

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**NIVEL DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN
GESTANTES DE 15 – 40 AÑOS. MAYO – AGOSTO.**

IPRESS I – 4 SAN JUAN 2021

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORAS : BACH. CLAUDIA LORENA RAMIREZ RUIZ
BACH. MARGARITA RUIZ MELENA

ASESORAS : C.D MARIA PIEDAD PONCE MENDOZA
C.D CECILIA DEL PILAR SALAZAR MATTOS

SAN JUAN BAUTISTA – PERU

2022

Contáctanos:

Iquitos – Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“NIVEL DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN GESTANTES
DE 15 A 40 AÑOS. MAYO – AGOSTO. IPRESS I – 4 SAN JUAN 2021”**

De los alumnos: **CLAUDIA LORENA RAMÍREZ RUIZ Y MARGARITA RUIZ
MELENA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la
revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **4% de plagio**.

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

San Juan, 24 de Mayo del 2022.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

CJRA/ri-a
231-2022

DEDICATORIA

A Dios: por ser nuestra mayor fortaleza en el momento de las dificultades y la luz que alumbra nuestras vidas; júbilo en las penas, ternura en los momentos de soledad, paciencia en la incertidumbre y curación para las heridas del alma.

A nuestros Padres: por ser las personas que con la gracia de Dios nos dieron la vida, que con su amor, apoyo incondicional y confianza hicieron posible el término de nuestros objetivos alcanzados.

A nuestros Amigos: Quienes ante los buenos y malos momentos siempre están con nosotros brindando todo el apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Científica del Perú, por la formación académica y profesional en sus aulas.

Al Centro de Salud Ipress I – 4 “San Juan” representado por la C.D Sandra Salazar Mattos, por ceder sus ambientes para realizar las evaluaciones del presente trabajo.

El agradecimiento especial para las C.D María Piedad Ponce Mendoza y C.D Cecilia del Pilar Salazar Mattos por su asesoramiento, por la paciencia, por las enseñanzas brindadas y conocimiento compartido, la dedicación y el tiempo brindado a este trabajo y por unas profesionales que vienen contribuyendo a la generación de conocimientos en esta área.

Nuestro más cordial y humilde agradecimiento, a todas aquellas personas que de una y otra manera contribuyeron e hicieron posible el desarrollo y culminación del presente trabajo.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 426-2021-UCP-FCS, del 10 de Mayo del 2022, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a las señoras:

✚ CD. Jorge Bardales Ríos, Dr.	Presidente
✚ CD. Jairo Rafael Vidaurre Urrelo, Dr.	Miembro
✚ CD. Renee Márquez Bazán.	Miembro

Como Asesoras: **CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr. y**
CD. Cecilia del Pilar Salazar Mattos.

En la ciudad de Iquitos, siendo las 07:30 a.m. horas, del día Jueves 16 de Junio del 2022, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de ESTOMATOLOGÍA, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"NIVEL DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN GESTANTES DE 15 A 40 AÑOS. MAYO – AGOSTO. IPRESS I-4 SAN JUAN 2021"**.

Presentado por los sustentantes: **CLAUDIA LORENA RAMIREZ RUIZ**
MARGARITA RUIZ MELENA

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **CIRUJANO DENTISTA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:


..... *Respondidas Adecuadamente*

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR** *Mayoría* **CON LA NOTA** *(Buimec) 15*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


CD. Jorge Bardales Ríos, Dr.
Presidente



CD. Jairo Rafael Vidaurre Urrelo, Dr.
Miembro


CD. Renee Márquez Bazán
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: NIVEL DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN GESTANTES DE 15 A 40 AÑOS. MAYO - AGOSTO. IPRESS I-4 SAN JUAN 2021




CD. Jorge Bardales Ríos, Dr.
Presidente




CD. Jairo Rafael Vidaurre Urrelo, Dr.
Miembro



CD. Renee Márquez Bazán
Miembro



CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr.
Asesora



CD. Cecilia del Pilar Salazar Mattos
Asesora

INDICE DE CONTENIDOS

	Página
Caratula	i
Constancia de antiplagio	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Acta de sustentación	v
Hoja de aprobación	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos	x
Resumen	xi
Abstract	xii
CAPITULO I: MARCO TEORICO	13
1.1 Antecedentes del Estudio	13
1.2 Bases teóricas	27
1.3 Definición de términos básicos	44
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	47
2.1 Descripción del problema	47
2.2. Formulación del problema	48
2.2.1 Problema General	48
2.2.2 Problemas específicos	48
2.3 Objetivos	49

2.3.1	Objetivo general	49
2.3.2	Objetivos específicos	49
2.4	Justificación de la investigación	50
2.5	Hipótesis	51
2.6	Variables	51
2.6.1	Identificación de variables	51
2.6.2	Definición conceptual de variables	52
2.6.3	Definición operacional de variables	52
2.6.4	Operacionalización de variables	53
CAPITULO III: METODOLOGIA		54
3.1	Tipo y diseño de investigación	54
3.2	Población y muestra	55
3.3	Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección	56
3.4	Procesamiento y análisis de datos	59
CAPITULO IV: RESULTADOS		60
CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		70
5.1	Discusión	70
5.2	Conclusiones	74
5.3	Recomendaciones	75
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		81
ANEXOS		85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01.	Distribución de gestantes según grupo etario, atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	60
Tabla 02.	Distribución de gestantes según grado de instrucción, atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	61
Tabla 03.	Distribución por experiencia de caries en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	62
Tabla 04.	Índice CPO-d en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	64
Tabla 05.	Índice periodontal en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	65
Tabla 06.	Relación del Índice CPO-d y según grupo etario de gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	67
Tabla 07.	Relación del Índice periodontal y grupo etario de gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01. Distribución de gestantes según grupo etario, atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	61
Gráfico 02. Distribución de gestantes según grado de instrucción, atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	62
Tabla 03. Distribución por experiencia de caries en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	63
Gráfico 04. Clasificación del CPO-d en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	64
Gráfico 05. Índice periodontal en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	66
Gráfico 06. Relación del Índice CPO-d y según grupo etario de gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	67
Gráfico 07. Relación del Índice periodontal y grupo etario de gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.	69

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el Nivel de Caries Dental y Enfermedad Periodontal en Gestantes de 15 a 40 años. Mayo – Agosto. Ipress I – 4 San Juan 2021. **Metodología:** tipo cuantitativo, descriptiva, observacional, y de cohorte transversal. Muestra: 165 gestantes. **Resultados:** El grupo etario de 20 a 29 años (48,5%) predominó la Instrucción Secundaria impero con 112 gestantes (67,9%). Experiencia de Caries Dental: 161 (97,6%) y con dientes sanos 4 (2,4%). El Índice CPO-D: 12.58 ± 4.51 . La prueba de Chi cuadrado (X^2) muestra un valor de $X^2_c = 492.364$, $\alpha = 0.000$ ($< 0,05$), con índice CPO-D predominando muy alto. Enfermedad Periodontal: 69 (41,8%) era moderada y ausente en 21 (12,7%). La prueba de Chi cuadrado (X^2) muestra un valor de $X^2_c = 58.394$, $\alpha = 0.000$ ($< 0,05$), **existe diferencias**, índice periodontal Moderado. Índice CPO-D y grupo etario: ICPO-D de 14.72 en 30 a 40 años, comprobando la relación entre dichas variables mediante la prueba de chi cuadrado, se halló un valor de $X^2_{\text{calculado}}$ de 49.436, **con significancia estadística** (valor=0.000), existe asociación entre ambas variables; es decir, a mayor edad, mayor probabilidad de tener mayor índice CPO-D. Correlación entre el Índice Periodontal y grupo etario: 20 a 29 años, 35 (21,2%) índice moderado; comprobando la relación entre dichas variables mediante la prueba de chi cuadrado, se halló un valor de X^2 calculando de 9.854, **sin significancia estadística** (valor=0.131), no existe asociación entre ambas variables. **Conclusiones:** Se encontró diferencias estadísticas en las puntuaciones del índice CPO-D ($X^2_c = 492.364$; $gl = 4$; $\alpha = 0.000$), siendo predominante el índice CPO-d y diferencias estadísticas en las puntuaciones del índice periodontal ($X^2_c = 58.394$; $gl = 3$; $\alpha = 0.000$), predominó el índice periodontal moderado.

PALABRAS CLAVES: Caries dental, índice CPO-D, Índice Periodontal y enfermedad periodontal.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the Level of Dental Caries and Periodontal Disease in Pregnant Women aged 15 to 40 years. May – August Ipress I – 4 San Juan 2021. **Methodology:** quantitative, descriptive, observational, and cross-sectional cohort type. Sample: 165 pregnant women. **Results:** The age group of 20 to 29 years (48.5%) predominated secondary education with 112 pregnant women (67.9%). Experience of Dental Caries: 161 (97.6%) and with healthy teeth 4 (2.4%). The CPO-D Index: 12.58 ± 4.51 . The Chi square test (X^2) shows a value of $X^2_c = 492,364$, $\alpha = 0,000 (<0.05)$, with a very high CPO-D index. Periodontal disease: 69 (41.8%) was moderate and absent in 21 (12.7%). The Chi square test (X^2) shows a value of $X^2_c = 58,394$, $\alpha = 0,000 (<0.05)$, there are differences, Moderate periodontal index. CPOD index and age group: ICPO-D of 14.72 in 30 to 40 years, checking the relationship between these variables using the chi square test, a value of $X^2_{calculated}$ of 49.436 was found, with statistical significance (valor=0.000), there is an association between both variables; that is, the older the age, the greater the probability of having a higher CPO-D index. Correlation between the Periodontal Index and age group: 20 to 29 years, 35 (21.2%) moderate index; checking the relationship between these variables by means of the chi-square test, a value of X^2 was found calculating 9.854, without statistical significance (valor=0.131), there is no association between both variables.

Conclusions: Statistical differences were found in the scores of the CPO-D index ($X^2_c = 492,364$; $gl = 4$; $\alpha = 0.000$), the CPO-d index being predominant and statistical differences in the periodontal index scores ($X^2_c = 58,394$; $gl = 3$; $\alpha = 0.000$), the moderate periodontal index predominated.

KEY WORDS: Dental Caries, CPO-D Index, Periodontal Index and Periodontal Disease.

CAPÍTULO I

MARCO TEORICO

1.1. Antecedentes del estudio

1.1.1. Antecedentes internacionales

- **Pérez Oviedo, Antonio Cecilio et al. Cuba 2018.** Realizaron la tesis; Estudio Descriptivo Longitudinal desde diciembre de 2006 a febrero de 2008 en el municipio de Florida, Camagüey, Cuba., denominado “Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo”. En donde refieren que el periodo gestacional se relaciona con una mayor incidencia de caries dental, aunque la asociación entre gestación e incremento de caries no ha podido aún ser científicamente demostrada. Se realizó el estudio para determinar la presencia de caries dental y algunos factores de riesgo asociados en el primer y tercer trimestre del embarazo, para detectar la aparición de lesiones cariosas nuevas y cambios relacionados con los factores de riesgo entre ambos trimestres. El universo de estudio estuvo constituido por 38 embarazadas y la muestra por 21, que fueron interrogadas y examinadas en ambos trimestres con el objetivo de determinar la presencia de caries y los factores de riesgo asociados como: higiene bucal deficiente, dieta cariogénica, pH salival bajo, ocurrencia de vómitos y embarazo previo. Información necesaria fue recogida en un formulario confeccionado al efecto. En el primer trimestre el 80,95 %

estaban afectadas por caries dental y se observó aparición de lesiones nuevas en 6 embarazadas, en el tercer trimestre. Los factores de riesgo presentados con mayor frecuencia en el primer trimestre fueron la dieta cariogénica en el 66,66 % y la higiene bucal deficiente en el 47,61 % de las pacientes. Ninguna embarazada modificó la dieta durante el embarazo, sin embargo, la higiene bucal deficiente persistió en el 14,28 %. El 52,38 % de las embarazadas afectadas en el primer trimestre consumían dieta cariogénica y el 47,61 % habían tenido embarazo previo. Concluyen que hubo afectación por nuevas caries durante el embarazo, los factores de riesgo que predominantes fueron la dieta cariogénica, la higiene bucal deficiente y el embarazo previo. Las pacientes no modificaron la dieta durante el embarazo, pero sí mejoraron la higiene bucal. Todas las que presentaban vómitos y pH salival bajo, se vieron afectadas por caries dental en ambos trimestres. Palabras clave: embarazo, caries dental, factores de riesgo [1].

- **Bastarrechea Milán, Maribel; Cuba 2009.** Trabajo la investigación: “Algunos riesgos durante el embarazo en relación con la enfermedad periodontal y la caries dental en Yemen”, En la discusión refiere que la relación entre el embarazo y las caries no es bien conocida, aunque todas las investigaciones permiten sospechar que el aumento de las lesiones cariosas de las embarazadas se debe a un incremento de los factores cariogénicos locales, entre los que se encuentran: cambios de la composición de la saliva y la flora bucal, vómitos por reflujo, higiene deficiente y cambios en los hábitos dietéticos.^{6,7} En este estudio el mayor porcentaje de embarazadas presentó dieta cariogénica asociada a la presencia de caries, lo que está en concordancia con estudios anteriores, este es un importante factor a tener en cuenta

durante el embarazo para la prevención de la caries. De acuerdo a lo que plantea Garbero:⁸ "la caries dental es el resultado de repetidos ataques de ácidos sobre el esmalte dentario y no de repetidos embarazos"³. [2].

- **Díaz Valdés, Liuba, Valle Lizama, Raúl Luis.** Hicieron la revisión bibliográfica denominada "Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé". Concluye que La caries dental puede ser transmitida verticalmente de la madre al hijo. La enfermedad periodontal constituye un factor de riesgo para que las embarazadas tengan partos prematuros o hijos de bajo peso al nacer, por lo que deben realizarse investigaciones referentes a esta temática, ya que el parto prematuro y el bajo peso al nacer pueden constituir causas directas de mortalidad infantil y se relacionan con un incremento de la incidencia de enfermedades sistémicas en la vida adulta [3].

- **Bermúdez Villacrés, Eduardo Enrique. Ecuador 2014.** Realizo la tesis de maestría en gerencia y auditoria de servicios de salud bucal denominada "Situación de Salud Bucal de las gestantes que acuden al dispensario Pasadero del Cantón", en la que refiere que el embarazo constituye una condición sistémica particular que modifica las condiciones bucodentales. El diente y los tejidos de soporte y sostén, la mucosa bucal entre otros, constituyen blancos directos que pueden afectarse, por este motivo se deben tener en cuenta las transformaciones ocurridas en las gestantes que condicionan la aparición o desarrollo de enfermedades bucales. Variaciones en los niveles de hormonas sexuales femeninas, saliva, microorganismos, dieta, entre otros, constituyen factores que pueden incidir en el

desarrollo de enfermedades bucales, que debemos tener en cuenta durante la gestación. El tejido dentario, los de soporte y sostén del diente, la mucosa bucal entre otros, son los más vulnerables a ser afectados por estos cambios, lo que repercute en la salud bucal. El autor en sus conclusiones nos dice: en base a la evidencia científica, se concluye que la salud bucal de las gestantes tiene influencia directa con la salud del futuro bebé, en relación al peso del mismo y el tiempo completo de su gestación [4].

