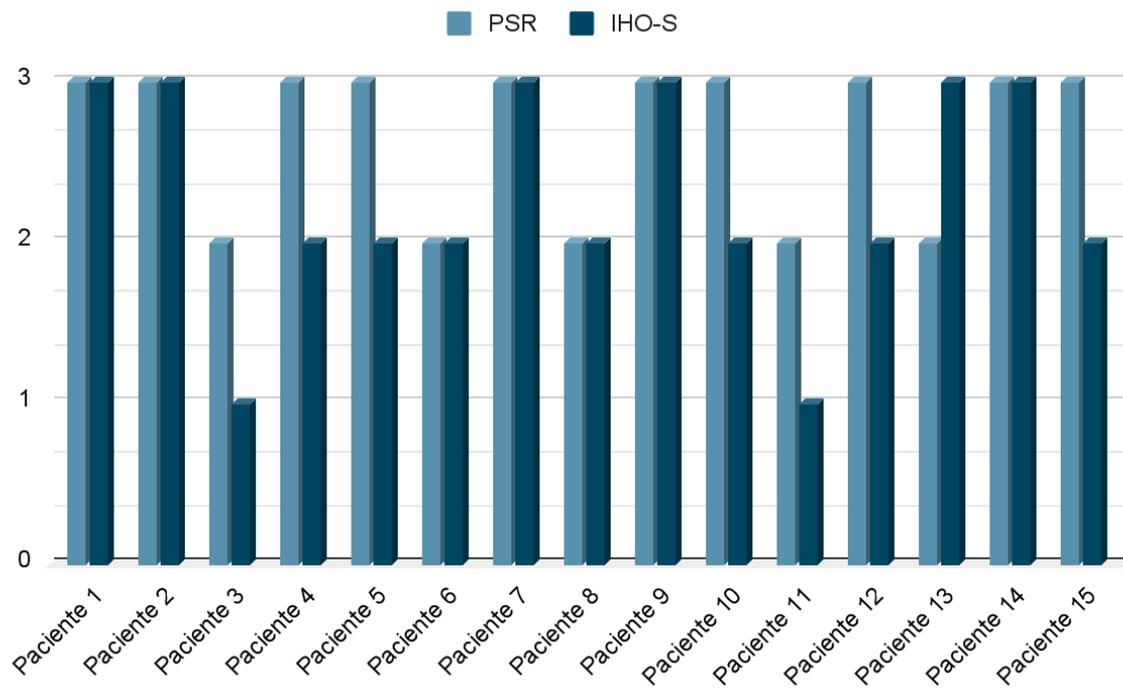
2. He sido correctamente informado (a) que el tratamiento completo será realizado por un estudiante de la Carrera de Odontología de la UNL que en proceso de aprendizaje, bajo la supervisión de un Docente Tutor.
3. Proporcionaré información veraz y completa en el momento que el estudiante me realice la Historia Clínica. En caso de que omitiera algún dato en la misma, ni la Universidad Nacional de Loja, ni el estudiante se harán responsables de cualquier complicación de salud que presente antes, durante o después del tratamiento odontológico.
4. Se me ha comunicado sobre la naturaleza y propósito del tratamiento. Igualmente, que durante el tratamiento puede ocurrir algunas complicaciones o ciertos accidentes operatorios.
5. Se me ha informado que en caso de que no cumpliera adecuadamente con el cronograma de citas establecidas o indicadas proporcionadas por el estudiante, el pronóstico y el resultado de mis tratamientos puede complicarse o comprometerse.
6. Debido a que es una Unidad de Atención Odontológica docente autorizo, que los datos de la Historia Clínica, fotos, radiografías o demás exámenes complementarios; pueden ser usados para fines de estudio, investigación y publicación.
7. Acepto y autorizo a él/la estudiante:para la ejecución del tratamiento.

.....
Firma del Estudiante
C.I.

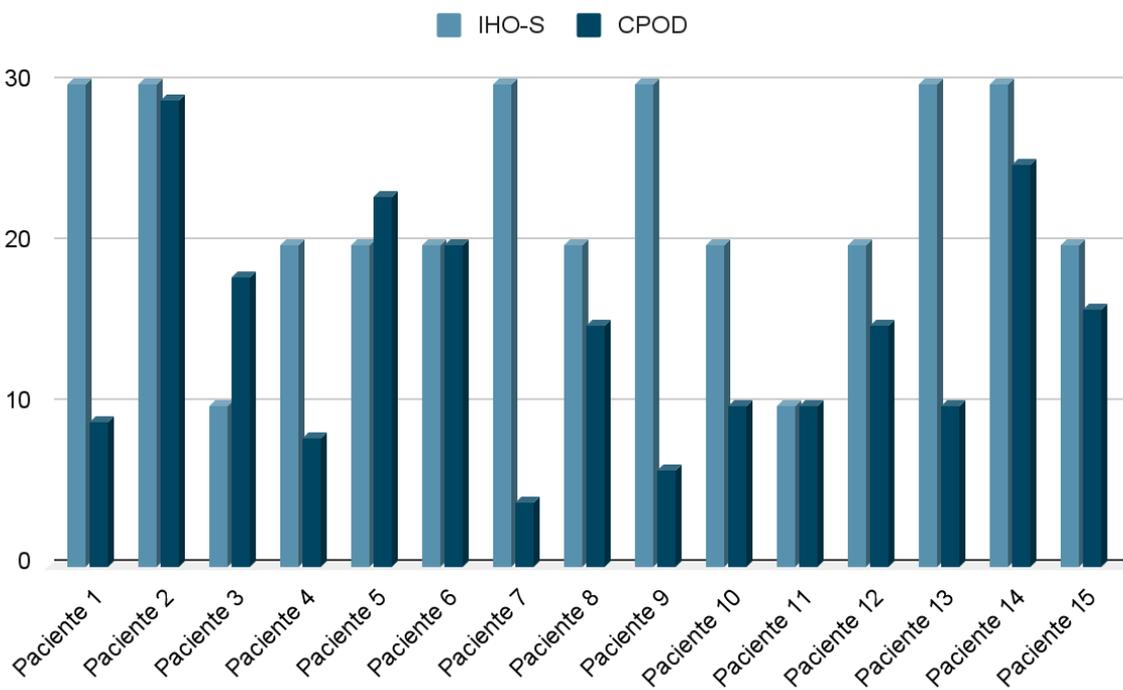
.....
Firma del paciente
C.I.

.....
Firma del Tutor

Anexo 3. Comparación de valores del índice PSR y IHO-S



Anexo 4. Comparación de valores del índice CPOD e IHO-S



Anexo 5. Certificación de traducción del resumen

English Speak Up Center

Nosotros "English Speak Up Center"

CERTIFICAMOS que

La traducción del resumen del trabajo de titulación titulado "ESTADO DE SALUD ORAL EN MUJERES EMBARAZADAS DE LA PARROQUIA MANÚ DEL CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA." documento adjunto solicitado por el señor Emiliano Sebastián Abendaño Peña con cédula de ciudadanía número 1104710031 ha sido realizada por el Centro Particular de Enseñanza de Idiomas "English Speak Up Center"

Esta es una traducción textual del documento adjunto. El traductor es competente y autorizado para realizar traducciones.

Loja, 6 de julio de 2023


Mg. Sc. Elizabeth Sánchez Burneo

DIRECTORA ACADÉMICA

DIRECCION: SUCRE 207-46 ENTRE AZUAY Y MIGUEL RIOFRIO

TELÉFONO: 099 5263 264