- **Ávila F, et al. Ecuador, 2017.** Desarrollaron la investigación cuyo objetivo de este estudio fue identificar las enfermedades bucodentales en 96 mujeres embarazadas que acudieron al Centro de Salud Portoviejo, Ecuador. Los resultados reportaron que hubo un predominio de caries dental, seguida de la periodontitis; la higiene bucal deficiente fue el factor de riesgo que más influyó. Conclusión: En nuestras embarazadas predominó la caries dental, seguida de la periodontitis, la higiene bucal deficiente fue el factor de riesgo que más influyó. Se infirió que la realización de trabajos educativos, dirigidos a mejorar el estado de salud bucal constituye una necesidad del momento actual [5].

- **Alfaro Alfaro, Ascensión et al; Sucre, Ecuador, 2018.** En su Artículo Científico; “Embarazo y salud oral”, publicado en la Revista Clínica de Medicina de Familiar; nos dice que las Patologías orales como la caries dental, la gingivitis y el apiñamiento dental tienen el mayor número de incidencia en la salud bucal de las gestantes que acuden al dispensario Pasadero del cantón Sucre, provincia de Manabí. Otra relación directa que se evidencia en este estudio es la del estado civil de las gestantes,

las mujeres que viven en unión libre tienen mayor incidencia de patologías orales [6].

- **Nápoles D, Soto IB, Viscay NL, Berger JA. Cuba 2018⁷**. En su investigación “Estado de Salud Periodontal de embarazadas en el Hogar Materno Este de Santiago de Cuba”. Manifiesta que las que las variantes hormonales que experimentan las embarazadas se encuentran entre los factores que pueden inducir a la aparición de la enfermedad periodontal. El **objetivo** de este estudio fue: Caracterizar el estado de salud Periodontal de embarazadas y su relación con la edad, los factores de riesgo y la Higiene Bucal. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en 40 embarazadas de 20 a más años de edad en el hogar materno del este de la provincia de Santiago de Cuba durante el Periodo Enero-Junio del 2017. **Resultados:** Predomino la Periodontitis con el 50% de las embarazadas de 30 a 39 años y la Gingivitis Leve con un 36% en la edad de 20 a 29 años al relacionarlo con la Higiene Bucal deficiente, los factores de riesgo locales y generales más observados fueron la caries dental con 42% y las enfermedades respiratorias con un 20%. Se llegó a la conclusión de que: existió un predominio de la enfermedad periodontal en embarazadas sobre todo en aquellas con Caries Dental, Enfermedad Respiratoria, e Higiene Bucal Deficiente [7].

1.1.2. Antecedentes nacionales

- **Aldana Curay, Karla Belén. Piura 2018**. En su tesis denominada “Prevalencia de caries dental en gestantes entre el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud comunidad saludable. Sullana 2018”. Cito en sus antecedentes internacionales a

Caballero B., Sol L.1, cuya tesis se denomina "Frecuencia de enfermedades bucodentales en mujeres embarazadas de 15 a 40 años de edad atendidas en el centro de salud bienestar social del municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas durante el periodo Febrero 2015 – Enero 2016". Su tesis tuvo como objetivo determinar cuál es la frecuencia de enfermedades bucodentales cuyas patologías son: la caries y la enfermedad periodontal en pacientes que en su etapa de gestación fueron atendidas en el área de odontología en dicho centro de salud durante el periodo febrero 2015 - enero 2016. Se trabajó con un universo de 905 pacientes atendidos se tomó una muestra de 144 pacientes en etapa de gestación a la que se les recolectaron datos del control de embarazo y estado de salud en general, se le realizó su historia clínica y se realizó el examen odontológico. Como resultados de la investigación de obtuvo que el total de pacientes que presentaron caries durante el embarazo es el 93.33% y el 6.6% no tenía caries; que en enfermedad periodontal el 50% de gestantes presentaba gingivitis, el 29.16% presentaba periodontitis, el 20.83% estaban sanas. Con la investigación se determinó la frecuencia de caries dental en embarazadas encontrando un total de 112 pacientes con presencia de caries y solamente ocho pacientes de toda la población comprometida, se encontró libre de caries [8]. Haciendo un análisis de la información recabada se encontró que hay más susceptibilidad en pacientes que están en el segundo trimestre de gestación, ya que hay mayor número de pacientes con enfermedades periodontales y que se encuentran con un desequilibrio hormonal, con altos niveles de progesterona y estrógenos circulando en el torrente sanguíneo, así, como, una baja de defensas dando lugar que bacterias oportunistas ataquen principalmente a los tejidos periodontales que

las pacientes que están en el primer y tercer trimestre de gestación [8].

- **Villagómez Molina, Rossmery del pilar; Lima-Perú 2018**; realizó la tesis referente a la “Asociación entre gingivitis, presencia de caries y parto pretérmino en gestantes del hospital nacional dos de mayo, 2017-2018”, el objetivo de la tesis fue determinar la asociación entre la gingivitis, presencia de caries y el parto pre termino en gestantes del Hospital Nacional Dos de Mayo en el período 2017-2018. En sus Materiales y Métodos nos dice que se realizó un estudio retrospectivo, observacional, analítico y cualitativo, en la cual se revisaron historias clínicas de gestantes del Hospital Nacional Dos de Mayo periodo 2017 – 2018. El análisis fue descriptivo para las variables cualitativas y cuantitativas y un análisis analítico utilizando el Odds Ratio (OR), con un $p < 0.05$. Tuvo como resultados: Se revisaron 238 historias clínicas, de las cuales fueron 119 casos y 119 controles. Del total 61.3% tuvieron gingivitis y 61.8% caries dental. Se encontró que sí existe una asociación significativa entre la presencia de gingivitis, caries dental y parto pretérmino, con un OR de 5.76 (IC 95%: 3.2 – 10.3, valor p de 0.000) y 6.08 (IC 95%: 3.3 – 10.9, valor p de 0.000) respectivamente. Del grupo de casos se halló que 65.7% tuvieron gingivitis, 65.9% caries dental, 55.5% tuvieron un grado de instrucción alto (secundaria completa y superior), 54% culminaron su gestación entre las 34 1/7 – 36 6/7 y 57.9% registraron controles prenatales insuficientes. Se halló que las gestantes con diagnóstico de gingivitis y bajo grado de instrucción tienen un riesgo de 11.9 veces de desarrollar parto pre término (IC 95%: 2.6 – 53.5, valor p 0.000). **Conclusiones:** La presencia de diagnóstico de gingivitis y caries dental son factores asociados a un

aumento de riesgo para concluir la gestación con un parto pre término [9].

- **Guerra Huaranca, Disciree-Villegas Amao, Fritza; Abancay-Apurimac, Perú.** Desarrollaron la tesis denominada “Enfermedad Periodontal y Caries Dental en gestantes de un área rural y urbana, de la Microred Micaela Bastidas”, el objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de Enfermedad Periodontal, su severidad; y la prevalencia de Caries Dental en las gestantes asistentes a los Centros de Salud pertenecientes a la Micro- red Micaela Bastidas de la provincia de Abancay con relación al grupo etario, nivel de instrucción, edad gestacional y estado nutricional. Es de tipo cuantitativa y su diseño es observacional, transversal, prospectivo y comparativo. La muestra estuvo conformada por 60 gestantes que participaron voluntariamente, de las cuales 30 pertenecieron a la zona rural y las 30 restantes a la zona urbana. Los indicadores utilizados fueron el índice de Placa Bacteriana y Gingival de Löe Silness, el índice Periodontal de Ramfjord, el índice CPO- D y la valoración elaborada por Elvira Beatriz calvo, Laura Beatriz López y col., para determinar el estado nutricional de cada gestante. Se demostró que existe gran prevalencia de gingivitis en el área urbana (70%) y rural (66.7%). Por otra parte, la prevalencia de periodontitis fue mayor en el área rural (33.3%) que en el área urbana (13.3%). Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de instrucción y la severidad de placa bacteriana, grado de inflamación gingival y severidad de bolsas periodontales. La prevalencia de caries dental fue del 100% en ambas poblaciones, presentando un índice CPO- D muy

alto. Se demostró una relación estadísticamente significativa con el grupo etario [10].

- **Ulloa Arias, Mario Junior, (Lima – Perú 2018)**¹⁰; ejecuto el trabajo de investigación denominado “caries dental y gingivitis en gestantes según higiene bucal y trimestre gestacional en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, 2018”. El Objetivo del estudio fue evaluar la caries dental y gingivitis según el trimestre gestacional y la higiene bucal en gestantes atendidas en el Servicio de Odontología del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima en el año 2018. La metodología utilizada por el autor fue observacional, prospectivo y transversal. La muestra estuvo constituida por 100 gestantes que fueron atendidas durante el mes de mayo a junio del año 2018 en el Servicio de Odontología del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. Utilizó una ficha de recolección de datos para obtener los factores sociodemográficos y estomatológicos de las gestantes. La higiene bucal, caries dental y gingivitis se evaluaron mediante el índice de higiene oral simplificada (IHOS) de Greene y Vermillion, el índice gingival de Löe y Silness y el índice CPOD respectivamente. Resultados: La media de la edad fue de 27,25 años. El 50% de las gestantes fue primigesta y el 50% multigesta. La caries dental se presentó en el 92% y la gingivitis en el 100% de las gestantes. El 25% de las gestantes se encontraba en el primer trimestre de embarazo, el 40% en el segundo y el 35% en el tercero. El IHOS fue regular en mayor porcentaje (71%), el CPOD muy bajo (98%) y el IG moderado (68%). Se obtuvo las siguientes Conclusiones: La caries dental presentó muy baja asociación con la higiene bucal y casi no tiene asociación con el trimestre gestacional. Sin embargo, cuando se analizó la higiene bucal solo como

buena o deficiente, la deficiente higiene bucal es un factor de riesgo para desarrollar caries dental. No se pudo determinar si la higiene bucal y el trimestre gestacional son factores de riesgo para gingivitis ya que no existieron casos de gestantes atendidas que no tuvieran gingivitis para realizar la comparación [11].

- **Mamani Huancoco Marleny; Juliaca-Peru 2018.** Desarrollo la Tesis referente a la "Influencia de factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018". Materiales y Métodos: El presente estudio es descriptivo, observacional y transversal; la muestra estuvo constituida por 120 madres gestantes entre 18 y 40 años de edad, que acuden al Servicio de Obstetricia del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el 2018, que cumplían con todo el criterio de inclusión. Se tomaron datos de la gestación, a través de entrevista directa. Así mismo, se evaluó el estado periodontal, mediante el CPITN, conocido como Índice Periodontal comunitario (IPC). Resultados: Se concluye que el 80% presenta algún tipo de enfermedad periodontal y el 20% del total de gestantes no presentaron clínicamente enfermedad periodontal y estos son 96 casos que es la población en estudio. Se encontró que 88 casos (91.7%) son bilingües; hablan castellano y quechua de dichos casos 48 presentaron enfermedad periodontal leve; se encontró que 56 casos (58.3%) tienen primaria y de estos casos en su mayoría presentan enfermedad periodontal leve, así mismo 47 casos (49%) del grupo de 18 a 27 años, la mayoría que es de 36 casos presentaron enfermedad periodontal leve y 37 casos (38.9%) pertenecen al II trimestre de gestación de los cuales de 18 solo 2 presentan enfermedad

periodontal severa, en el grupo del III trimestre igualmente la mayoría tiene enfermedad periodontal leve. Conclusiones: Se concluye que el 80% de las madres gestantes presentan algún tipo de enfermedad periodontal y el 20 % del total de gestantes no presentaron clínicamente enfermedad periodontal [12].

1.1.3. Antecedentes Regionales

- **Romero Navarro, Wagner, Sánchez Paima, Oquin; Iquitos - Perú 2015.** Determinaron la “Relación entre el Estado Nutricional, la Caries Dental e Inflamación Gingival en Gestantes del Hospital Iquitos, “Cesar Garayar García” en el año 2015”. El tipo de investigación fue cuantitativo; el diseño no experimental, correlacional, transversal. La muestra estuvo conformada por 355 pacientes gestantes. El instrumento utilizado para identificar el estado nutricional de la gestante fue a través de una Tabla de recomendaciones de ganancia de peso para gestantes. Para identificar la caries dental se utilizó el Índice CPOD) y para identificar la inflamación gingival el Índice gingival de Sillnes y Loe. Entre los hallazgos más importantes se encontró lo siguiente: La prevalencia de caries dental fue del 96.6% y de gingivitis fue del 98.6%. El Índice CPOD fue de $13,1 \pm 5,04$, del cual el componente caries fue el más representativo con el 56.9%. En el Índice Gingival Sillnes y Loe se observó que el 51.3% fue moderado y el 45.6% tuvo índice gingival leve. En el Índice de masa corporal de las gestantes, el 55.5% tuvo peso normal, el 18% gestantes con sobrepeso y 18% gestantes con bajo peso. Para establecer la relación entre el estado nutricional y la inflamación gingival se aplicó la Prueba de chi cuadrado, obteniéndose un $\text{Chi}=64,095$; $\text{gl}=9$, $\text{p valor}=0,000$;

encontrándose relación estadísticamente significativa entre las variables. Para establecer la relación entre el estado nutricional y la caries dental se aplicó la prueba de chi cuadrado, obteniéndose un $\text{Chi}=279,328$; $\text{gl}=60$, $\text{p_valor}=0,000$; determinándose que existe relación estadísticamente significativa entre las dos variables. Las conclusiones fueron: (1) La prevalencia de caries dental en las pacientes gestantes del servicio de Odontología del Hospital Iquitos fue de 96,6% y el porcentaje de pacientes con Gingivitis fue del 98.6%; el estado de salud bucodental en las gestantes es alterado con prevalencias altas de enfermedades como caries dental y gingivitis; esto debido a que son enfermedades que existen antes de la gestación, además y adicionalmente la asistencia a consulta odontológica dentro de época de gestación no es en la proporción ideal a las necesidades evidenciadas. (2) El índice de CPOD fue de **13,1±5,04**; del cual el componente caries fue el más representativo en el 56,9% de pacientes gestantes, pacientes con dientes obturados con el 27%, y solo el 16,2% de pacientes ha perdido dientes. (3) En el Índice Gingival de Silness y Loe, se observó que del total de pacientes gestantes examinadas el 51,3% el índice gingival fue moderado, el 45,6% tuvo índice gingival leve. (4) En el Índice de Masa Corporal de las pacientes gestantes, se observó que 55,5% tuvo un peso normal o adecuado para su edad gestacional; y el 18% de gestantes tuvo un sobrepeso y bajo peso respectivamente. (5) Se encontró relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la caries dental del paciente ($\text{Chi}=290,328$; $\text{gl}=60$, $\text{p_valor}=0,000$); por lo que se acepta la hipótesis de que el estado nutricional de los pacientes influye en la caries dental. (6) Se encontró relación estadísticamente significativa entre la inflamación gingival y la caries dental del paciente

(Chi=279,936; gl=60, p_valor=0,000); por lo que se acepta la hipótesis de que la inflamación gingival de los pacientes influye en la caries dental. (7) Se encontró relación estadísticamente significativa entre la Inflamación Gingival y el estado nutricional del paciente (Chi=64,095; gl=9, p_valor=0,000); por lo que se acepta la hipótesis de que el estado nutricional de los pacientes influye en la inflamación gingival [13].

- Magallanes Villanueva, Luz Marina, Flores Ortiz, Ana Paula (Iquitos-Perú 2017)¹³; determinaron los “Factores que Influyen en la Salud Oral de las Gestantes” Con la finalidad de determinar los factores que influyen en la salud oral de las gestantes, se desarrolló un estudio observacional correlacional en 107 gestantes atendidas en dos centros de salud periurbanos de la ciudad de Iquitos; a quienes se aplicó un cuestionario que contenía los factores sociodemográficos, clínicos y algunas prácticas de higiene oral, además se realizó un Odontograma y administró una pastilla reveladora de placa bacteriana para registrar el Índice de Higiene Oral, Simplificado. Los datos fueron procesados a través del programa estadístico SPSS versión 23.0. Los hallazgos principales señalaron que el 56.1% de las gestantes presentaron salud oral regular y el 34.6% salud oral mala. Así mismo, la mayoría de ellas presentaron caries dental (79.4%) y más de la mitad exhibieron gingivitis (57.0%) y periodontitis (54.2%). La prueba r de Pearson demostró que, a mayor edad de la gestante, mayor índice de salud oral malo; a mayor grado de instrucción de la gestante, mayor salud oral buena. Referente a los factores clínicos, las gestantes con mayor edad gestacional, mostraron salud oral buena. Las gestantes con mayor paridad y mayor trimestre de embarazo tienden a presentar mayores puntajes en el IHOS (salud oral mala). En cuanto a

las variables referidas a las prácticas de higiene oral, las gestantes que informan mayor número de veces de cepillado dental, mayor uso de hilo dental y mayor número de visitas odontológicas, tienden a presentar mejor salud oral ($p < 0.01$) [14].

- **Manzur Macca Marjorie Sharlie; Iquitos, 2019).** Determino la "Prevalencia de Enfermedades Bucales según Edad y Género en Pacientes del 2010 al 2017 de la IPRESS I-4 San Juan, Iquitos – 2018. El estudio fue tipo cuantitativo, no experimental, correlacional, transversal. Se evaluó 47322 historias clínicas de pacientes atendidos en el Centro de Salud San Juan. Resultados: La media de edad fue 21,9 años con una desviación estándar de 16,5 años. Esta desviación estándar nos indica que del valor medio de la edad puede dispersarse 16,9 ya sea de forma descendente o ascendente. En el grupo etario, el 31,9% son niños, el 14,7% son adolescentes, el 26,9% son Jóvenes, el 22,4% son adultos y el 4,1% son adultos mayores. En el género, el 32,0% fueron masculinos y el 68,0% fueron femeninos. En la distribución de pacientes según año de atención, el 9,0% son del 2010, el 11,0% son del 2011, el 9,7% son del 2012, el 8,7% son del 2013, el 9,2% son del 2014, el 9,5% son del 2015, el 17,1% son del 2016 y el 25,9% son del 2017. En la prevalencia de enfermedades bucales de pacientes atendidos en la IPRESS I-4 San Juan, donde el 95,4% de pacientes han tenido una o más enfermedades bucales y el 4,6% de pacientes no presentaron enfermedad alguna. En relación a la prevalencia de enfermedades bucales, el 51,2% tuvieron caries dental, el 19,1% tuvieron necrosis pulpar, el 7,3% tuvieron gingivitis, el 4,1% tuvieron pulpitis, el 3,7% tuvieron absceso periapical, el 1,8% presenciaron alteración de la erupción dental, el 0,7% fue alteración en

la formación dental y el 0,5% fue periodontitis apical, siendo los porcentajes más resaltantes. En relación a las enfermedades bucales y grupo etario, en niños el 46,2% fue caries dental y el 24,4% fue necrosis pulpar. En adolescente el 56,6% fue caries dental, el 10,2% fue necrosis pulpar, el 8,1% fue gingivitis. En jóvenes el 61,6% fue caries dental, el 12,4% fue necrosis pulpar, el 10,8% fue gingivitis. En adultos el 48,3% fue caries dental, el 23,1% fue necrosis pulpar, el 10,8% fue gingivitis. En adultos mayores el 45,5% fue necrosis pulpar, el 18,5% fue caries dental, el 8,1% fue pulpitis. En relación a las enfermedades bucales y género, en el género masculino el 43% fue caries dental, el 24,9% fue necrosis pulpar, el 5,3% fue gingivitis, 4,4% fue pulpitis. En el género femenino el 55% fue caries dental, el 16,4% fue necrosis pulpar, el 8,2% fue gingivitis, el 4% fue pulpitis. Conclusiones: En relación a las enfermedades bucales y el grupo etario se encontró relación estadística significativa ($p= 0,000 <0,05$). En relación a las enfermedades bucales y género se encontró relación estadística significativa ($p= 0,000 <0,05$) [15].

1.2. Bases teóricas

1. NIVEL DE CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL:

- **Nivel de caries dental:** valoración del estado patológico de las estructuras dentarias (esmalte, dentina, pulpa). Siendo muy bajo, bajo, moderado, alto, y muy alto, según el índice de caries dental de la OMS [16].

- **Caries Dental Y Enfermedad Periodontal:** Según el artículo publicado por Alfaro Alfaro, Ascensión et al; en una revista de Sucre - Ecuador, en el año

2018: "Embarazo y salud oral". Nos manifiesta que los cambios hormonales durante el embarazo hacen a los tejidos de las encías más susceptibles a la inflamación y al sangrado. Esta condición se conoce como "gingivitis del embarazo". O gingivitis gravídica Condición que consiste en la acumulación de placa sobre sus dientes, por el aumento en los patrones de alimentación, y se combina con la falta de prácticas de higiene oral contribuyen al aumento en la formación de placa y el aumento de niveles de gingivitis y la caries dental que puede suceder durante el embarazo [6].

En la revisión bibliográfica de Liuba Díaz Valdés, Raúl Luis Valle Lizama. "Influencia de la Salud Bucal durante el embarazo en la Salud del futuro bebé". Menciona que en el embarazo existen las condiciones bucales ideales para una mayor actividad cariosa; estudios realizados han demostrado que a diferencia del esqueleto, en este estado no existe desmineralización de los dientes. El esmalte tiene un intercambio mineral muy lento, de manera que conserva su contenido mineral toda la vida. Gran parte de lo que ocurre en el esmalte tiene lugar por recambio de minerales con los de la saliva y no por disminución de calcio. El embarazo en relación con la enfermedad periodontal en las embarazadas es muy común que sangren las encías y se produzca gingivitis, tanto, que se le conoce como la "gingivitis del embarazo". En esta etapa debido a las alteraciones endocrinas, aumentan los niveles hormonales, en especial de estrógenos y progesterona, que son esenciales para el desarrollo y desenvolvimiento del feto pero que pueden ser causa de alteraciones gingivales, ³ que aparece durante el segundo mes y alcanza su punto máximo en el octavo mes de gestación, donde afecta desde el 30 % al 100 % de las gestantes¹⁸. También influyen, la higiene bucal deficiente que propicia la acumulación de placa bacteriana, factor determinante en el aumento de la inflamación gingival

considerada como el principal agente causal de la enfermedad periodontal [3].

En la tesis “Estado Nutricional, Caries Dental e Inflamación Gingival en Gestantes del Hospital Iquitos, Cesar Garayar García 2015” de Romero Navarro Wagner, Oquin Sánchez Paima; Iquitos - Perú 2015. Dicen que, durante el embarazo, las mujeres son más propensas a ambas condiciones por una variedad de razones. La enfermedad de la encía y la caries dental son causadas por la formación de Placa Bacteriana. Los ácidos y toxinas producidas por las bacterias bucales contenidas adentro de la placa, son las causas de la caries dental y la inflamación de las encías y la enfermedad de los tejidos periodontales [13].

En la “Guía de Práctica Clínica de Cariología”; MINSA, Lima-Perú 2011 tenemos los siguientes aspectos generales de la Caries Dental:

- **Caries Dental:** es un proceso infeccioso multifactorial que daña a los dientes, cuando las bacterias cariogénicas que se encuentran en la boca entran contacto con los azúcares, los almidones de los alimentos y las bebidas azucaradas, formando ácidos. Estos ácidos atacan al esmalte del diente haciendo que pierda minerales [17].

- **Etiología de la caries dental:** Enfermedad infecciosa ocasionada por diversos factores condicionantes: Morfología dentaria, Anomalías dentarias de estructura, Tiempo de los alimentos en boca, dieta, pH ácido, Placa dental (Biofilm), Enfermedades sistémicas [17].

- **La Fisiopatología:** se manifiesta como resultado de la disminución del pH producido por el metabolismo de carbohidratos en presencia de los

microorganismos generando desmineralización y desintegración orgánica [17].

- **Lesiones cariosas:** Lesión en esmalte (mancha blanca), Lesión en esmalte cavitada, Lesión en dentina (limitada en tercio externo), Lesión en cemento.

- **Epidemiología:** se valora empleando el **Índice de Caries Dental (CPO-D):** que evalúa la experiencia de caries dental de una persona en dentición permanente. El índice CPOD mide la historia de caries dental en dientes permanentes, y fue adaptado en 1944 por Gruebbel [4].

- **Cuantificación:** La valoración está dada por la sumatoria de las piezas dentarias careadas, perdidas y obturadas: índice de Caries Dental Ausente (0.0), Muy bajo: (0.0 a 1.1); bajo: (1.2 a 2.6); moderado: (2.7 a 4.4), alto: (4.5 a 6.5); muy alto (> de 6.6). [17].

- **Índice de caries dental:** es la cuantificación y valoración de las lesiones cariosas, obturaciones, y dientes perdidos, siendo la sumatoria de dientes cariados (C/c), perdidos (P/e) y obturados (O/o) que puede ser individual o grupal. Se registrará en el Odontograma al examen clínico. (C/c): Si el mismo diente esta obturado y careado, se considera (careado), la presencia de raíz se considera careado. (P/e): cuando el diente no se encuentra en boca después de tres años de su erupción normal. (O/o): se le considera diente obturado a la restauración en buen estado y que tiene corona dentaria [15].

TABLA N° 01. INDICE DE CARIES DENTAL - CPO-D. CUANTIFICADO POR LA OMS

NIVEL	PUNTAJE
AUSENTE	0.0 puntos
MUY BAJO	0.0 a 1.1 puntos
BAJO	1.2 a 2.6 puntos
MODERADO	2.7 a 4.4 puntos
ALTO	4.5 a 6.5 puntos
MUY ALTO	Más de 6.6 puntos

FUENTE: TESIS VELA SANDOVAL IRIS KAREN, BELÉN 2015 [18].

2. ENFERMEDAD PERIODONTAL:

- **Enfermedad Periodontal:** En la “Guía de Práctica Clínica de Práctica Clínica Periodoncia”; MINSA, Lima-Perú 2011 tenemos los siguientes aspectos generales de la Enfermedad Periodontal:

El abordaje de las enfermedades periodontales debe ir acompañado de un enfoque en la salud pública, dado que se reconoce que tanto la gingivitis como la periodontitis son un importante problema de salud pública a nivel global por su alta prevalencia, por ocasionar daños evidentes en las personas, por el alto costo de tratamiento. [19].

- **Gingivitis:** definida como el patrón de signos y síntomas de diferentes enfermedades inflamatorias localizadas en la encía. Todas ellas se

caracterizan por estar asociadas al biofilm que inicia o exagera la severidad de la lesión [19].

- **Epidemiología:** La gingivitis es la segunda patología bucal con mayor prevalencia en la población, 75% en jóvenes entre 20 y 25 años [19].

- **Etiología:** La causa está asociada a la presencia de la placa bacteriana o biofilm, así como al cálculo dentario, influenciada por factores sistémicos, endocrinos y a las discrasias sanguíneas, factores medicamentosos o por razones de malnutrición [19].

- **Signos de Alarma:** Presencia de la totalidad de signos clínicos y del número de piezas dentarias comprometidas [19].

- **Complicaciones:** En algunos pacientes puede evolucionar a la pérdida clínica de adherencia epitelial [19].

- **Diagnóstico:** Se realiza evaluando la presencia de alguno de los siguientes signos clínicos: Enrojecimiento y edema de tejido gingival, sangrado provocado, cambios en el contorno y consistencia. Presencia de biofilm y/o cálculos [19].

- **Diagnóstico Diferencial:** Con alteraciones gingivales inducido por factores diferentes al biofilm y/o cálculo dental. Exámenes auxiliares. Radiografía periapical para evaluar el nivel de la cresta ósea (según el caso). Hemograma completo (según el caso) [19].

TABLA N° 02. CUADRO CLINICO DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL

CRITERIO	CARACTERISTICAS
Sana	Gingival de color rosa pálido con aspecto de cáscara de naranja (puntillado), terminación marginal en filo de cuchillo y consistencia firme.
Gingivitis Papilar	La papila se encuentra edematosa y existe pérdida de puntillado y cambio de color. Sangrado gingival.
Gingivitis marginal	Gíngiva se torna rojo violáceo, edematosa; el margen gingival se encuentra inflamado, la textura superficial puede presentar una superficie brillante con pérdida o reducción del puntillado general. Sangrado gingival.
Gingivitis localizada	Se limita a un solo diente o a un grupo reducido de dientes. Se observa sangrado gingival.
Gingivitis Generalizada	Se presenta en toda la encía o por lo menos en el 80% de los órganos dentarios. Sangrado es espontáneo o por contacto.

FUENTE: MINSA – SALUD BUCAL ^[20].

- **Periodontitis:** Enfermedad inflamatoria provocada por microorganismos o grupos de microorganismo específicos que afecta al periodonto, específicamente a los tejidos de soporte del diente (encía, ligamento periodontal, y hueso). Habrá movilidad dentaria, abundante sarro dentario y pérdida final del diente **[19]**.

- **Índices Gingivales - Periodontales:** Son instrumentos fundamentales de trabajo en epidemiología, pero también pueden utilizarse en el examen individual de los pacientes; en efecto, el índice puede utilizarse como un factor de motivación para los pacientes. Los índices son expresiones numéricas de un criterio de diagnóstico definido. Un buen índice debe ser la expresión cuantitativa del factor estudiado, debe ser al mismo tiempo simple, reproducible, objetivo, rápido y práctico, debe estar al alcance del personal auxiliar (asistente dental e higienista) y permitir la evaluación estadística [19].

- **Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion:** La intención del índice elaborado por los autores era desarrollar una técnica que pudiera estudiar epidemiológicamente la enfermedad periodontal y la acumulación de cálculo, al determinar la eficiencia del cepillado en grupos comunitarios que habían recibido instrucción. Como no era necesario analizar todos los dientes de un individuo para obtener los datos de higiene oral, Greene y Vermillion seleccionaron 6 superficies dentarias representativas de los segmentos anteriores y posteriores de la boca. Se examinaron las superficies dentarias cubiertas por restos y cálculos, utilizaron el término impreciso "restos", por considerar que no se puede establecer clínicamente diferencia entre placa y materia alba. Las superficies dentarias examinadas con el índice son las superficies vestibulares de los dientes 16, 11, 26 y 31 y las superficies linguales de los dientes 38 y 46 [19].

**TABLA 03. DESCRIPCIÓN DE LA VALORACIÓN DEL ÍNDICE SIMPLIFICADO DE
HIGIENE ORAL**

Valores	Definición
0	No hay restos
1	Los restos blandos cubren más de 1/3 de la superficie dentaria o se aprecian manchas sobre las misma
2	Los restos blandos cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dentaria.
3	Los restos blandos cubren más de 2/3 de la superficie dentaria

FUENTE: MINSA-SALUD BUCAL [19].

- **La valoración de los cálculos:** También se hace de 0-3. Solamente se necesita un Espejo oral y un explorador. Cada superficie se divide horizontalmente en tres tercios: gingival, medio e incisal del diente y el explorador se mueve hacia el margen gingival. Se coloca el explorador suavemente en la porción distal del surco gingival y se explora hacia mesial. Se considera como Unidad de score la mitad de la circunferencia del diente. Se sigue este criterio **[21]**.

TABLA 04. DESCRIPCIÓN DE LA VALORACIÓN DE LOS CÁLCULOS DENTARIOS

Valores	Definición
0	No hay presencia de cálculos.
1	Los cálculos supra gingivales cubren no más de 1/3 de la superficie.
2	Los cálculos supra gingivales cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dentaria. El cálculo sub- gingivales alrededor del cuello del diente, o hay formación de cálculo supra y sub – gingivales.
3	Los cálculos supra gingivales cubren más de los 2/3 de la superficie dentaria expuesta, o se aprecia una banda de cálculo sub – gingivales en forma continua alrededor del cuello del diente, o hay formación de cálculos supra o sub – gingivales.

FUENTE: ODONTOLOGÍA-FUNDAMENTO BIOLÓGICO-TOMO I [21].

La graduación se hace totalizando los valores encontrados: para cálculo en cada superficie dentaria y dividiendo por el número de superficies examinadas y la graduación total del índice de higiene de GREENE Y VERMILLION es la suma de los dos valores encontrados:

- **Depósitos blandos y cálculos.** Los niveles clínicos de higiene Oral que se pueden medir con este índice darían los siguientes Resultados **[21]**.

TABLA 05. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DE GREENE Y VERMILLON.

Valores	Definición
1	De 0.0 – 1.2 Bueno
2	De 1.3 – 3.0 Regular
3	De 3.1 – 6.0 Malo

FUENTE: ODONTOLOGÍA – FUNDAMENTO BIOLÓGICO – TOMO I [21]

- **Índice de Placa de Silness y Løe:** En este índice no se indica la cantidad de placa formada individualmente en los dientes, sino su acumulación en las 4 superficies del diente y se le denomina índice de higiene. La consideración más importante en este índice es el espesor de la placa en contacto con el margen gingival, por considerarse que esta interface (placa/margen gingival) es la zona realmente importante. Para visualizarla se seca el diente, sin teñirla. Sus parámetros son los siguientes [21].

TABLA 06. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ÍNDICE DE PLACA DE SILNESS Y LOE.

Valores	Definición
0	No placa
1	Cuando al raspar con explorador se logra evidenciar la presencia de una película delgada de placa en contacto con el margen gingival.
2	Cuando A Simple Vista Se Aprecia Una Cantidad Moderada De Placa A Lo Largo Del Margen Gingival, No Se Observa Placa En El Espacio Interdentario.
3	Cuando se observa gran acumulación de placa en contacto con el margen gingival. el espacio interproximal muestra también placa.

FUENTE: ODONTOLOGÍA-FUNDAMENTO BIOLÓGICO-TOMO I [21].

El score para cada persona se obtiene al sumar los scores de los diferentes dientes y dividir por el número de dientes examinados. 762-16

- **Índice Gingivalde Löe Y Silness:** Se diseñó con el propósito de valorar la severidad de la gingivitis y su localización en 4 áreas: papilla distal-vestibular margen vestibular, papilla mesial-vestibular y todo el margen gingival lingual. Con un instrumento romo se valora el factor de hemorragia. Su interpretación es la siguiente (tabla 08).

TABLA 07. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ÍNDICE GINVIVAL DE LOE Y SILNESS

Valores	Definición
0	Encía normal
1	Inflamación con cambios pequeños de color y escaso edema. No hemorragia.
2	Inflamación moderada, enrojecimiento, edema. Hemorragia a la palpación.
3	Inflamación, enrojecimiento y edema severo, ulceración y tendencia a la hemorragia espontanea.

FUENTE: ODONTOLOGÍA - FUNDAMENTO BIOLÓGICO - TOMO I [21].

Al sumar los scores alrededor de cada diente se obtiene el índice gingival para cada diente. Si se suman todos los scores y se dividen por el número de dientes examinados, se obtiene el índice gingival por persona. 764-16. Clínicamente su evaluación sería: **[21]**.

TABLA 08. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DE LORE Y SILNESS.

Valoración	Definición
0.1 – 1.0	Gingivitis Incipiente
2	Gingivitis Moderada
3	Gingivitis Severa

FUENTE: ODONTOLOGÍA-FUNDAMENTO BIOLÓGICO-TOMO I [21].

- **Índices Periodontales: Índice Periodontal De Russell:** Se investiga, presencia o ausencia de inflamación gingival, severidad, formación de sacos periodontales y función masticatoria. El Índice de Russell ha sido uno de los instrumentos epidemiológicos más utilizados en el estudio de la enfermedad periodontal. La escala de valoración es de 0, 1, 2, 4, 6, 8, significando: [21].

TABLA 9. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ÍNDICE PERIODONTAL DE RUSSELL

Valoración	Definición
0	No hay inflamación ni pérdida de función.
1	Corresponde a gingivitis moderada en encía libre.
2	Expresa la gingivitis caracterizada por inflamación que compromete toda la circunferencia del diente, pero sin daño en el epitelio de unión.
4	Señala los primeros cambios en la pérdida de hueso alveolar de soporte, representada por un pequeño sacabocado en la cresta.
6	Requiere radiografía periapical.
8	Marca destrucción avanzada de los tejidos periodontales de soporte, con pérdida de función masticatoria.

FUENTE: ODONTOLOGÍA-FUNDAMENTO BIOLÓGICO-TOMO I [21].

El índice periodontal de RUSSELL se hace sumando los valores individuales y dividiéndolos por el número de dientes presentes. 764-16.

- **Índice De Suomi Y Barbano:** Este índice considera los siguientes factores: alteraciones de Color, forma, consistencia del tejido y tendencia a la hemorragia. La severidad está indicada por hinchazón, pérdida de

punteado, hemorragia gingival, cambio de color y extensión. De los daños de la encía adherida, se utiliza el siguiente criterio [21].

TABLA 10. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ÍNDICE DE SUOMI Y BARBANO

Valoración	Definición
0	No hay inflamación
1	Se observa color rojo intenso indicando presencia de inflamación e hinchazón, pérdida de punteado y consistencia esponjosa de la encía.
2	Hay inflamación severa y el color es rojo intenso; hay hinchazón, pérdida del punteado, consistencia esponjosa de la encía y además hay hemorragia gingival al hacer sondaje suave, o simplemente extensión del proceso inflamatorio a la encía adherida.

FUENTE: ODONTOLOGÍA-FUNDAMENTO BIOLÓGICO-TOMO I [21].

- **Índices Gingivo-Periodontal:** Existen varios índices de acuerdo a los autores. El índice de Greene y Vermillion simplificado (IHO-S) creado en 1964, es para una población grande y en su evaluación se seleccionan 6 piezas dentarias representativas de la cavidad bucal y solo son observados las superficies vestibulares de las piezas 1.6, 1.1, 2.6 y 3.1 y las linguales de las piezas 3.6 y, 4.6. 45²⁵. Este índice examina tanto placa blanda como calcificada, y su criterio se puede observar en la tabla-11. [21].

TABLA 11. CRITERIO DE EVALUACIÓN DE PLACA BLANDA Y CALCIFICADA, SEGÚN EL INDICE SIMPLIFICADO GREENE Y VERMILLION

Depósitos blandos		Depósitos duros	
Valores	Definición	Valores	Definición
0	No existen depósitos ni pigmentaciones.	0	No existe tártaro.
1	Solo en 1/3 se encuentra depósitos o pigmentación.	1	Cálculo encima de las encías que recubren más de 1/3 del diente.
2	Existen depósitos que revisten más de 1/3 del diente, sin embargo, no sobrepasan los 2/3.	2	Cálculos encima de las encías que recubren más de 1/3, sin embargo, no sobrepasan los 2/3 del diente o también se puede encontrar cálculos por grupos separados.
3	Recubren más de 2/3 del diente.	3	Cálculos encima de las encías que recubren más de 2/3 del diente o en la parte cervical hay presencia de acumulación de cálculo dental.

Los niveles de IHO-S de Greene y Vermillon, se clasifican en: bueno (IHO-S= 0.0-1.2), regular (IHO-S= 1.3-3.0) y malo (IHO-S= 3.1-6.0). 46. [21].

TABLA 12. CRITERIOS CLINICOS PARA EL DIAGNOSTICO GINGIVAL

CARACTERISTICAS	E N C I A S	
	NORMALES	INFLAMADAS
COLOR	Rosa pálido	Rojo vino
TAMAÑO	Posteriores borde redondeado	Papila aumentado
	Anteriores filo de cuchillo	
ASPECTO	Puntillado como cascara de naranja	Liso brillante
CONSISTENCIA	Firme	Depresible
INFLAMACION GINGIVAL	AUSENCIA DE INFLAMACION: color rosa pálido, tamaño en filo de cuchillo y redondeado, aspecto puntillado, consistencia firme, ausencia de hemorragia	INFLAMACION LEVE: leve cambio en el color y la textura. INFLAMACION MODERADA: brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia, sangra al sondaje (esperar 10"). INFLAMACION SEVERA: marcado enrojecimiento e hipertrofia, tendencia al sangrado espontaneo, ulceración

FUENTE: ADAPTADO DE PRECONC-ODONTOLOGÍA PREVENTIVA-MODULO I [22]

GESTANTES DE 15 A 40 AÑOS:

- **Embarazo.** - Es el momento para prestar más atención a su salud bucal. Es posible que haya escuchado que se pierde un diente por cada embarazo o que su bebé en desarrollo tomará el calcio que necesite de sus dientes.

Ambos son mitos; solamente debe haber un buen cuidado dental y una buena nutrición durante el embarazo. Los cambios hormonales durante el embarazo hacen a los tejidos de las encías más susceptibles a la inflamación y al sangrado. Esta condición se conoce como “gingivitis del embarazo”⁶. [6]

Muchos estudios han determinado que la gingivitis es el resultado del aumento de la progesterona y de su efecto sobre la micro vascularización, a cambios hormonales que alteran el metabolismo tisular, acompañado de alteraciones locales como la mala higiene, modificaciones del pH salivar y disminución de las IgA.^{34, 25} La gingivitis gestacional se presenta con un incremento del volumen de la encía y tumefacción a nivel papilar, aumento de las gingivorragias, que en casos avanzados dan lugar a un dolor ligero, acompañado de halitosis y sensación de boca sucia [6].

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:

3.1 Nivel de Caries dental y enfermedad periodontal:

- **Nivel de caries dental:** valor del estado patológico de las estructuras dentarias (esmalte, dentina, pulpa). Siendo muy bajo, bajo, moderado, alto, y muy alto, según el índice de caries dental de la OMS. [16].

- **Caries Dental:** Enfermedad infecciosa y trasmisible de los dientes que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, por acción de los microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta [17]. La caries dental se clasifica en:

- **Caries limitada al esmalte:** observación clínica de lesión cariosa localizada preferentemente en tercio cervical del diente con pérdida de transparencia, aspecto como la tiza (mancha blanca), superficie rugosa, pigmentado o no [17].

- **Caries de dentina:** examen clínico del proceso de disolución del esmalte que alcanza el límite amelodentinario, con evidencia de cavitación. Comprobando tres zonas: necrótica, infectada, afectada [17].

- **Caries dental con compromiso pulpar:** condición clínica cariosa cavitada amplia y profunda, que alcanza el límite dentinopulpar, con evidente compromiso de la pulpa dentaria [17].

- **Nivel de enfermedad periodontal:** Valor del proceso patológico de las estructuras periodontales. Para el presente estudio: ausente, leve, moderada, severa, grave y muy grave, según el índice periodontal de Russell [18]. La enfermedad Periodontal se clasifica:

- **Periodontitis:** condición patológica de tejido gingival y periodontal condicionada por agentes irritantes como la placa bacteriana, tártaro, etc. y movilidad. Se determina por los signos clínicos del color de la encía (rojo), textura, consistencia y forma de margen gingival; sondaje, gingivorragia. En gestantes clínicamente se observa la presencia de cálculo, de bolsas moderadas y de hemorragia al sondaje. Condición que empeora con el tiempo de gestación, edad de la paciente y número de embarazos [15].

- **Gingivitis Gravídica.** Esta alteración gingival, aparece durante el segundo mes y alcanza su punto máximo en el octavo mes. Clásicamente se le acepta una prevalencia del 35%, pero algunos autores hablan de hasta el 100%. Se observa una afección en la zona anterior, sobre todo a nivel interproximal. 26,28. [15].

3.2 Gestantes De 15 A 40 Años:

Determinado por los grupos etarios clasificadas de acuerdo a las edades: gestantes adolescentes de 12 a 19 años, gestantes adultas jóvenes de 20 a 29 años de edad, gestantes adultas de 30 a 40 años

- **Gestación:** Estado fisiológico de 9 meses (40 semanas), cuyo diagnóstico precoz y control prenatal (norma MSP) debe realizarse desde el inicio de la gestación [5].

- **Gestante:** Mujer que se encuentra embarazada y según la Organización Mundial de la Salud (**OMS**) el embarazo comienza cuando termina la implantación (unos 5 o 6 días después de la fecundación [16].

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del Problema:

Las gestantes cumplen doble labor en el mantenimiento de la salud bucal (gestante y madre); que comienza desde el embarazo, contemplando el cuidado de la madre de su salud bucal ya que la madre será la primera que contagiará al bebé si no hay el cuidado; la caries dental, enfermedad infectocontagiosa. Segundo como madres, juegan un rol sobre la educación de los hijos, inducen los conocimientos básicos propios de cuidados tanto de higiene bucal y hábitos dietéticos, como los de su futuro bebe. La enfermedad periodontal comienza como una simple gingivitis, observándose clínicamente una inflamación de las encías y enrojecimiento de las mismas, provocando sensibilidad y sangrado especialmente en la edad gestacional [15].

El MINSA y la oficina General de Epidemiología señalan que la Prevalencia de Caries Dental según estudios alcanza el 95% de la población, de niños, adolescentes y adultos debido al deficiente estado nutricional, deficiente higiene dental y escaso saneamiento ambiental, lo cual propicia el incremento de caries dental. Según el estudio de prevalencia de caries dental del año 2000, el 82% de la población de 12 años padecía de caries dental con un CPOD promedio de 5,86 **y en gestantes fue de 8,5**. MINSA-Perú, Oficina General de Epidemiología (Lima-Perú, 2000) [20].

Según Philip J, la Caries de la dentina evoluciona a una velocidad mucho más rápido. La dentina es menos densamente mineralizada y más porosa porque contiene túbulos. En los pacientes de mayor edad los túbulos de dentina suelen estar estrechados por el depósito de sales calcifican tés, haciendo menos porosos los dientes ^[15].

El presente estudio plantea como interrogante de investigación ¿Cuál es el nivel de caries dental y enfermedad periodontal en gestantes de 15 a 40 años?. Mayo – Agosto. IPRESS I-4 San Juan 2021?

2.2. Formulación del Problema:

2.2.1. Problema General:

¿Cuál es el nivel de caries dental y enfermedad periodontal en gestantes de 15 a 40 años. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021?

2.2.2. Problemas específicos:

- a. ¿Cuál es el Nivel de caries dental en gestantes de 15 a 40 años. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021?.
- b. ¿Cuál es el nivel de enfermedad periodontal en gestantes de 15 a 40 años. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021?
- c. ¿Cuál es el grupo etario de gestantes con mayor nivel de caries dental. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021?.

d. Cuál es el grupo etario de gestantes con mayor nivel de enfermedad periodontal. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021?

e. ¿Cuál es el grupo etario con mayor índice de caries dental y enfermedad periodontal en las gestantes de 15 a 40 años. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021?

2.3. Objetivos:

2.3.1. Objetivo General:

Evaluar el Nivel de Caries dental y Enfermedad Periodontal en gestantes de 15 a 40 años. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021?

2.3.2. Objetivos Específicos:

a). Determinar el Nivel de Caries Dental en gestantes de 15 a 40 años, Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021.

b). Determinar el Nivel de enfermedad periodontal en gestantes de 15 a 40 años, Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021.

c). Identificar el grupo etario de gestantes con mayor nivel de caries dental. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021.

d). Identificar el grupo etario de gestantes con mayor nivel de enfermedad periodontal. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021?

e). Determinar el grupo etario con mayores índices de caries dental y enfermedad periodontal en las gestantes de 15 a 40 años. Mayo – Agosto, IPRESS I-4 San Juan 2021.

f). Desarrollar un programa educativo – preventivo para el autocuidado de la salud bucal de las mujeres en edad fértil. IPRESS I-4 san juan 2021.

2.4. Justificación de la investigación:

La condición de salud bucal en el Perú atraviesa una situación crítica debido a la alta prevalencia de lesiones cariosas múltiples y enfermedad periodontal, constituyendo un problema de salud pública, es importante la promoción y prevención de salud bucal a las gestantes y mujeres en edad fértil sobre las diferentes enfermedades bucales y las maneras de prevenirlas. De esta lograr disminuir las afecciones buco dentales las gestantes y mujeres en edad fértil; aprovechando el estado de gestación se por la alta receptividad que esta presenta a cualquier información que beneficie a su futuro hijo, las medidas preventivas son de mucho interés para ella y su familia, de esta manera el profesional puede motivarla con mayor facilidad a la prevención y mejor calidad en los cuidados y tratamientos que permitan lograr una buena salud bucal [15].

Diversos estudios muestran el verdadero valor que tiene el grado de influencia de la salud oral en las madres gestantes y sus futuros hijos que están por nacer, esencial para su desarrollo social, cultural y personal, además el conocimiento de valores y cuidado personal.

Existe una alta prevalencia de caries dental y Periodontitis en mujeres gestantes por el desconocimiento de medidas preventivas en salud bucal, se necesita tener información más exacta lo cual ayudara para mejorar las intervenciones en esta etapa maravillosa de la creación. Tema de interés porque en nuestro medio se ha realizado muy pocos estudios sobre el nivel de caries dental y la Periodontitis en gestantes, a pesar de saber que este es un grupo vulnerable por el alto índice de piezas dentarias perdidas de y el poco apego a la prevención en salud dental.

El presente estudio que se realizara en la IPRESS I-4 San Juan permitirá tener una información precisa sobre el nivel de caries dental, nivel de enfermedad periodontal, e índice de caries dental por grupos etarios, se buscara demostrar la importancia del estudio y según los resultados se desarrollara un programa educativo-preventivo de salud bucal para reforzar los conocimientos, actitudes y prácticas para el autocuidado de la salud oral de las mujeres en edad fértil de la IPRESS I-4 san Juan.

2.5. Hipótesis:

El nivel de caries dental y enfermedad periodontal es estadísticamente alto en las gestantes de 15 a 40 años de la IPRESS I-4 San Juan.

2.6. Variables

2.6.1. Identificación de las variables:

- **Variable independiente.** - Caries dental y enfermedad periodontal

- **Variable dependiente.** - Gestantes de 15 a 40 años

2.6.2. Definición Conceptual y operacional de las variables:

- Definición conceptual de variables

1. **Variable independiente:** Caries dental y enfermedad periodontal

- **Caries Dental.** - Patología bucal multifactorial de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva del órgano dentario (cavidades), debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta.

- **Enfermedad Periodontal.** - patología bucal que afecta al periodonto, específicamente a los tejidos de soporte del diente (encía, ligamento periodontal, y hueso).

2. **Variable dependiente.** - Gestantes de 15 a 40 años: Determinado por los grupos etarios clasificadas de acuerdo a las edades: gestantes adolescentes, jóvenes y adultas.

TABLA 13. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

Variables	Indicadores	Índices	Nivel de medición	Escala de medición
<p>INDEPENDIENTE (x)</p> <p>Nivel de Caries dental y enfermedad periodontal</p>	<p>Caries dental</p> <p>Enfermedad Periodontal</p>	<p>Caries dental</p> <p>Ausencia de caries dental</p> <p>Caries dental de esmalte</p> <p>Caries dental de dentina</p> <p>Caries dental con compromiso. pulpar</p> <p>Índice CPO-D Muy Bajo: Bajo: Moderado Alto Muy alto</p> <p>Índice periodontal Ausente Leve Moderada Severa Grave Muy Grave</p>	<p>(Si) (No)</p> <p>(Si) (No)</p> <p>(SI) (No)</p> <p>(Si) (No)</p> <p>00-0.1 (0)</p> <p>1.2-2.6 (1)</p> <p>2.7-4.4 (2)</p> <p>4.5-6.5 (3)</p> <p>Más de 6.6 (4)</p> <p>(0)</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p> <p>(4)</p>	<p>Nominal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
<p>DEPENDIENTE (y)</p> <p>Gestantes de 15 a 40 años</p>	<p>Gestantes adolescentes</p> <p>Gestantes jóvenes</p> <p>Gestantes adultas</p>	<p>Grupo etario de 15 a 19 años</p> <p>Grupo atareo de 20 a 29 años</p> <p>Grupo atareo de 30 a 40 años</p>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p>	<p>Nominal</p>

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación:

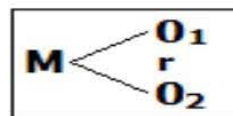
3.1.1. Tipo de investigación:

El presente estudio es de tipo cuantitativo porque los resultados fueron medidos en términos numéricos previa recolección sistemática de información, así como el procesamiento de análisis e interpretación de la información.

3.1.2. Diseño de investigación:

La investigación fue **descriptiva**, porque se describieron los datos obtenidos; **observacional**, se tomó en cuenta la parte clínica de las estructuras buco-dentales; correlacional porque nos permitió obtener la relación existente entre la variables en estudio y **transversal** porque el estudio estuvo dado en un tiempo determinado.

El esquema fue el siguiente:



Donde:

M : Muestra

r : Relación entre variables

O₁ : Nivel de Caries dental y enfermedad periodontal

O₂ : Gestantes de 15 a 40 años.

3.2. Población y Muestra:

3.2.1. Población:

La población estuvo constituida por 727 gestantes de las edades de 15 a 40 años programadas por el establecimiento de Salud San Juan para su atención de control pre natal, según los archivos del área de obstetricia y odontología.

3.2.2. Muestra:

La muestra fue calculada por medio de la fórmula de proporciones para poblaciones finita, además será obtenida probabilísticamente y debe ser representativa de la población de gestantes de 15 a 40 años [18].

Formula:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{e^2 N + Z^2 p \cdot q}$$

N (Población de gestantes) 727

Nivel de confianza Z (95%) 1.96

Frecuencia esperada 0.5

q = (1-p) 0.5

Margen de error (e) 0.05

N (muestra) ¿?

Reemplazando tenemos:

$$n = \frac{(1.96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 627)}{(0.05^2 \times 627 + 1.96^2 \times 0,5 \times 0,5)}$$

$$n = 602.1708 / 2.5279 = 239$$

Ajustando tenemos:

$$n' = \frac{n}{1 + n/N}$$

$$n = 727/1+728=1.454 \quad \longrightarrow \quad n = 239/1.454 = 165$$

$$n = 165$$

3.2.3. Criterios de inclusión:

- Gestantes de 15 a 40 años que acudieron a su control prenatal en la IPRESS I-4 San Juan.
- Gestantes que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado.

3.2.4. Criterios de exclusión

- Gestantes de 15 a 40 años que realizaron su control prenatal en otra IPRESS.
- Gestantes menores de 15 y mayores de 40 años que acudieron a su control prenatal en la IPRESS I-4 San Juan
- Gestantes que no aceptaron intervenir en la investigación IPRESS I-4 San Juan

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos:

3.3.1. Técnicas: la recolección de los datos se tomó en cuenta lo siguiente:

- **La observación:** Esta técnica se realizó mediante un examen clínico a las gestantes bajo estudio, por lo general en un ambiente con luz natural del día y con instrumental de examen bucal: espejos bucales, pinzas para algodón y exploradores en buenas condiciones.

- **Exámenes Bucales:** Se evaluaron las estructuras buco-dentales, realizados por los tesisistas, de forma paralela para examinando, recolectando y escribiendo los datos en la hoja de cada gestante.

Antes de efectuar el examen buco- dental se obtuvo de cada gestante los datos generales.

La caries dental de la gestante se registró utilizando el Odontograma actualizado y el índice de CPO-D para dientes permanentes y significa (C, dientes cariados; P, dientes indicados para extraer, O, dientes obturados) de acuerdo con los criterios recomendados por la OMS. Además, se utilizó el índice Periodontal: **Sielnilce**

3.3.2. Instrumentos:

Se aplicó un instrumento con datos generales de la historia clínica (filiación), el índice de caries dental, y periodontal. Consto de tres partes:

- Hoja de consentimiento informado, en donde se explicó el propósito del estudio, especificando el

anonimato y firmaron la hoja de consentimiento informado

- Ficha clínica odontológica-periodontal - Ficha clínica de CPO-D.

3.3.3. Procedimientos de Recolección de Datos:

Para la recolección de datos se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

1. Se solicitó la autorización al Gerente del establecimiento de salud IPRESS I-4 San Juan Bautista.
2. Se elaboró los instrumentos de recolección de datos.
3. Se examinaron a las gestantes seleccionadas para el estudio.
4. Posteriormente se ejecutó la aplicación de los instrumentos de recolección de datos: previo al examen clínico se les explico a las gestantes el propósito del estudio y aplicación de la hoja de consentimiento informado, luego se hizo el examen clínico aplicando la Ficha clínica de CPO-D Ficha clínica odontológica periodontal, los cuales fueron realizados por las tesisas.
5. Durante la recolección de datos se aplicó los principios éticos y bioéticos.
6. La duración de la recolección de datos, se ejecutó en un tiempo de 4 semana.

La validez de los instrumentos está explícita por la OMS y MINSa. La confiabilidad se obtendrá con el apoyo de los asesores del estudio y el asesor estadístico.

3.4. Procesamiento y análisis de datos:

El procesamiento de la información fue realizado mediante el paquete estadístico SPSS Versión 15.0 para Windows Vista, el que permitirá la aplicación de pruebas estadísticas y la realización del análisis de la información tanto invariado: en el Análisis Univariado se van a obtener las frecuencias y porcentajes, así como las medidas de tendencia central como la media, la mediana, la moda, la varianza, entre otros. Como Análisis bivariado: en el Análisis Bivariado se realizará la prueba estadística inferencial no paramétrica denominada Chi Cuadrada con un nivel de confianza del 95% y un alfa = 0.05. Finalmente se construirán las tablas y gráficos respectivos [26].

3.5. Protección de los derechos humanos:

Se respetó los Derechos Humanos de las gestantes participantes en la investigación, teniendo en cuenta su deseo libre y voluntario de participar en éste estudio. Los instrumentos de recolección de datos fueron confidenciales los cuales fueron utilizados para fines de la presente investigación.

CAPITULO IV

RESULTADOS

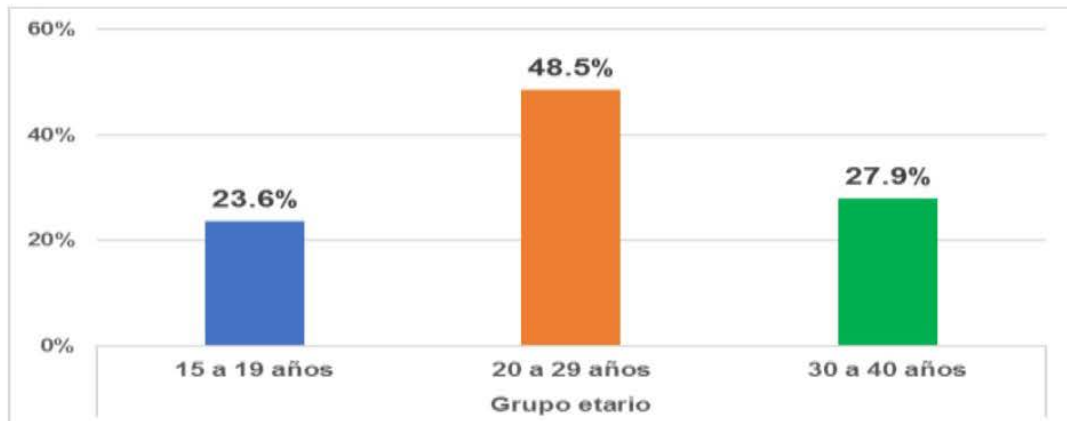
- **En la tabla 01**, se observa que, el 23,6% fueron del grupo etario de 15 a 19 años, el 48,5% fueron del grupo etario de 20 a 29 años, y el 27,9% fueron del grupo etario de 30 a 40 años. La media de edad fue de 25 años, la edad mínima fue 15 años y la edad máxima 39 años.

Tabla 01. Distribución de gestantes según grupo etario, atendidas en la IPRESS

I – 4 San Juan 2021.

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
15 a 19 años	39	23,6
20 a 29 años	80	48,5
30 a 40 años	46	27,9
Total	165	100,0

Gráfico 01. Distribución de gestantes según grupo etario, atendidas en la IPRESS I – 4 San Juan 2021.

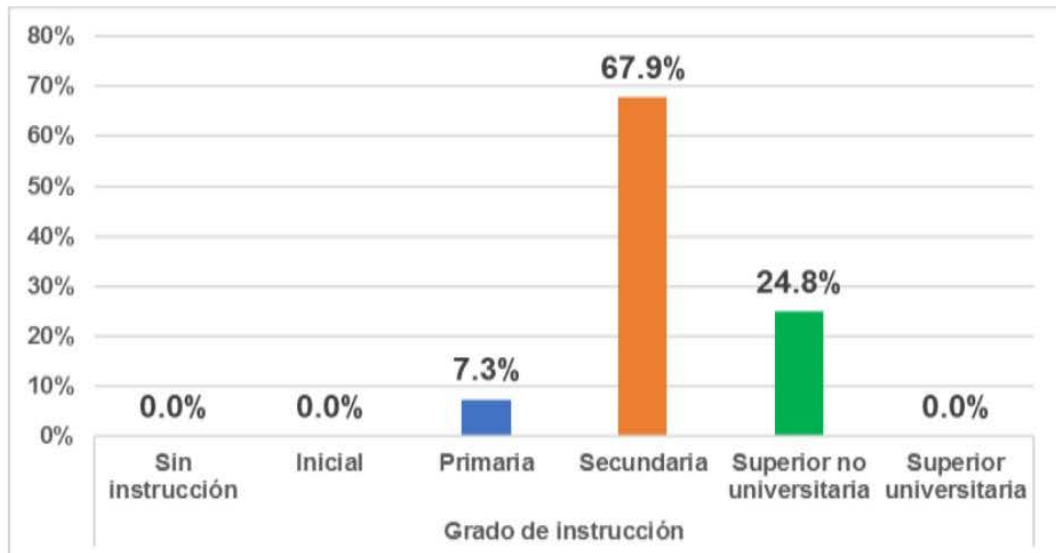


- En la **tabla 02**, se observa que, el 7,3% tienen grado de instrucción primaria, el 67,9% tienen secundaria y el 24,8% tienen superior no universitario.

Tabla 02. Distribución de gestantes según grado de instrucción, atendidas en la IPRESS I – 4 San Juan 2021.

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	12	7,3
Secundaria	112	67,9
Superior no universitaria	41	24,8
Total	165	100,0

Gráfico 02. Distribución de gestantes según grado de instrucción, atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.

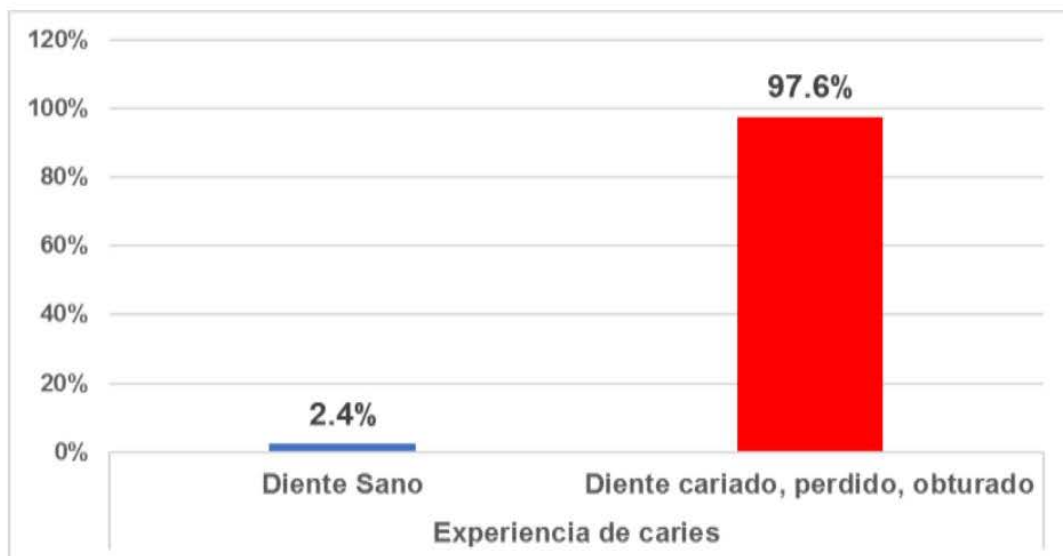


- En la tabla 03, se observa que, el 2,4% de gestantes presentó dientes sanos y el 97,6% presentaron dientes cariados, u obturados.

Tabla 03. Distribución por experiencia de caries en gestantes atendidas en la IPRESS I – 4 San Juan 2021.

Experiencia de caries	Frecuencia	Porcentaje
Diente Sano	4	2,4
Diente cariado, perdido, obturado	161	97,6
Total	165	100,0

Gráfico 03. Distribución por experiencia de caries en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.



- **En la tabla 04**, se observa que, un 2,4% de gestantes no presenciaron caries dental, 2,4% tuvo un CPO-D bajo y moderado respectivamente, el 3,6 de gestante tuvo CPO-D alto y el 89,2% tuvo un CPO-D muy alto. El índice CPO-D fue de 12.58 ± 4.51 .

La prueba de Chi cuadrado (X^2) muestra un valor de $X^2_c = 492.364$, $\alpha = 0.000 (< 0,05)$, el cual indica que existe diferencias en las puntuaciones del índice CPO-D, siendo el índice CPOD **Muy alto** el más predominante.

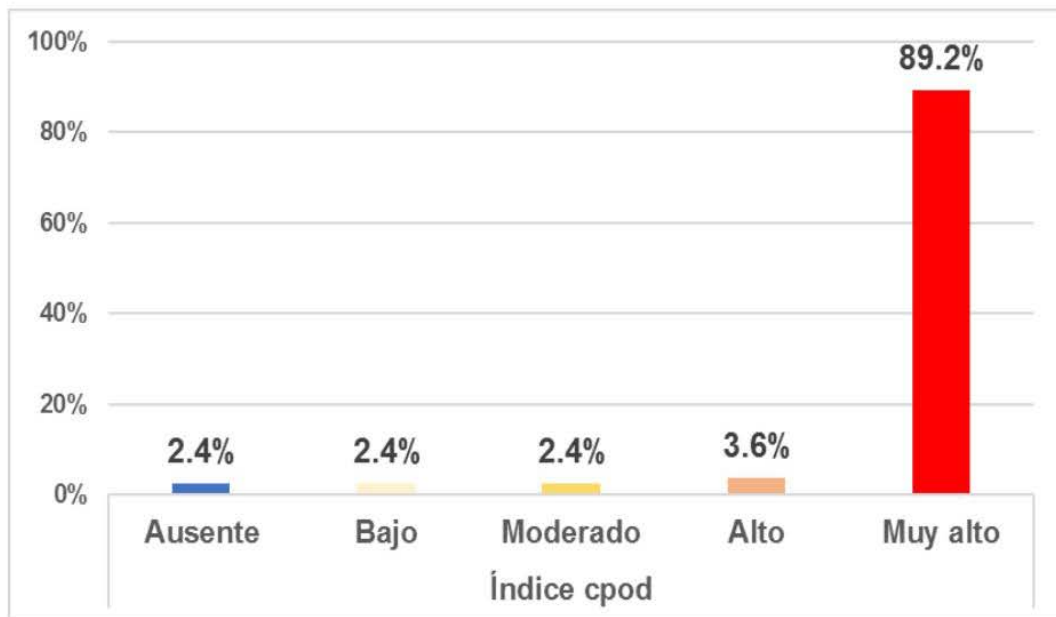
Tabla 04. Índice CPO-D en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.

Índice CPOD	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	4	2,4
Bajo	4	2,4
Moderado	4	2,4
Alto	6	3,6
Muy alto	147	89,2
Total	165	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$\chi^2_c = 492.364$; $gl = 4$; $\alpha = 0.000$

Gráfico 04. Índice CPO-D en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.



- **En la tabla 05**, se observa que, el 12,7% de gestantes no presentaron enfermedad periodontal, el 37,6% presentó índice periodontal leve, el 41,8% moderada y el 7,9% severa. La prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes fue del 87,3% y sólo el 12,7% no presentó enfermedad periodontal. La prueba de Chi cuadrado (X^2) muestra un valor de $X^2_c= 58.394$, $\alpha= 0.000$ ($<0,05$), el cual indica que existe diferencias en las puntuaciones del índice periodontal, siendo el índice periodontal Moderada la más predominante.

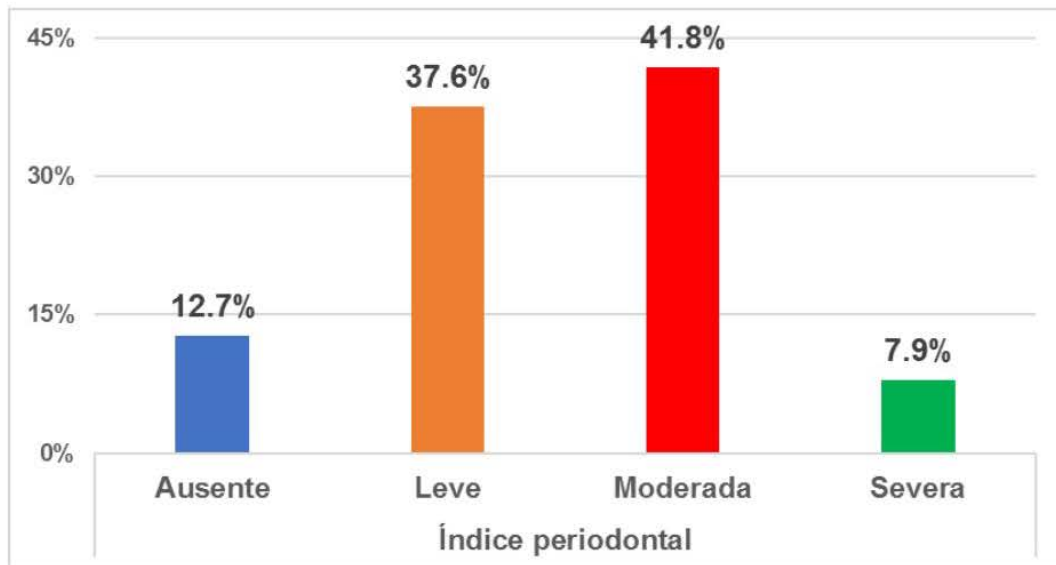
Tabla 05. Índice periodontal en gestantes atendidas en la IPRESS I – 4 San Juan 2021.

Índice periodontal	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	21	12,7
Leve	62	37,6
Moderada	69	41,8
Severa	13	7,9
Total	165	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$X^2_c= 58.394$; $gl= 3$; $\alpha= 0.000$

Gráfico 05. Índice periodontal en gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.



- **En la tabla 06**, se observa que, el grupo etario de 15 a 19 años tuvo un índice CPOD de 7.72, el grupo etario de 20 a 29 años tuvo un índice CPO-D de 13.71 y el grupo etario de 30 a 40 años tuvo un índice CPO-D de 14.72 siendo el grupo etario más afectado.

Comprobando la relación entre dichas variables mediante la prueba de chi cuadrado, se halló un valor de $X^2_{\text{calculado}}$ de 49.436, con significancia estadística ($p_{\text{valor}}=0.000$), indicando que existe asociación entre ambas variables; es decir, a mayor edad mayor será la probabilidad de tener dientes cariados perdidos u obturados.

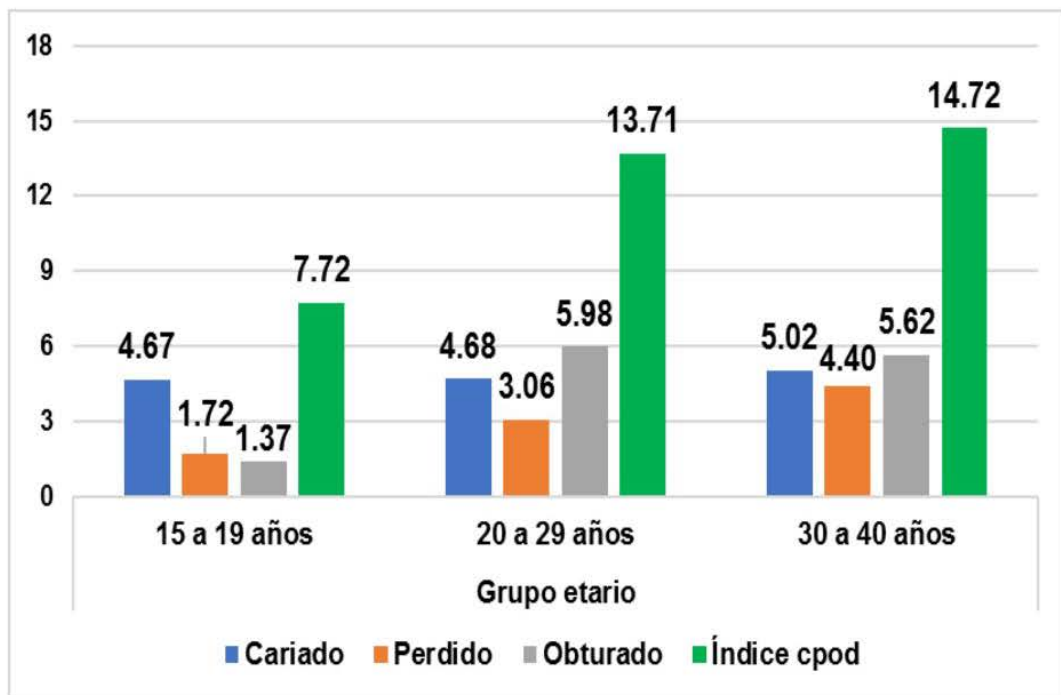
Tabla 06. Relación del Índice CPO-D y según grupo etario de gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.

Grupo etario	Promedio			Índice CPOD
	Cariado	Perdido	Obturado	
15 a 19 años	4.67	1.72	1.37	7.72
20 a 29 años	4.68	3.06	5.98	13.71
30 a 40 años	5.02	4.40	5.62	14.72

Fuente: Ficha de recolección de datos

$\chi^2_c = 49.436$; $gl = 8$; $p\text{-valor} = 0.000$

Gráfico 06. Relación del Índice CPO-D y según grupo etario de gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.



- **En la tabla 07**, se analiza la correlación entre el índice periodontal y el grupo etario de gestantes, se observa que el 21,2% del grupo etario de 20 a 29 años presentaron un índice moderado.

Comprobando la relación entre dichas variables mediante la prueba de chi cuadrado, se halló un valor de $X^2_{\text{calculado}}$ de 9.854, sin significancia estadística ($p_{\text{valor}}=0.131$), indicando que no existe asociación entre ambas variables.

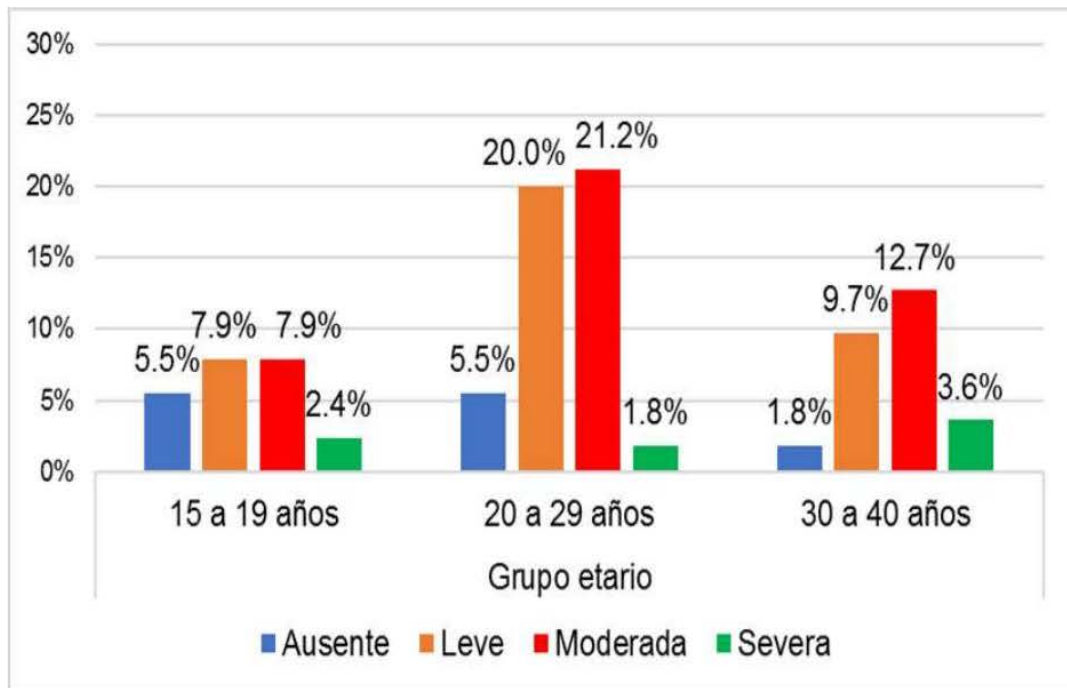
Tabla 07. Relación del Índice periodontal y grupo etario de gestantes atendidas en la IPRESS I – 4 San Juan 2021.

Grupo etario		Índice enfermedad periodontal				Total
		Ausente	Leve	Moderada	Severa	
15 a 19 años	N°	9	13	13	4	39
	%	5,5%	7,9%	7,9%	2,4%	23,6%
20 a 29 años	N°	9	33	35	3	80
	%	5,5%	20,0%	21,2%	1,8%	48,5%
30 a 40 años	N°	3	16	21	6	46
	%	1,8%	9,7%	12,7%	3,6%	27,9%
Total	N°	21	62	69	13	165
	%	12,7%	37,6%	41,8%	7,9%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

$X^2_c= 9.854$; $gl= 6$; $p\text{-valor}= 0.131$

Gráfico 07. Relación del Índice periodontal y grupo etario de gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan 2021.



CAPITULO V

DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. DISCUSION DE LOS RESULTADOS:

Los resultados de la presente investigación están ordenados según los objetivos planteados por los investigadores. La muestra de estudio estuvo conformada por 165 gestantes de 15 a 40 años de edad, de las cuales el 23,6% fueron del grupo etario de 15 a 19 años, el 48,5% fueron del grupo etario de 20 a 29 años, y el 27,9% fueron del grupo etario de 30 a 40 años. El grupo predominante en la investigación fue de las mujeres jóvenes en edad fértil y la media de edad fue de 25 años, la edad mínima fue 15 años y la edad máxima 40 años.

- Grado de instrucción de las gestantes investigadas, predomina el nivel secundario con un 67,9% en primaria, seguido de superior no universitaria con el 24,8%.

Guerra Huaranca, Disciree-Villegas Amao, Fritza; (2017)¹⁰. En su tesis "Enfermedad Periodontal y Caries Dental en gestantes de un área rural y urbana, de la Microred Micaela Bastidas", Destacan que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de instrucción y la severidad de placa bacteriana, grado de inflamación gingival y severidad de bolsas periodontales. La prevalencia de caries dental fue del 100% en ambas poblaciones, con un índice CPO- D muy alto. Así mismo demostraron relación estadísticamente significativa con el grupo etario.

- En cuanto a la salud dental de las gestantes en estudio se sostiene que solamente el 2,4% de gestantes presentó dientes sanos y el **97,6%** presentaron dientes cariados u obturados.

Aldana Curay, Karla Belén. (2018)⁸. En su tesis “Prevalencia de caries dental en gestantes entre el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud comunidad saludable. Sullana 2018”. Presento la tesis de **Caballero B., Sol L.1**, titulada “Frecuencia de enfermedades bucodentales en mujeres embarazadas de 15 a 40 años de edad atendidas en el centro de salud bienestar social del municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas durante el periodo Febrero 2015- Enero 2016”. Quien obtuvo los siguientes resultados de la investigación del 100% del total de pacientes que presentaron caries durante el embarazo el 93.33% y el 6.6% no tenía caries. Enfermedad periodontal, el 50% de gestantes presentaba gingivitis, el 29.16% tenía periodontitis, el 20.83% estaban sanas. Con la investigación se determinó la frecuencia de caries dental en embarazadas encontrando de un total de 144 gestantes, 112 pacientes embarazadas presentaron caries dental y solamente 08 pacientes, se encontraban libre de caries dental.

Magallanes Villanueva, Luz Marina, Flores Ortiz, Ana Paula (2017)¹⁴; determinaron los “Factores que Influyen en la Salud Oral de las Gestantes” encontraron que el 56.1% de las gestantes presentaron salud oral regular y el 34.6% salud oral mala. Así mismo, la mayoría de ellas presentaron caries dental **(79.4%)** y más de la mitad exhibieron gingivitis **(57.0%)** y **periodontitis (54.2%)**.

- índice CPO-D de las embarazadas estudiadas la (tabla 04) se destaca que el **89,2%** presento un CPO-D muy alto, seguido del 3,6 de gestantes tuvo CPO-D alto, el 2,4% tuvo un CPO-D bajo y moderado respectivamente y únicamente el

2,4% de gestantes no presenciaron caries. El **índice CPO-D fue de 12.58±4.51**. La prueba de Chi cuadrado (X^2) muestra un valor de $X^2_c= 492.364$, $\alpha= 0.000$ ($<0,05$), indicando que existe diferencias en las puntuaciones del índice CPO-D, existiendo un indicador predominante de caries dental muy alto.

Romero Navarro, Wagner, Sánchez Paima, Oquin; (Iquitos - Perú 2015) ¹³. Determinaron la "Relación entre el Estado Nutricional, la Caries Dental e Inflamación Gingival en Gestantes del Hospital Iquitos, "Cesar Garayar García" en el año 2015". Encontraron que la prevalencia de caries dental fue del **96.6%** y de gingivitis fue del **98.6%**. El Índice CPOD fue de **13,1±5,04**.

- Enfermedad periodontal en gestantes (tabla 05), se observa que, el 12,7% de gestantes no presentaron enfermedad periodontal, el 37,6% presentó índice periodontal leve, el 41,8% moderada y el 7,9% severa. La prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes fue del 87,3% y sólo el 12,7% no presentó enfermedad periodontal. La prueba de Chi cuadrado (X^2) muestra un valor de $X^2_c= 58.394$, $\alpha= 0.000$ ($<0,05$), el cual indica que existe diferencias en las puntuaciones del índice periodontal, siendo el **índice Periodontal Moderado** la más predominante.

Mamani Huanco, Marleny. (2018)¹². En su Tesis "Influencia de factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2018". Aplico el Índice Periodontal comunitario (IPC). Destaca en sus resultados: el 80% presenta algún tipo de enfermedad periodontal y el 20% del total de gestantes no presentaron clínicamente enfermedad periodontal. Sostiene en conclusión que el 80% de las madres gestantes presentan algún tipo de enfermedad periodontal y el 20% del total de gestantes no presentaron clínicamente enfermedad periodontal.

- Grupos etarios (tabla 06); se identificó que, el grupo etario de 15 a 19 años tuvo un índice CPO-D de 7.72, el grupo etario de 20 a 29 años tuvo un índice CPO-D de 13.71 y el grupo etario de 30 a 40 años tuvo un índice CPO-D de 14.72 siendo el grupo etario más afectado. Comprobando la relación entre dichas variables mediante la prueba de chi cuadrado, se halló un valor de $X^2_{\text{calculado}}$ de 49.436, con significancia estadística ($p_{\text{valor}}=0.000$), indicando que existe asociación entre ambas variables; es decir, a mayor edad mayor será la probabilidad de tener dientes cariados perdidos u obturados.

Magallanes Villanueva, Luz Marina-Flores Ortiz, Ana Paula (Iquitos-Perú 2017)¹⁴; determinaron los “Factores que Influyen en la Salud Oral de las Gestantes”. Al aplicar la prueba χ^2 de Pearson demostraron que, a mayor edad de la gestante, mayor índice de salud oral malo; a mayor grado de instrucción de la gestante, mayor salud oral buena.

- Correlación entre el índice periodontal y el grupo etario de gestantes (tabla 07), se observa que el 21,2% del grupo etario de 20 a 29 años presentaron un índice moderado.

Comprobando la relación entre dichas variables mediante la prueba de chi cuadrado, se halló un valor de X^2 calculando de 9.854, sin significancia estadística ($p_{\text{valor}}=0.131$), indicando que no existe asociación entre ambas variables.

- Nápoles D, Soto IB, Viscay NL, Berger JA. Cuba 2018⁷. En su investigación “Estado de Salud Periodontal de embarazadas en el Hogar Materno Este de Santiago de Cuba durante el Periodo Enero-Junio del 2017”. En sus **Resultados**: Predomino la Periodontitis con el 50% de las embarazadas de 30 a 39 años y la

Gingivitis Leve con un 36% en la edad de 20 a 29 años al relacionarlo con la Higiene Bucal deficiente, los factores de riesgo locales y generales más observados fueron la caries dental con 42% y las enfermedades respiratorias con un 20%. Llegó a la conclusión de que: existió un predominio de la enfermedad periodontal en embarazadas sobre todo en aquellas con Caries Dental, Enfermedad Respiratoria, e Higiene Bucal Deficiente.

- **Villagómez** Molina, Rossmery del pilar (2018)⁹. En su tesis "Asociación entre gingivitis, presencia de caries y parto pretérmino en gestantes del hospital nacional dos de mayo, 2017-2018", El análisis fue descriptivo para las variables cualitativas y cuantitativas y un análisis analítico utilizando el Odds Ratio (OR), con un $p < 0.05$. Tuvo como resultados: Se revisaron 238 historias clínicas, de las cuales fueron 119 casos y 119 controles. Del total 61.3% tuvieron gingivitis y 61.8% caries dental. Se encontró que sí existe una asociación significativa entre la presencia de gingivitis, caries dental y parto pretérmino, con un OR de 5.76 (IC 95%: 3.2 – 10.3, valor p de 0.000) y 6.08 (IC 95%: 3.3 – 10.9, valor p de 0.000) respectivamente. **Conclusiones:** La presencia de diagnóstico de gingivitis y caries dental son factores asociados a un aumento de riesgo para concluir la gestación con un parto pre término.

5.2. CONCLUSIONES:

1. De los grupos etarios estudiados hubo predominio en el grupo etario de 20 a 29 años con un 48,5%, seguido de 15 a 19 años con 23,6% y el 27,9% fueron de 30 a 40 años.
2. Del grado de instrucción, el 7,3% tienen primaria, el 67,9% tienen secundaria y el 24,8% tienen estudios superiores no universitaria.

3. La prevalencia de dientes cariados u obturados fue del 97.6%, sólo el 2,4% de gestantes presentó dientes sanos.
4. El índice CPO-d fue de 12.58 ± 4.51 .
5. Se encontró diferencias estadísticas en las puntuaciones del índice cpod ($X^2_c = 492.364$; $gl = 4$; $\alpha = 0.000$), siendo el índice CPO-d Muy alto la más predominante.
6. Se encontró diferencias estadísticas en las puntuaciones del índice CPO-d ($X^2_c = 58.394$; $gl = 3$; $\alpha = 0.000$), siendo el índice periodontal moderado la más predominante.
7. No se encontró relación estadística significativa entre las variables grupo etario e índice periodontal de gestantes ($X^2_c = 9.854$; $gl = 6$; $\alpha = 0.131$).
8. Se encontró relación estadística significativa entre las variables grupo etario e índice CPO-d de gestantes ($X^2_c = 49.436$; $gl = 8$; $\alpha = 0.000$); es decir, a mayor edad mayor será la probabilidad de tener dientes cariados perdidos u obturados.

5.3. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que en los próximos estudios homogenicen la muestra en los grupos etarios y el grado de estudios para tener resultados significativos.

2. Se recomienda el desarrollo de programas de Salud Bucal referente a Enfermedad Periodontal y Caries Dental con las mujeres en edad fértil, tomando en cuenta los resultados de la prevalencia de dientes cariados u obturados que fue del 97.6%, y el índice de Caries Dental que fue de 12.58 ± 4.51 que es muy alto de acuerdo a los parámetros de la OMS. Así mismo el índice gingival que se encontró diferencias estadísticas en las puntuaciones del índice CPO-d ($X^2_c = 58.394$; $gl = 3$; $\alpha = 0.000$), siendo el índice periodontal moderado la más predominante.

3. Se sugiere dar más importancia a la salud oral de las gestantes en los programas de salud para no decir que a mayor edad mayor será la probabilidad de tener dientes cariados perdidos u obturados.



**UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERU
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTOMATOLOGIA**

PROPUESTA

**PROGRAMA EDUCATIVO-PREVENTIVO PARA EL AUTOCUIDADO DE LA SALUD
BUCAL PARA MUJERES ADOLESCENTES EN EDAD FÉRTIL.
IPRESS I-4 SAN JUAN, 2022.**

INTRODUCCION:

Las mujeres en edad fértil (MEF) adolescentes son un grupo etario joven que por su vulnerabilidad son propensas a ser las futuras madres, que deben velar por el fruto de su gestación; por ende, tienen que estar bien informadas.

La propuesta está orientada a la implementación de un Programa de Educativo Preventivo para el autocuidado de la salud bucal dirigido a las mujeres adolescentes en edad fértil (MEF) de 12 a 18, porque serán las futuras gestantes. Esta condición clínica es un proceso fisiológico, natural que condiciona a la mujer adolescente en edad fértil a una serie de cambios, convirtiéndolas en pacientes especiales que demandan cuidados exclusivos; que al embarazarse deben tener un programas de salud centrados en su embarazo, como control del embarazo, autocuidado de salud bucal, atención psicológica, alimentación y nutrición, de condiciones patológicas agregadas, y otros.

OBJETIVO DE LA PROPUESTA:

Desarrollar un programa educativo-preventivo para el autocuidado de la salud bucal de las mujeres en edad fértil. IPRESS I-4 san juan. 2022-2025

JUSTIFICACION:

La caries dental es una enfermedad multifactorial, que comprende la interacción de factores del huésped (por ejemplo, las superficies dentales y la saliva), la dieta y la placa dental. Enfermedad dieto –bacteriana, ya que en la ausencia de placa o de carbohidratos en la dieta, la caries dental no se desarrolla. Se produce por la interacción de factores genéticos y medioambientales, en donde los componentes biológicos, sociales, conductuales y psicológicos se relacionan de forma altamente compleja. Es el desequilibrio entre la pérdida y ganancia de mineral, en el que, con el transcurrir del tiempo, hay una pérdida neta de mineral, que conduce a la formación de una cavidad.

Según el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2019(Global Burden of Disease Study, 2019), la caries dental es el trastorno de salud más frecuente.²⁸.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio: hubo predominio de la Instrucción Secundaria con 112 gestantes (67,9%). La experiencia de Caries Dental es de: 161 (97,6%) y con dientes sanos 4 (2,4%). El Índice CPO-D: 12.58 ± 4.51 y del Índice periodontal fue Moderado. A más edad, mayores probabilidades de tener alto índice CPO-D.

Por tal motivo se hace la Propuesta denominada **“Programa Educativo-Preventivo para el Autocuidado de la Salud Bucal para Mujeres Adolescentes en Edad Fértil de 12 A 18 años. IPRESS I-4 San Juan, 2022”**.

ESTRATEGIAS:

- Coordinar acciones educativas e informativas sobre salud oral tanto como promoción y prevención a las mujeres en edad fértil en especial al grupo adolescente.

- Reforzamiento de los conocimientos de autocuidado bucal a las mujeres en edad fértil adolescentes.
- Ejecutar acciones preventivas y promocionales a las mujeres en edad fértil adolescentes.
- Información y sensibilización a las a las mujeres en edad fértil adolescentes.

METAS:

- Se desarrollarán actividades de salud bucal Preventivas (técnica de higiene bucal, fluorización, destartaje, profilaxis, sellantes) y Promocionales (distribución de afiches (trípticos), al 100% de adolescentes en edad fértil que acuden al servicio de odontología.
- Se logrará que el 50% del grupo etario de mujeres adolescentes en edad fértil participe activamente en las acciones de la promoción de la salud bucal.

ACTIVIDADES:

- Se fomentará las prácticas de Higiene Bucal haciendo uso de la técnica de cepillado dental para la eliminación de la placa bacteriana a través de distribución de folletería a las a las mujeres en edad fértil adolescentes
- Se realizará sesiones educativas: Anatomía Dental, Enfermedades Bucales prevalentes y medidas preventivas.

METODOLOGIA:

Organización. Las acciones de educación, prevención, promoción y difusión será responsabilidad del Área de Odontología.

RECURSOS:

Recursos Humanos:

- Cirujano Dentistas

- Internos de Odontología

Recursos Materiales:

- Rotafolios de "Salud Bucal".
- Material de escritorio (hojas bond y lapiceros)
- Equipos de examen odontológico ☒ Cepillos y pasta dental.
- Maquetas Dentales.
- Instrumental de Examen.
- Fichas Odontológicas
- Flúor gel Neutro y Acidulado.
- Guantes de Examen.
- Folletos, tripticos
- Otros

EVALUACIÓN:

La evaluación se realizará al finalizar el mes de diciembre y en las próximas gestantes adolescentes.

Se contará con una tarjeta de seguimiento elaborada exprofesamente para tal fin. Por los tesistas y el control por los responsables del Consultorio Dental.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pérez Oviedo, Antonio Cecilio et al. Cuba 2018. "Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo, diciembre de 2006 a febrero de 2008 en el municipio de Florida, Camagüey, Cuba". Revista Cubana de Estomatología 2011; 48 (2):104-112 <http://scielo.sld.cu> 105. <http://medigraphic.com/pdfs/revcubest/esc-2011/esc112b.pdf>.
2. Bastarrechea Milián Maribel. (Cuba 2009), "Algunos riesgos durante el embarazo en relación con la enfermedad periodontal y la caries dental en Yemen", Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba. Revista Cubana de Estomatología versión impresa ISSN 0034-7507 versión On-line ISSN 1561-297X.
3. Díaz Valdez Liuba¹, Valle Lizama, Raúl Luis¹. 2015 "Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé" Gaceta Médica Espiritó vol.17 no.1 Sancti Spíritus ene.-abr. 2015. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S160889212015000100012>.
4. Bermúdez Villacrés, Eduardo Enrique. (Ecuador 2014). "Situación de Salud Bucal de las gestantes que acuden al dispensario Pasadero del Cantón" Tesis de maestría en gerencia y auditoria de servicios de salud bucal.
5. Ávila F, et al. (Ecuador, 2017).¹⁸. "Enfermedades Bucodentales en Mujeres embarazadas que acudieron al Centro de Salud Portoviejo, Ecuador-2018".

6. Alfaro Alfaro, Ascensión et al (2018) "Embarazo y salud oral". Revista Clínica de Medicina de Familiar versión On-line ISSN 2386-B201 versión impresa IISSN 1699-695X. Revisión Clínica Médica Familiar vol. 11 N° 3 Albacete Octubre 2018 Epub 01-Oct-2019. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699695X2018000
7. Nápoles D, Soto IB, Viscay NL, Berguer JA. Cuba 2018. Estado de Salud Periodontal de embarazadas en el Hogar Materno Este de Santiago de Cuba durante el Periodo Enero-Junio del 2017. Disponible en [http://www.medigrplic.com18267.pdf-16.04.18;57\(267\):1319](http://www.medigrplic.com18267.pdf-16.04.18;57(267):1319), revista 16 de abril-organocientifico estudiantil de ciencias medicas de cuba
8. Aldana Curay, Karla Belén. Piura (2018) "Prevalencia de caries dental en gestantes entre el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud comunidad saludable. Sullana 2018"
9. Villagómez Molina, Rossmery del pilar; (Lima-Perú. 2018); "Asociación entre gingivitis, presencia de caries y parto pretérmino en gestantes del hospital nacional dos de mayo, 2017-2018"
10. Guerra Huarancca, Disciree, Villegas Amao, Fritza. (Abancay-Apurímac-Perú 2017); "Enfermedad Periodontal y Caries Dental en gestantes de un área rural y urbana, de la Microred Micaela Bastidas"
11. Ulloa Arias, Mario Junior, (Lima – Perú 2018); "caries dental y gingivitis en gestantes según higiene bucal y trimestre gestacional en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, 2018"

12. Mamani Huanco Marleny (Juliaca-Peru 2018), realizo la tesis denominada Factores Asociados a la enfermedad Periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2018.
13. Romero Navarro Wagner, Oquin Sánchez Paima; (Iquitos - Perú 2015); “Estado Nutricional, Caries Dental e Inflamación Gingival en Gestantes del Hospital Iquitos, Cesar Garayar García 2015”
14. Magallanes Villanueva, Luz Marina Bach. Flores Ortiz, Ana Paula (Iquitos- Perú 2017); “Factores que Influyen en la Salud Oral de las Gestantes”
15. Manzur Macca Marjorie Sharlie, (Loreto-peru2018) Prevalencia de Enfermedades Bucales según edad y género en pacientes del 2010 al 2017 de la IPRESS I-4. San Juan, Iquitos – 2019.
16. OMS. Salud Bucodental – WH/World Health Organization-2020. Índice CPO-D, Valores para medir la caries dental. disponible en <https://www.who.int/oralhealth>
17. Guía de Práctica Clínica de Cariología. (Lima-Perú 2011) RMN° ...2011/MINSA, Ministerio de Salud.
18. Vela Sandoval, Iris Karen, Torres Rocio (Belén, Loreto, Perú 2015) “Prevalencia de caries en preescolares y nivel de conocimiento en salud bucal de padres, jurisdicción centro de salud 6 de octubre- Belén 2014”.
19. Guía de Práctica Clínica de Periodoncia. (Lima-Perú 2011) RMN° ...2011/MINSA, Ministerio de Salud.

20. MINSA. Lima-Perú 2000. Oficina General de Epidemiología
21. Barrios G, et al. (Colombia-Bogotá 1993); "Odontología, su Fundamento Biológico-Tomo I, W.R. Sendyk Edición Astral-1993. 958 pg. PRECONIC, odontología Preventiva-Modulo I.
22. Pinedo Vela, Walter Augusto; Saavedra Gonzales Paul Josep. (San Juan, Iquitos, Peru2013). "Nivel de conocimiento sobre salud bucal y el Índice de higiene oral en adolescentes gestantes, en 6 centros de salud De san juan 2013"
23. Bueno Alegría Juan Andrey, Et al. Cuba-2019. "Índice CPO-D y Ceo-d de estudiantes de una Escuela Primaria de la Ciudad de Tepic, Nayarit 2019"
24. INS: Formato de Modelo de Consentimiento Informado en investigación disponible en <https://www.inmp.gob.pe>.
25. INS: Formato básico de consentimiento informado disponible en <https://web.ins.gob.files>.
26. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Tratamiento Odontológico en Embarazadas-Guía Práctica Clínica, 2015. Disponible en: <https://issuu.com>booksfoe>docs>.
27. Díaz Ugás, María Alejandra; Chiclayo-Perú 2015. Tesis Prevalencia de Caries en Niños de 6 a 12 años Atendidos en la Clínica Odontológica de La Universidad Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, durante el 2013.

ANEXOS:

1. Consentimiento Informado
2. Instrumentos de recolección de datos
3. Matriz de Consistencia
4. Matriz de operacionalización de variables
5. Tarjeta de seguimiento MEF 12 a 18 años.
6. Material educativo: tríptico alusivo al autocuidado de salud bucal



UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERU
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTOMATOLOGIA

ANEXO N°01 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Estudio: “Nivel de Caries Dental y Enfermedad Periodontal en Gestantes de 15 a 40 años. Mayo–Agosto, 2021. IPRESS I.4 en San Juan”

INVESTIGADORES: Bach. Claudia Lorena Ramírez Ruiz. Y <Bach. Margarita Ruiz Melena

INTRODUCCION:

Buenos días somos Claudia Lorena Ramírez Ruiz y Margarita Ruiz Melena; Bachilleres de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Estomatología-Universidad Científica del Perú, estamos invitando a Los/las Cirujano Dentistas a participar voluntariamente en el presente estudio.

PROPOSITO DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene el Objetivo de determinar el “Nivel de Caries Dental y Enfermedad Periodontal en Gestantes de 15 a 40 años. Mayo–Agosto, 2021. IPRESS I.4 en San Juan” con la finalidad de obtener información de la prevalencia de caries dental en gestantes.

DISEÑO DE INVESTIGACION

El presente estudio es de diseño descriptivo de corte transversal, que a través de una entrevista en un solo momento se obtendrá la información.

PARTICIPANTES

Los participantes al estudio son las gestantes atendidas en la IPRESS I-4 San Juan. Su participación es absolutamente voluntaria, luego que lean detenidamente el presente consentimiento informado y aclara sus dudas acaten participar en el estudio, durante la entrevista del participante puede negarse a continuar interviniendo a pesar de haber aceptado en un primer momento.

PROCEDIMIENTO

Si usted acepta a participar en este estudio sucederá lo siguiente:

1. Los investigadores iniciaran la entrevista realizando preguntas sobre datos generales, aspectos de caries dental y enfermedad Periodontal.
2. Finalmente se procederán a realizar el cuestionario de preguntas.
3. El tiempo de participación en la entrevista se ha calculado de un tiempo promedio de 15 a 30 minutos.

CONFIDENCIABILIDAD

Las entrevistas son anónimas, no se registra nombres ni ningún documento de identificación; la información solo se utilizará para los fines del estudio, no existe ningún riesgo y al finalizar el estudio las encuestas serán eliminadas.

DERECHO DEL PARTICIPANTE

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno.

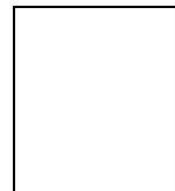
DECLARACION JURADA DEL PARTICIPANTE

He leído y tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio, considerando la importancia que tiene mi participación para el beneficio de mi persona y de la comunidad; por lo que acepto voluntariamente participar en el presente estudio. Me queda claro que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones.

Fecha de aplicación:

Firma de la gestante participante

N° de DNI



Huella digital

ANEXO N°2

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

A. PRESENTACIÓN:

Buenos días, somos tesistas de la Universidad Científica del Perú, les invitamos a participar voluntariamente en el presente estudio. “Nivel de Caries Dental y Enfermedad Periodontal en Gestantes de 15 a 40 años de edad. Mayo – Agosto, IPRESS I – 4 en San Juan 2021” para optar el título de Cirujano Dentista que tiene como finalidad determinar el nivel caries dental y enfermedad periodontal en gestantes de 15 a 40 año. La información que obtengamos será recolectada y procesada en forma anónima.

B. FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICA-PERIODONTAL- ICPO-D

1. DATOS GENERALES:

Nombres y Apellidos: _____

Edad _____ DNI _____ Grado de Instrucción _____

Dirección _____ Celular _____

2. ODONTOGRAMA

ODONTOGRAMA

The dental chart template consists of a central vertical line representing the midline. Above and below this line are two rows of boxes for recording clinical findings. The chart is divided into four quadrants by the midline and a horizontal line. The teeth are represented by symbols: triangles for incisors, canines, and premolars; trapezoids for molars; and circles for mandibular premolars and molars. The teeth are numbered according to the FDI system: 18-11 in the upper left quadrant, 21-28 in the upper right quadrant, 85-81 in the lower left quadrant, and 81-88 in the lower right quadrant. Below the chart, there is a section labeled 'ESPECIFICACIONES' with a line for notes.

3. NIVEL CARIES DENTAL:

Caries dental: marcar con x si presenta o no presenta:

- Ausencia de caries dental (SI) (NO)
- Caries dental de esmalte (SI) (NO)
- Caries dental de dentina (SI) (NO)
- Caries dental con compromiso pulpar (SI) (NO)

CONSOLIDADO DE LA INFORMACION DE CARIES DENTAL

DENOMINACION	TOTAL
N° de Piezas Dentarias con Caries Dental de esmalte	
N° de Piezas Dentarias con Caries Dental de dentina	
N° de Piezas Dentarias con Compromiso Pulpar	
TOTALES	

FUENTE: ARCHIVOS IPRESS I-3 6 DE OCTUBRE.

CONSOLIDADO DE LA INFORMACION DEL INDICE CPO-D

INDICE DE CPO-D	
NUMERO DE DIENTES CARIADOS	
NÚMERO DE DIENTES EXTRAIDOS	
NÚMERO DE DIENTES OBTURADOS	
SUMA TOTAL	

FUENTE: ARCHIVOS IPRESS I-3 6 DE OCTUBRE.

VALORES

Cuantificación de la OMS para el índice CPO-D		
Descripción	Valoración	Puntajes
Ausente	0.0 ptos	0
Muy bajo	0.0 a 1.1 ptos	1
Bajo	1.2 a 2.6 ptos	2
Moderado	2.7 a 4.4 ptos	3
Alto	4.5 a 6.5 ptos	4
Muy alto	>6.6 ptos	5

FUENTE: Vela Sandoval, Iris Karen (Belén, Lo reto, Perú 2015)

4. ENFERMEDAD PERIODONTAL

CRITERIOS CLÍNICOS DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

DEPÓSITOS BLANDOS		DEPÓSITOS DUROS	
0	No existen depósitos ni pigmentaciones	0	No existe tártaro.
1	Solo en 1/3 se encuentra depósitos o pigmentación.	1	Cálculo encima de las encías que recubren más de 1/3 del diente.
2	Existen depósitos que revisten más de 1/3 del diente, sin embargo no sobrepasan los 2/3.	2	Cálculos encima de las encías que recubren más de 1/3, sin embargo, no sobrepasan los 2/3 del diente o también se puede encontrar cálculos por grupos separados
3	Recubren más de 2/3 del diente.	3	Cálculos encima de las encías que recubren más de 2/3 del diente o en la parte cervical hay presencia de acumulación de cálculo dental.

VALORES

Descripción	Valoración
Ausente	0
Leve	1
Moderado	2
Severa	3

5. **GESTANTES DE 15 A 40 AÑOS:** Colocar en números: 1 (15 a 19 años), 2 (20 a 29 años), 3 (30 a 40 años).

- Gestantes adolescentes de 15 a 19 años ()
- Gestantes jóvenes de 20 a 29 años ()
- Gestantes adultas de 30 a 40 años ()